

Here we Go

⁺Integrierter Bericht
2019

Clariants Integrierter Bericht 2019 bietet einen umfassenden Einblick in den multidimensionalen Wertschöpfungsansatz des Unternehmens, der sowohl materielle und immaterielle als auch finanzielle und nicht-finanzielle Aspekte umfasst.

Ausführliche Informationen zur Unternehmensleistung werden in verschiedenen Online-Berichten veröffentlicht: Finanzinformationen können online im Finanzbericht aufgerufen werden, Details zu Governance und Vergütung sind online im Corporate-Governance-Bericht und im Vergütungsbericht verfügbar und zusätzliche Informationen zum Engagement des Unternehmens bezüglich nachhaltiger Wertschöpfung sind online im GRI-Bericht einsehbar.



DIE FOLGENDEN BERICHTE SIND ONLINE UND ALS PDF ZUM DOWNLOAD VERFÜGBAR:

Integrierter Bericht
reports.clariant.com

Corporate-Governance-Bericht
[reports.clariant.com/
2019/corporategovernance](https://reports.clariant.com/2019/corporategovernance)

Vergütungsbericht
[reports.clariant.com/
2019/compensation](https://reports.clariant.com/2019/compensation)

Finanzbericht
[reports.clariant.com/
2019/financialreport](https://reports.clariant.com/2019/financialreport)

GRI-Bericht
[reports.clariant.com/
2019/gri](https://reports.clariant.com/2019/gri)

2019 entschied Clariant, die Geschäftseinheiten Masterbatches und Pigments zu veräußern. Die beiden Geschäftseinheiten wurden in der Finanzberichterstattung in nicht fortgeführte Aktivitäten umgegliedert. Der Integrierte Bericht 2019 folgt dieser Struktur für ausgewählte Zahlen und berichtet getrennt über fortgeführte und nicht fortgeführte Aktivitäten.

Performance

FINANZKAPITAL in Mio. CHF

	Fortgeführte Aktivitäten	Nicht fortgeführte Aktivitäten	Total 2019	2018
Umsatz	4 399	2 127	6 526	6 623
EBITDA vor Einmaleffekten	740	203	943	1 018
EBITDA nach Einmaleffekten	461	158	619	871
EBITDA-Marge vor Einmaleffekten (%)	16,8	9,5	14,4	15,4
EBITDA-Marge nach Einmaleffekten (%)	10,5	7,4	9,5	13,2
EBIT vor Einmaleffekten	444	168	612	693
EBIT nach Einmaleffekten	165	124	289	546
Nettoergebnis	- 34	72	38	356
Ergebnis je Aktie (in CHF)	-0,17	0,20	0,03	1,02
Bereinigtes Ergebnis je Aktie (in CHF)	0,87			1,50
Operativer Cashflow			509	530
Investitionen in Sachanlagen			273	237
Ausgaben für Forschung & Entwicklung			207	209
Wachstum durch Innovation (%) ¹	> 3,5	< 0,5	< 3,0	> 3,0
Personalaufwand ²	1 068	410	1 478	1 518
Ausgaben für Rohstoffe	1 758	884	2 642	2 948
Bilanzsumme	6 681	1 298	7 979	7 981
Eigenkapital			2 677	2 970
Eigenkapitalquote (%)			33,6	37,2
Nettofinanzschulden			1 372	1 374
Verschuldungsgrad (%)			51	46

¹ Enthält Wachstumsbeiträge des Innovationsportfolios sowohl durch Top-Line-Innovationen als auch durch Lebenszyklus-Innovationen. Potenzielle Kannibalisierung existierender Umsätze durch Lebenszyklus-Innovationen wurde nicht berücksichtigt.

² Inklusive eigene Mitarbeitende und externe Angestellte

INTELLEKTUELLES KAPITAL

	Fortgeführte Aktivitäten	Nicht fortgeführte Aktivitäten	Total 2019	2018
Patente (zum Jahresende)	> 5 400	> 1 100	> 6 500	6 700
Aktive Innovationsprojekte	> 315	> 60	> 375	> 375
Davon Klasse-1-Projekte mit Umsatzpotenzial in zweistelliger Millionenhöhe oder mit strategischer Relevanz	> 60	> 5	> 65	> 70
Wissenschaftliche Kooperationen			> 125	> 125

PRODUZIERTES KAPITAL

	Fortgeführte Aktivitäten	Nicht fortgeführte Aktivitäten	Total 2019	2018
Forschungs- & Entwicklungszentren			8	8
Technik-Zentren			> 50	> 50
Produktionsstandorte	66	52	118	125
Länder mit Produktionsstandorten			38	39
Rohstoffeinkauf (in Mio. t)	2,79	0,34	3,13	3,57
Produktionsmenge (in Mio. t) ¹	3,99	0,26	4,25	4,34

¹ Das Produktionsvolumen für 2018 und 2019 basiert auf einem reduzierten Berichtsumfang, der diejenigen Standorte einschliesst, die für 95% der Produktion verantwortlich sind.

People

HUMANKAPITAL in FTE (Full-Time Equivalents)

	Fortgeführte Aktivitäten	Nicht fortgeführte Aktivitäten	Total 2019	2018
Mitarbeitende	11 941	5 282	17 223	17 901
Angestellte	7 510	2 649	10 159	10 405
Davon Männer	4 939	1 955	6 894 (68%)	7 115 (68%)
Davon Frauen	2 571	694	3 265 (32%)	3 290 (32%)
Arbeiter	4 431	2 633	7 064	7 496
Davon Männer	4 065	2 538	6 603 (93%)	6 890 (92%)
Davon Frauen	366	95	461 (7%)	606 (8%)
Weiterbildungsstunden	167 150	38 711	205 861	234 240
Weiterbildungsstunden (Ø je Trainingsteilnehmer)	16,7	10,0	14,8	15
Mitarbeitende in Forschung & Entwicklung	> 960	> 90	> 1 050	> 1100
Lost Time Accident Rate (LTAR; Betriebsunfälle mit mindestens einem Tag Ausfallzeit pro 200 000 Arbeitsstunden)	0,15	0,13	0,15	0,14 ¹

¹ Angepasst aufgrund einer neu klassifizierten Verletzung, die vom gesetzlichen Versicherer nicht als Unfall angesehen, sondern als persönliches Gesundheitsproblem eingestuft wurde.

BEZIEHUNGSKAPITAL

	Fortgeführte Aktivitäten	Nicht fortgeführte Aktivitäten	Total 2019	2018
Teilnehmende der Mitarbeiterbefragung			n.a.¹	2 466
Rohstofflieferanten ²	3 503	3 896	6 805	7 000
Anteil Rohstofflieferanten, die nach Nachhaltigkeitskriterien geprüft wurden (gemessen an Einkaufssumme, in %)	80	74	78	74
Anzahl Kunden, die an Kundenbefragung teilnahmen			n.a.¹	2 791
Kunden, die weiterhin mit Clariant zusammenarbeiten wollen (%)			n.a.¹	90

¹ Umfrage wird alle zwei Jahre durchgeführt.

² Doppelzählungen möglich. Ein Lieferant kann fortgeführte und nicht fortgeführte Aktivitäten beliefern.

Planet

NATÜRLICHES KAPITAL¹

	Fortgeführte Aktivitäten	Nicht fortgeführte Aktivitäten	Total 2019 ²	2018
Energieverbrauch (in Mio. kWh)	2 400	625	3 058	3 209
Energieverbrauch (in kWh/t produzierter Güter)	601	2 547	720	739
Wasserverbrauch (in Mio. m ³)	25,7	17,3	44,3	49,0
Abwasservolumen (in Mio. m ³)	6,7	3,7	11,9	12,6
Treibhausgasemissionen (Scope 1 & 2 CO ₂ Äquivalente) (in Mio. t)	0,68	0,16	0,84	0,93
Indirekte Treibhausgasemissionen (Scope 3 CO ₂ Äquivalente) (in Mio. t)			4,99	5,69
Treibhausgasemissionen (Scope 1 & 2 CO ₂ Äquivalente) (in kg/t produzierter Güter)	171	609	198	215
Abfallaufkommen (in Tausend t)	215,7	32,6	250,2	232

¹ Alle drei Jahre erfasst Clariant umweltrelevante Daten von allen Produktionsstandorten. Dies erfolgte letztmals im Jahr 2017. In den dazwischen liegenden Jahren, einschliesslich 2018 und 2019, umfasst die Berichterstattung die grossen Standorte mit 95% des Gesamt-Produktionsvolumens.

² Die Differenz in der Summe der fortgeführten und nicht fortgeführten Aktivitäten im Vergleich zum Total 2019 ist auf den Ressourcenverbrauch der nicht produzierenden Standorte zurückzuführen.

⁺Integrierter Bericht
2019

Clariants integrierte Berichterstattung basiert auf dem vom International Integrated Reporting Council (IIRC) entwickelten Rahmenwerk. Das IIRC unterstützt den nachhaltigen Wandel, indem es eine ganzheitliche Geschäftsberichterstattung verfolgt, die finanzielle und nicht-finanzielle Wertschöpfung einschliesst.



Die integrierte Berichterstattung geht über traditionelle Formate der Geschäftsberichterstattung hinaus, um die gesamte Bandbreite der Faktoren aufzuzeigen, welche die Fähigkeit des Unternehmens beeinflussen, durch sein Geschäftsmodell Wert zu schaffen. Dies ist der vierte Geschäftsbericht, der in Form eines Integrierten Berichts veröffentlicht wird und umfassenden Einblick bietet, wie Clariant Mehrwert schafft. Die von Clariant genutzten und beeinflussten Ressourcen werden unter den folgenden sechs »Kapitalien« zusammengefasst: finanzielles, intellektuelles, produziertes, menschliches, aus Beziehungen hervorgehendes und natürliches Kapital.



Finanzkapital

Finanzmittel, die dem Unternehmen zur Herstellung von Waren und Erbringung von Dienstleistungen zur Verfügung stehen. Dies schliesst neben den Erlösen aus Verkauf und Finanzanlagen auch Kredite und Obligationen, Aktienkapital und weitere Finanzierungen ein.



Intellektuelles Kapital

Wissensbasierte immaterielle Werte, die vom Unternehmen genutzt oder geschaffen werden – oft in Zusammenarbeit mit Partnern. Dies kann geistiges Eigentum wie Patente, Marken, Urheberrechte, Software, Rechte und Lizenzen sowie »organisatorisches Wissen« wie etwa Systeme, Verfahren und Protokolle umfassen.



Produziertes Kapital

Hergestellte physische Objekte wie Gebäude, Anlagen und Produkte. Dies umfasst sowohl Objekte, die dem Unternehmen zur Herstellung von Waren oder zur Erbringung von Dienstleistungen zur Verfügung stehen, als auch Objekte, die das Unternehmen zum Verkauf an Kunden oder zur eigenen Verwendung herstellt.



Humankapital

Das Personal des Unternehmens und dessen Zusammensetzung, Kompetenzen, Fähigkeiten, Erfahrung und Innovationskraft. Dies umfasst auch die Fähigkeit der Mitarbeitenden, die Unternehmensstrategie zu verstehen und umzusetzen sowie ihre Identifikation mit den Unternehmenswerten.



Beziehungskapital

Beziehung zu bedeutenden Stakeholdern und anderen Netzwerken. Dazu gehören ein gemeinsames Werteverständnis, Vertrauen und Dialogbereitschaft. Auch die Reputation, die Marke und damit verbundene immaterielle Werte zählen zum Beziehungskapital.



Natürliches Kapital

Erneuerbare und nicht erneuerbare Umweltressourcen und Prozesse, welche den bisherigen, aktuellen oder künftigen Erfolg des Unternehmens beeinflussen oder die von der Geschäftstätigkeit beeinflusst sind. Dazu gehören Luft-, Wasser- und Bodenressourcen sowie ihre Beeinträchtigung, beispielsweise durch Emissionen.

Inhalt

012 Das Fundament unseres Erfolgs

- 004 Interview mit dem Executive Chairman
- 008 Brief an die Aktionäre
- 010 Einführung – Here We Go
- 014 Trends in der Wertschöpfungskette der Spezialchemie
- 016 Nach einem integrierten Geschäftsmodell arbeiten
- 020 Auf Vision, Mission und Werten aufbauen
- 022 Interne und externe Stakeholder einbeziehen
- 024 Reaktion auf gesellschaftliche Bedürfnisse
- 026 Materialitätsanalyse
- 028 Auf dem Weg zu einem stärker fokussierten Spezialchemieunternehmen
- 032 Den Designprozess der Natur nutzen
- 042 Überblick über die Corporate Governance
- 046 Führungskultur in Zeiten des Wandels
- 048 Talente für das digitale Zeitalter finden
- 054 Überblick über die Vergütungspolitik
- 056 Zentrale Prozesse der Wertschöpfung
- 064 Risiken schneller vorhersagen

072 Wertschöpfung in den Geschäfts- bereichen

- 074 Wertschöpfung durch Care Chemicals
- 080 Natürliche Inhaltsstoffe verbessern
- 088 Wertschöpfung durch Catalysis
- 094 Der Partner vor Ort sein
- 102 Wertschöpfung durch Natural Resources
- 108 Städte vorwärts bewegen
- 118 Nicht fortgeführte Aktivitäten

122 Kapitalien im Überblick

- 124 Performance
- 134 Auf die Kerngeschäfte fokussieren
- 154 People
- 170 Für Sicherheit sorgen
- 178 Planet
- 186 Wandel vorantreiben

- 194 Bericht des unabhängigen Wirtschaftsprüfers (PwC)

Verbesserung der Leistung durch Fokussierung auf Nachhaltigkeit und Innovation

Herr Kottmann, wie hat sich Clariant im abgelaufenen Geschäftsjahr entwickelt? Sind Sie zufrieden?

Die Tatsache, dass wir in einem schwierigen Wirtschaftsumfeld die Profitabilität verbessern und den Umsatz weiter um 3 % steigern konnten, zeigt deutlich die Leistungsfähigkeit unserer Geschäfte. Im Vergleich zu unseren Wettbewerbern stehen wir damit sehr gut da. Dies ist in meinen Augen ein Beleg dafür, dass wir mit unserer langfristigen Strategie richtig liegen. Gleichzeitig haben wir bedeutende Fortschritte bei der Transformation von Clariant gemacht, um auch zukünftig beim Umsatz zu wachsen, eine höhere Profitabilität zu erzielen und einen stärkeren Cashflow zu erwirtschaften.

Im abgelaufenen Geschäftsjahr gab es aber auch andere, überraschende Entwicklungen bei Clariant?

Da haben Sie Recht. Mitte des Jahres hatten wir das Ausscheiden von Ernesto Occhiello als CEO und eine Rückstellung für eine mögliche Kartellstrafe der EU-Wettbewerbskommission zu vermelden. Hinzu kamen die erweiterten Verkaufspläne für das gesamte Geschäft mit Masterbatches, die Trennung von fortgeführten und nicht fortgeführten Aktivitäten sowie das Aussetzen der Verhandlungen mit SABIC über ein Zusammenlegen von Geschäften.

Das Nichtzustandekommen des Joint Ventures mit SABIC hat viele verwundert. Wie kam es dazu und wie geht es mit Clariant jetzt weiter?

Nach der Ankündigung des geplanten Joint Ventures mit SABIC 2018 haben wir ausführliche Gespräche geführt und das Vorhaben anhand aktueller Informationen nochmals sorgfältig überprüft. Leider konnten wir auf dieser Grundlage keine Einigung über den Wert erzielen. Dies lag nicht zuletzt daran, dass aus unserer

Sicht deutlich weniger realisierbare Synergien existierten, als ursprünglich erkennbar. Die Sache über das Knie zu brechen, nach dem Motto »Augen zu und durch«, wäre sicher der falsche Weg gewesen. Zum Wohle aller Aktionäre haben wir deshalb diese Gespräche beendet. Das war eine rein sachliche Geschäftsentscheidung.

Zum zweiten Teil Ihrer Frage: Wir halten weiter daran fest, uns noch stärker auf das höhermarginige Spezialchemiegeschäft auszurichten. Mit Care Chemicals, Catalysis und Natural Resources haben wir bereits ein solches Portfolio. Und von den Geschäften mit stärker standardisierten Produkten wie Masterbatches und Pigments trennen wir uns. Diese Absicht hatten wir bereits 2015/2016 bekannt gegeben. Gleichzeitig werden wir unsere Kostenstrukturen auf die neue Unternehmensgrösse anpassen. Wir arbeiten daran, die Organisation entsprechend zu verändern. Wir werden also erst einmal kleiner, dabei jedoch deutlich profitabler. Diese Fokussierung führt zu einer zusätzlichen Wertschöpfung für Clariant, ihre Mitarbeitenden, Kunden und Anteilseigner.

Wie kommt Clariant mit den angekündigten Veräusserungen voran? Es gibt ja genügend Mitbewerber, die ihre Geschäfte ebenfalls verkaufen wollen.

Mit dem im Oktober abgeschlossenen Verkauf von Healthcare Packaging an Arsenal Capital Partners haben wir einen erfolgreichen Start bei den geplanten Desinvestitionen hingelegt. Kurz vor Jahresende haben wir dann eine Vereinbarung mit dem amerikanischen Unternehmen PolyOne geschlossen, welches unser Masterbatches-Geschäft übernehmen möchte. Bei beiden Transaktionen konnten wir sehr gute Verkaufspreise erreichen, sodass wir einen Zufluss von rund 1,8 Milliarden CHF erwarten. Dazu soll dann noch der Erlös für das



Hariolf Kottmann
Executive Chairman

Pigmentgeschäft kommen, für das wir derzeit einen Käufer suchen. Ich bin sehr zuversichtlich, dass uns das im Laufe des Jahres 2020 gelingen wird.

Was soll mit den Erlösen aus den Verkäufen geschehen?

Wir wollen weiter in die Innovationskraft unserer verbleibenden Kerngeschäftsbereiche investieren sowie uns weiter entschulden, also unsere Bilanz stärken. Einen grossen Teil des Erlöses wollen wir ausserdem als Sonderausschüttung in Höhe von 3,00 CHF je Aktie an unsere Aktionäre weitergeben, sofern die Generalversammlung dem zustimmt. Darüber hinaus wollen wir unser Aktionariat mit einer Ausschüttung in Höhe von 0,55 CHF pro Aktie durch Kapitalherabsetzung auf dem Wege der Nennwertreduktion an unserem Geschäftserfolg teilhaben lassen.

Welche Themen standen im abgelaufenen Geschäftsjahr noch auf der Agenda?

Im Mittelpunkt unseres Handelns stehen natürlich immer unsere Kunden und deren Bedürfnisse. Und zwar nicht nur im Tagesgeschäft, sondern auch bei Veranstaltungen und Messen wie der inCosmetics, der European Coatings Show oder der K Show, der Leitmesse für die Kunststoffindustrie.

Insbesondere das Thema Nachhaltigkeit nimmt einen immer grösseren Raum ein. Nicht umsonst ist »Mehrwert durch Nachhaltigkeit« seit 2014 ein essentielles Element unserer Strategie. Im vergangenen Jahr haben wir unsere Geschäftstätigkeit in Hinblick auf die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen (UN Sustainable Development Goals, SDGs) bewertet, die wir sehr begrüssen. Dabei konnten wir zeigen, wie die Umsetzung unserer Strategie einen positiven Beitrag zur Erreichung der SDGs leistet. Dazu gehören die Bereitstellung innovati-

ver und nachhaltiger Produkte oder Initiativen wie die »Alliance to End Plastic Waste«, deren Gründungsmitglied wir sind. Zudem unterstützen wir die für unsere Branche wichtige Responsible Care™ Charta und engagieren uns im UN Global Compact. 2019 sind wir dem World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) beigetreten.

Welche Erfolge gibt es in Sachen Nachhaltigkeit zu vermelden?

Eine der vielen positiven Konsequenzen unseres Engagements ist, dass wir bereits zum siebten Mal in Folge Mitglied im Dow Jones Sustainability Index wurden, einem Aktienindex für nachhaltiges Investment. Wir sind stolz darauf, dort zu den besten 5 % der Branche weltweit zu zählen. Dafür erhielten wir kürzlich im SAM Sustainability-Jahrbuch 2020 eine Auszeichnung in der Bronze-Klasse.

Für mich persönlich ist beim Thema Nachhaltigkeit besonders wichtig, dass wir unsere führende Rolle nicht als eine Selbstverständlichkeit ansehen. Wir müssen uns jeden Tag anstrengen, diese Position zu verteidigen und zu erhalten. Denn Produkte anbieten zu können, die nicht nur gute Leistungen erbringen, sondern auch in den drei Nachhaltigkeitsdimensionen soziale Verantwortung, Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit hervorstechen, ist ein Wettbewerbsvorteil. Und die Konkurrenz schläft nicht.

Ein weiteres wichtiges Thema ist Compliance. Welche Rolle spielt das für ein Unternehmen wie Clariant?

Die Einhaltung von Gesetzen und freiwilligen Verpflichtungen durch das Unternehmen und seine Mitarbeitenden – sprich Compliance – ist eine Selbstverständlichkeit. Sie basiert auf einem strikten Compliance Management, also einem strukturierten Aufbau von internen Regeln und Richtlinien, und ist die Grundlage für Risikominimierung sowie den Erhalt unserer Reputation. Compliance sichert also letztlich unsere sogenannte »License to operate«. Genauso wie beim Thema Nachhaltigkeit darf man hier nicht lockerlassen. Die drohende Kartellstrafe zeigt, wie durch das Fehlverhalten eines einzelnen Mitarbeitenden dem Unternehmen signifikanter Schaden entstehen kann. Nicht nur dies rechtfertigt den hohen Stellenwert von Compliance im Unternehmen. Wir haben deshalb 2019 eine interne Kampagne lanciert, weil wir keinerlei Verletzung unserer Compliance-Regeln dulden. Im laufenden Jahr wollen wir zudem einen neuen, aktualisierten Code of Conduct einführen. Die Themen Nachhaltigkeit und Compliance werden uns also auch 2020 intensiv beschäftigen.

Wie schätzen Sie die Rahmenbedingungen für das Jahr 2020 ein?

Das wirtschaftliche und konjunkturelle Umfeld bleibt auch 2020 schwierig. Die geopolitischen Risiken etwa im Nahen Osten, die fortwährenden Handelskonflikte und der Austritt Grossbritanniens aus der Europäischen Union bedeuten für Spezialchemieunternehmen wie Clariant weiterhin unsichere Rahmenbedingungen. Ausserdem müssen wir damit rechnen, dass die Ausbreitung des Corona-Virus einen negativen Einfluss auf die weltweite Wirtschaftsentwicklung nehmen wird. Unsere Branche steuert daher in einem schwierigen Konjunkturmilieu auf die wachsenden Herausforderungen in Sachen Klimaschutz und Nachhaltigkeit zu.

Welche sind die für Clariant spezifischen Herausforderungen im Jahr 2020?

2020 sehe ich für Clariant als ein Übergangsjahr auf dem Weg zu einer deutlich verbesserten Profitabilität. Unsere Hauptaufgaben sind die Desinvestitionen erfolgreich abzuschliessen, in unseren Kerngeschäftsbereichen die erwarteten sehr guten Resultate zu erzielen und unser Effizienzprogramm bezüglich der Kostenstrukturen konsequent umzusetzen, um uns auf die neue Unternehmensgrösse vorzubereiten. Daneben wird der Suche nach einem geeigneten CEO eine Priorität eingeräumt. Wir haben für 2020 und 2021 klare Ziele vor Augen. Um diese Ziele zu erreichen, werden wir uns auf die bewährte Unternehmensstrategie fokussieren. Das heisst, wir konzentrieren uns auch weiterhin auf Innovation und Nachhaltigkeit, auf Portfoliomanagement sowie auf Wachstum in den bestehenden Geschäften und auf die weitere Steigerung unserer Profitabilität.

Dieses Jahr feiert Clariant ihren 25. Geburtstag unter dem Motto »Change: on«. Warum ausgerechnet dieses Motto?

Unsere Welt ist durch permanenten Wandel gekennzeichnet. Man denke nur an die Digitalisierung, den Energiesektor oder daran, was sich gerade beim Thema Mobilität tut. Das hat natürlich auch Auswirkungen auf die Unternehmen. Für Clariant war der Wandel schon immer ein normaler Bestandteil unseres Arbeitens. Wandel bedeutet auch Fortschritt. Neue Lösungen und neue Produkte für die Probleme unserer Kunden. Ein Unternehmen, welches sich nicht kontinuierlich aktiv wandelt und verändert, ist früher oder später irrelevant.

Lassen Sie mich deshalb an dieser Stelle auch unseren Kunden, Mitarbeitenden und Aktionären für ihr Engagement und Vertrauen danken, gerade vor dem Hintergrund unserer abwechslungsreichen Historie der vergangenen 25 Jahre. Mit und bei Clariant wird es nicht langweilig werden, der Wandel wird uns stets begleiten.

Wie wird Clariant 2021 aussehen?

Auf Basis der aktuellen Zielsetzung wird Clariant im Jahr 2021 ein Unternehmen sein, welches rund 1,5 Milliarden CHF weniger Umsatz haben wird als 2019. Das Portfolio wird allerdings einen deutlich höheren Anteil an fokussierten Geschäften aus der Spezialitätenchemie enthalten. Dadurch wird dieses neue Unternehmen wachstums- und ertragsstärker sein. Dies ist die Basis unserer heutigen Überlegungen und Planungen.

Wir sollten aber nie vergessen, dass für Clariant – wie für die meisten anderen Unternehmen – selbst in der aktuellen Phase auch weiterhin alle grundlegenden strategischen Optionen offenstehen. Sei es eine transformierende Akquisition oder eine Fusion. Wie gesagt: der Wandel geht weiter!

SCHWEIZ



Einhaltung von Best Practice in der Unternehmensführung

*Liebe Aktionärinnen,
liebe Aktionäre*

Good Corporate Governance hat bei Clariant einen hohen Stellenwert. Der Verwaltungsrat der Clariant hat daher beschlossen, die formelle Rolle eines Independent Lead Directors einzuführen, solange der Präsident des Verwaltungsrats gleichzeitig das Amt eines Executive Chairman ausübt. Clariant folgt damit den Vorgaben des Schweizer Code of Best Practice for Corporate Governance. Dieser sieht vor, dass im Falle einer solchen Personalunion das Unternehmen für adäquate Kontrollmechanismen zu sorgen hat, indem der Verwaltungsrat ein nicht exekutives, erfahrenes Mitglied als Lead Director ernennt.

Die Aufgabe und Verantwortung eines Independent Lead Directors besteht darin, die Unabhängigkeit des Verwaltungsrats gegenüber dem Präsidenten, dem CEO und der Konzernleitung zu gewährleisten sowie den Präsidenten und CEO zu unterstützen. Zu den Aufgaben gehört auch, die Konzernleitung zu beaufsichtigen, insbesondere im Hinblick auf die Einhaltung von Gesetz, Statuten, Reglementen und Weisungen. Der Lead Director wird nach Bedarf zum Mediator zwischen dem Präsidenten und dem Verwaltungsrat. Er stellt die Kommunikation sicher, indem er auf Verlangen eines Mitglieds des Verwaltungsrats oder des CEO eine Sitzung des Verwaltungsrats einberuft und leitet. Bei Abwesenheit des Präsidenten führt der Independent Lead Director den Vorsitz bei den Sitzungen des Verwaltungsrats. Weiter steht der Independent Lead Director den Mitgliedern des Verwaltungsrats zur Verfügung, um Angelegenheiten zu besprechen, die sie in Abwesenheit des Präsidenten zur Sprache bringen möchten.

Meine Aufgabe als Lead Director wird beendet sein, sobald ein neuer CEO ernannt worden ist und Clariant wieder zwei Personen für die Ämter des CEO und des Präsidenten hat.

Gerne möchte ich die Gelegenheit nutzen und mich im Namen des Verwaltungsrats bei Ihnen, sehr geehrte Aktionärinnen und Aktionäre, für das uns entgegengebrachte Vertrauen bedanken.

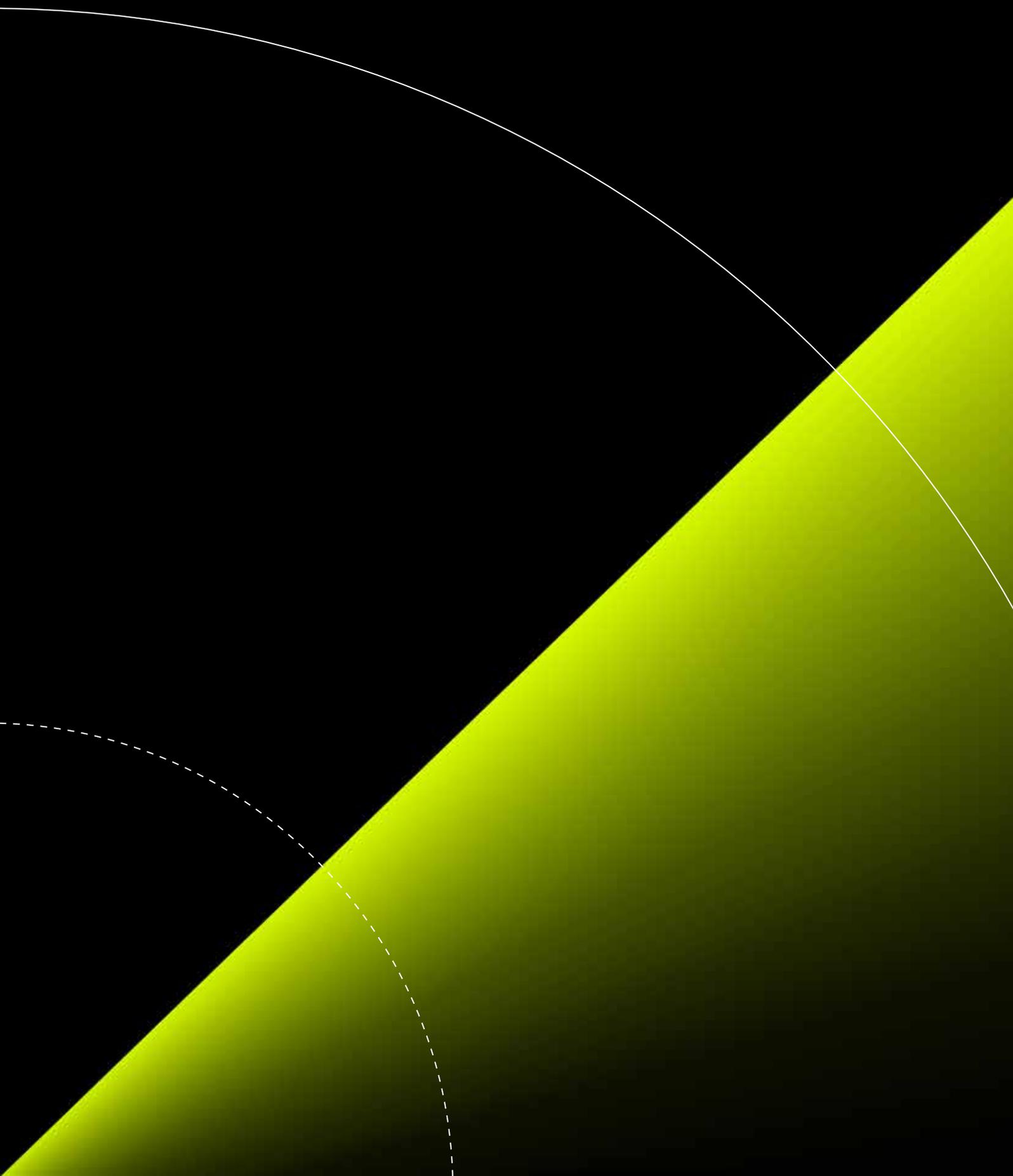
Mit freundlichen Grüßen



Eveline Saupper
Independent Lead Director



Eveline Saupper
Independent
Lead Director



Here We Go

Mit diesem Integrierten Bericht nehmen wir uns die Zeit, unsere Position in allen Bereichen, in denen wir tätig sind, zu überprüfen. Wir gehen Trends nach, die unseren Fortschritt leiten können. Wir analysieren neue Entwicklungen, die auf unserem Radar auftauchen. Wie nah sind sie an dem, was wirklich wichtig für uns ist? Und setzen wir selbst Trends oder folgen wir ihnen? Dieser Bericht gibt Antworten. Er zeigt, wo wir heute stehen und welchen Weg wir in Bezug auf die wichtigsten Themen unserer Materialitätsmatrix einschlagen wollen. → SEITE 27

- Innovation und technologischer Fortschritt
- 032 **Den Designprozess der Natur nutzen**
- Gewinnung und Entwicklung von Talenten
- 048 **Talente für das digitale Zeitalter finden**
- Digitalisierung
- 064 **Risiken schneller vorhersagen**
- Produktverantwortung/Nachhaltige Chemie
- 080 **Natürliche Inhaltsstoffe verbessern**
- Kundenbeziehungen
- 094 **Der Partner vor Ort sein**
- Umweltschutz und Ressourcen
- 108 **Städte vorwärts bewegen**
- Wachstum und Profitabilität
- 134 **Auf die Kerngeschäfte fokussieren**
- Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Wohlbefinden
- 170 **Für Sicherheit sorgen**
- Zirkuläre Wirtschaft
- 186 **Wandel vorantreiben**

+ Produktverantwortung/
Nachhaltige Chemie
080

+ Innovation und
technologischer
Fortschritt
032

+ Arbeitssicherheit,
Gesundheitsschutz
und Wohlbefinden
170

+ Kunden-
beziehungen
094

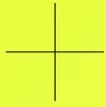
+ Umweltschutz und
Ressourcen
108

+ Zirkuläre
Wirtschaft
186

+ Wachstum und Profitabilität
134

+ Gewinnung und
Entwicklung von
Talenten
048

+ Digitalisierung
064



Das Fundament unseres Erfolgs

Das Kapitel »Das Fundament unseres Erfolgs« gibt einen tiefen Einblick in Clariants ganzheitliches Konzept zur Schaffung von Mehrwert. Es erläutert die einzelnen Dimensionen von Clariants integriertem Geschäftsmodell – vom externen Geschäftsumfeld bis hin zu den drei internen Wertschöpfungsprozessen – und zeigt auf, wie sie die Geschäftsbereiche dabei unterstützen, für das Unternehmen und seine Stakeholder entscheidende Ergebnisse zu erzielen.

- 014** Trends in der Wertschöpfungskette der Spezialchemie
- 016** Nach einem integrierten Geschäftsmodell arbeiten
- 020** Auf Vision, Mission und Werten aufbauen
- 022** Interne und externe Stakeholder einbeziehen
- 024** Reaktion auf gesellschaftliche Bedürfnisse
- 026** Materialitätsanalyse
- 028** Auf dem Weg zu einem stärker fokussierten Spezialchemieunternehmen
- 032 Den Designprozess der Natur nutzen
- 042** Überblick über die Corporate Governance
- 046** Führungskultur in Zeiten des Wandels
- 048 Talente für das digitale Zeitalter finden
- 054** Überblick über die Vergütungspolitik
- 056** Zentrale Prozesse der Wertschöpfung
- 064 Risiken schneller vorhersagen

Sowohl kurz- als auch langfristig: Wertschöpfung basiert auf einer Kombination aus finanziellen und nicht-finanziellen, materiellen und immateriellen Vermögenswerten. Ein Unternehmen muss sich auf die Bedürfnisse seiner Kunden, Aktionäre und anderer Stakeholder einstellen, um sich vom Wettbewerb zu differenzieren.

Clariants Erfolg gründet auf der Fähigkeit des Unternehmens, effizient und integer zu agieren und seinen Kunden zugleich innovative und nachhaltige Lösungen zu bieten. Clariants Geschäftsmodell veranschaulicht perfekt, wie die Geschäftsbereiche des Unternehmens finanzielle und nicht-finanzielle Ressourcen in Werte und Leistungen umwandeln, indem sie die drei massgeblichen Wertschöpfungsprozesse konsequent über sämtliche Unternehmensaktivitäten hinweg anwenden.

Clariants Leitbild einer nachhaltigen Wertschöpfung orientiert sich nicht nur an ihrer Vision, Mission und ihren Unternehmenswerten, sondern auch an den Prinzipien der Corporate Governance, einer starken Führungskultur und den Vergütungsrichtlinien.

Clariant richtet sich nach den Bedürfnissen ihrer Kunden, Mitarbeitenden, Aktionäre und der Gesellschaft – durch die Analyse von Markttrends und einen kontinuierlichen Dialog mit Stakeholdern – und nutzt deren Feedback zur Verbesserung ihres Geschäfts.

Trends in der Wertschöpfungskette der Spezialchemie

Um Mehrwert für alle Stakeholder zu schaffen und langfristigen Erfolg sicherzustellen, muss Clariant im dynamischen Marktumfeld der Spezialchemiebranche agil und robust auftreten. Dies wird durch mehrere Faktoren erreicht: die Zusammenarbeit mit Partnern zur Nutzung von Chancen, die die Auswirkungen der Konjunkturschwäche minimieren, das Bedienen der Marktnachfrage nach nachhaltigen Lösungen und die stärkere Differenzierung durch Produkte, die Endverbrauchern zugutekommen.

1. Eine wertvolle Position in einer Branche mit grosser Verantwortung

Chemie ist die Wissenschaft der Umwandlung von Materie. Mithilfe chemischer Reaktionen wandelt die chemische Industrie Rohstoffe in über 70 000 verschiedene Produkte um, die in allen Bereichen der Wirtschaft Anwendung finden. Die Spezialchemiebranche, in der Clariant ein bedeutender globaler Akteur ist, bietet hochwertige und häufig passgenaue Materialien mit bestimmten Leistungs- und Funktionsmerkmalen und ist daher ein besonders kundenorientierter Teil der chemischen Industrie. → **ABB. 001**

In der weltweiten Industrie ist der Bereich der Chemikalienproduktion einer der grössten Energiekonsumenten und trägt somit einen erheblichen Teil zu Treibhausgasemissionen bei. Ausserdem verbraucht er erhebliche Mengen an Öl und Gas als Rohstoffe. Darüber hinaus arbeitet die Branche mit zahlreichen Gefahrgütern. Wenngleich dies immense Verantwortung mit sich bringt, bietet es den Unternehmen gleichzeitig auch Chancen, führend in nachhaltiger Entwicklung zu werden und sich somit einen Wettbewerbsvorteil zu sichern.

2. Trends rund um Rohstoffe und eingesetzte Basischemikalien

Die Chemieindustrie verwendet Rohstoffe, die aus Erdöl, Erdgas, Metallen, Mineralien und in zunehmendem Masse auch aus Biomasse als erneuerbarem organischem Rohstoff gewonnen werden. In der Basischemie tätige Unternehmen verwenden diese Materialien zur Herstellung von Produkten wie Polymeren, petrochemischen Massengütern sowie von Zwischenprodukten in grossen Mengen, häufig in Einzelprodukt-Anlagen mit kontinuierlicher Verarbeitung.

Aktuell haben diese Unternehmen mit niedrigeren Preisen und geringeren Margen zu kämpfen. Grund hierfür ist die weltweite Konjunkturschwäche in Verbindung mit den jüngsten Kapazitätssteigerungen bei der Produktion von Basischemikalien. Folglich war Clariant als Käuferin dieser Chemikalien – nach höheren Rohstoffpreisen 2017 und 2018 – im Jahr 2019 mit einem geringeren Kostendruck konfrontiert. Dieser Trend wird sich 2020 voraussichtlich fortsetzen.

3. Entwicklungen in der Spezialchemiebranche

Die Herstellung von Spezialchemikalien ist ein unternehmerischer, innovativer und kundenorientierter Teil der Wertschöpfungskette der chemischen Industrie. Um den Bedürfnissen der Kunden nach spezifischen chemischen Leistungs- oder Funktionsmerkmalen Rechnung zu tragen, werden Spezialchemikalien häufig in Batch-Verfahren produziert. Dies erfordert regelmässige Veränderungen bei Rohstoffen, Betriebsbedingungen und Ausrüstung. Im Vergleich zur kontinuierlichen Verarbeitung bei der Herstellung von Basischemikalien sind diese Batch-Verfahren tendenziell weniger kapitalintensiv, erfordern weniger Energie und führen zu geringeren CO₂-Emissionen.

Wie Clariant veräussern viele Spezialchemieunternehmen diejenigen Teile ihres Geschäfts, die am stärksten von der zunehmenden Kommodifizierung betroffen sind. Darüber hinaus arbeitet die Branche daran, die erforderliche Kostenkontrolle als Reaktion auf zyklische ökonomische Auswirkungen mit der Notwendigkeit langfristiger, strategisch fokussierter Innovation in Einklang zu bringen, um so Produkte entwickeln zu können, die die Anforderungen der Kunden in Bezug auf Nachhaltigkeit und Leistung erfüllen.

4. Trends in Kundenmärkten

Generell wirkt sich die weltweite Konjunkturabschwächung stärker auf langlebige Gebrauchsgüter als auf Konsumgüter aus. Allerdings entwickelt sich die Kundennachfrage je nach Anwendung und Markt unterschiedlich. Da Clariant einen breiten Branchenmix bedient, verfügt das Unternehmen über einen guten natürlichen Schutz vor ausgeprägten zyklischen wirtschaftlichen Auswirkungen. Darüber hinaus führen auch Zeitverzögerungseffekte, wie etwa die gestiegene Nachfrage nach Katalysatoren aufgrund von Kapazitätsinvestitionen von Kunden vor einigen Jahren, dazu, dass Clariant von den Folgen des aktuellen Wirtschaftszyklus weniger stark betroffen ist.

Während einige Kunden auf die derzeitige Marktdynamik durch eine Fokussierung auf Kosten reagieren, stärken andere ihre Position durch Differenzierung. Unabhängig davon, ob Clariants Produkte ihren Kunden zu monetären Einsparungen verhelfen oder zu einer Differenzierung ihres Produktangebots führen – eine wertbasierte Preisgestaltung sorgt dafür, dass das Unternehmen einen Teil dieser Vorteile für sich nutzen kann. Clariant arbeitet zudem eng mit Kunden, Wissenschaftlern und anderen Partnern zusammen, um nachhaltigere Produkte zu

entwickeln als Antwort auf das geschärfte Bewusstsein bezüglich Klimawandel, Kunststoffabfall, nachhaltiger Chemie und den Anforderungen der zirkulären Wirtschaft.

5. Veränderte Bedürfnisse in Endverbrauchermärkten

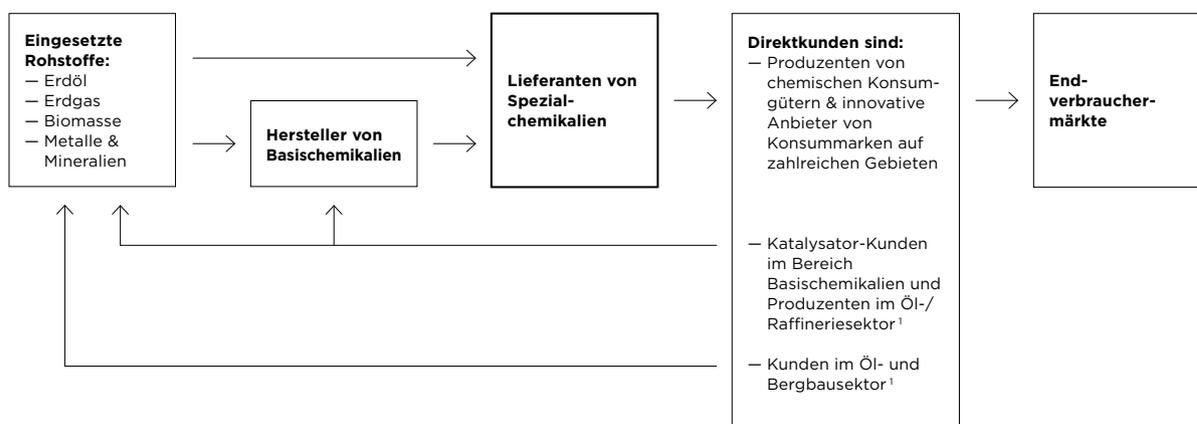
Zu Clariants Kunden zählen Konsumgüterproduzenten, die jene Produkte herstellen, die Endverbraucher im Alltag verwenden, etwa Elektronikgeräte, Baumaterialien und Kosmetikprodukte. Diese Endverbraucher wünschen sich zunehmend nachhaltigere Lösungen (wie etwa Kosmetika mit natürlichen Inhaltsstoffen oder recycelbare Kunststoffe), Convenience-Produkte (wie etwa schnell trocknende Formulierungen für den Home-Care-Bereich) oder stärker individuell ausgerichtete Lösungen (wie vegane Kosmetikprodukte und solche, die die ethnische Herkunft berücksichtigen). Diese sich verändernde Nachfrage verändert gleichermaßen Clariants Kundenmärkte.

6. Ein starkes Fundament, um sich in dynamischen Märkten zu behaupten

Veränderungen des Geschäftsumfelds bringen Risiken, aber auch Chancen mit sich. Eine Reaktion auf derartige Veränderungen ermöglicht es Unternehmen, sich effektiv vom Wettbewerb abzuheben und die Gefahr der Margenerosion aufgrund von Kommodifizierung zu reduzieren, die in sich langsam verändernden Branchen deutlicher ausgeprägter ist.

Clariants integriertes Geschäftsmodell mit klarem Schwerpunkt auf nachhaltiger Innovation, Zusammenarbeit mit Kunden und erstklassiger Auftragserfüllung, bietet ein starkes Fundament, um die aktuelle Marktdynamik erfolgreich zu meistern. → SEITE 16

001 DIE ROLLE VON SPEZIALCHEMIEUNTERNEHMEN IN DER WERTSCHÖPFUNGSKETTE DER CHEMIEINDUSTRIE



¹ Tragen zur Verfügbarkeit von eingesetzten Rohstoffen bei

Nach einem integrierten Geschäftsmodell arbeiten

Durch Umwandlung verschiedenster Ressourcen in innovative, nachhaltige Lösungen erfüllt Clariant die sich ständig weiterentwickelnden Bedürfnisse ihrer Kunden und schafft gleichzeitig Mehrwert für Aktionäre, Mitarbeitende und die Umwelt. 2019 hat Clariant ihr Geschäftsmodell angepasst, um die Fokussierung auf drei Kerngeschäftsbereiche widerzuspiegeln.

1. Eine starke Unternehmensstrategie verfolgen

Auf Basis einer klaren Vision und Mission sowie starker Unternehmenswerte erfüllt Clariant ihre Fünf-Säulen-Strategie zum Erreichen ambitionierter Unternehmens- und Finanzziele. 2019 hat Clariant die Veräusserung ihres Healthcare-Packaging-Geschäfts erfolgreich abgeschlossen und vereinbart, ihr gesamtes Masterbatches-Geschäft an PolyOne, einen weltweit führenden Anbieter von spezialisierten Polymermaterialien, -leistungen und -lösungen, zu verkaufen. Die Veräusserung des Masterbatches-Geschäfts wird voraussichtlich im dritten Quartal 2020 abgeschlossen sein. Als Teil der 2018 angekündigten Neupositionierung des Portfolios setzte Clariant auch die Veräusserung ihres Pigmentgeschäfts fort und geht davon aus, dass diese Transaktion bis Ende 2020 abgeschlossen sein wird. Dadurch kann Clariant sich intensiver auf die drei Kerngeschäftsbereiche konzentrieren, die differenzierte Produkte und Dienstleistungen mit überdurchschnittlichem Wachstumspotenzial anbieten. → SEITE 28

2. Mehrwert schaffen durch Transformation von sechs Arten von Kapital

Clariants Geschäftsmodell wurde konzipiert, um innovative und nachhaltige Lösungen zu schaffen, von denen alle Stakeholder profitieren – Kunden, Mitarbeitende, Aktionäre und die Umwelt. Hierzu greift Clariant auf sechs Arten von Ressourcen zurück: finanzielles, intellektuelles, produziertes Kapital, sowie Human-, aus Beziehungen hervorgehendes und natürliches Kapital.

Clariant ordnet diese sechs Arten von Kapital ihren Markenwerten zu: Performance (finanzielles, intellektuelles und produziertes Kapital), People (Human- und aus Beziehungen hervorgehendes Kapital) sowie Planet (natürliches Kapital).

- Finanzkapital sind diejenigen Mittel, die zur Herstellung von Waren oder zur Erbringung von Dienstleistungen zur Verfügung stehen. Dies schliesst neben den Erlösen aus Verkauf und Finanzanlagen auch Kredite und Obligationen, Aktienkapital und weitere Finanzierungen ein. Gemäss Clariants Geschäftsmodell sind dies beispielsweise Aufwendungen für Rohstoffe als Input (eingesetztes Kapital) und die EBITDA-Marge als Output (Ergebnis).
- Intellektuelles Kapital sind wissensbasierte, immaterielle Werte, die von Clariant und ihren Partnern genutzt und geschaffen werden. Dies kann geistiges Eigentum wie Patente, Marken, Urheberrechte, Software, Rechte und Lizenzen sowie »organisatorisches Kapital« wie implizites Wissen oder etwa Systeme, Verfahren und Protokolle umfassen. Ein Beispiel für Clariants intellektuelles Kapital sind aktive Innovationsprojekte als Input und das daraus resultierende Wachstum als Output.
- Produziertes Kapital umfasst physische Objekte, die sich im Eigentum des Unternehmens befinden, wie Gebäude, Ausrüstung und Produkte. Dazu können Objekte gehören, die zur Produktion von Gütern oder zur Bereitstellung von Dienstleistungen genutzt werden, oder Materialien, die das Unternehmen für die interne Verwendung oder den Verkauf an Kunden herstellt. In Clariants Geschäftsmodell sind Produktionsanlagen ein Beispiel für Input und die mit Clariants EcoTain®-Label gekennzeichneten Produkte sind ein Output.
- Humankapital sind die Mitarbeitenden des Unternehmens sowie deren Kompetenzen, Fähigkeiten, Erfahrung und Kraft zur Innovation. Dies umfasst auch die

Identifikation der Mitarbeitenden mit den Unternehmenswerten sowie ihre Fähigkeit, die Unternehmensstrategie zu verstehen und umzusetzen. Bei Clariant zählen neu eingestellte Mitarbeitende zum Input, während Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz ein Beispiel für einen Output sind.

- Beziehungskapital sind Schlüsselbeziehungen, wie jene zu wichtigen Stakeholdern und anderen Netzwerkpartnern. Dieser Kapitalbegriff beinhaltet ein gemeinsames Werteverständnis, Vertrauen und Dialogbereitschaft. Auch die Reputation, der Markenwert und damit verbundene immaterielle Werte zählen zum Beziehungskapital. Für Clariant sind beispielsweise Interviews mit Kunden der Input und die erzielte Kundenzufriedenheit ein Output.
- Zum natürlichen Kapital zählen die erneuerbaren und nicht erneuerbaren Ressourcen und Prozesse aus der Umwelt, welche die Prosperität des Unternehmens fördern oder diese beeinflussen. Dazu gehören die Ressourcen Luft, Wasser und Boden, die genutzt oder beeinträchtigt werden, beispielsweise durch Emissionen. In Clariants Geschäftsmodell ist der Wasserverbrauch ein Beispiel für Input, während Abwasser einen Output darstellt.

3. Mit drei Wertschöpfungsphasen die optimale Arbeitsweise sicherstellen

Um bei sämtlichen Unternehmensaktivitäten die optimale Arbeitsweise sicherzustellen und die Ziele überdurchschnittlichen Wachstums, hoher Profitabilität und starker Cashflow-Generierung zu erreichen, folgen Clariants Geschäftsbereiche drei Wertschöpfungsphasen:

- Idea-to-Market
- Market-to-Customer
- Customer-to-Cash

Idea-to-Market umfasst alle innovationsbezogenen Aktivitäten, die zu einer starken Innovationspipeline und folglich zum Ergebnis beitragen. Market-to-Customer beinhaltet Clariants Bestreben, sich bei allen Marketing- und Verkaufstätigkeiten voll und ganz am Kunden zu orientieren. Customer-to-Cash gewährleistet die sichere, effiziente Produktion und die zuverlässige Bereitstellung von Endprodukten und Dienstleistungen.

Der Bericht kann entlang von drei thematischen »Fokus-Routen« gelesen werden

Abgesehen von der fortlaufenden Lektüre kann der Integrierte Bericht 2019 auch entlang von drei »Fokus-Routen« gelesen werden, die sich mit den Themen Innovation, Kundenerfahrung und operationeller Exzellenz befassen. Um die Orientierung zu erleichtern, sind die Inhalte der einzelnen Fokus-Routen mit einem farbigen Symbol und einer vertikalen Linie markiert.



IDEA-TO-MARKET

Die Fokus-Route Idea-to-Market deckt die auf Innovation bezogenen Abschnitte des Integrierten Berichts ab. Beginnend mit dem Kapitel »Idea-to-Market« führt diese Fokus-Route die Leser durch die Innovationsprojekte der Geschäftsbereiche und erläutert die erzielten Ergebnisse im Hinblick auf die innovationsbezogenen Themen. → SEITE 56

MARKET-TO-CUSTOMER

Die Fokus-Route Market-to-Customer fasst die Abschnitte zusammen, die Clariants kundenzentrierten Ansatz schildern. Beginnend mit dem Kapitel »Market-to-Customer« betrachtet diese Fokus-Route die Entwicklung der Marketing- und Verkaufsmassnahmen, welche die Geschäftsbereiche ergreifen, um echte Kundenorientierung zu erlangen. Des Weiteren werden die Ergebnisse der Themen rund um Kundenbeziehungen erläutert. → SEITE 60

CUSTOMER-TO-CASH

Die Fokus-Route Customer-to-Cash umfasst jene Abschnitte des Integrierten Berichts, in denen es um Clariants Bemühungen geht, sichere, zuverlässige und effiziente Betriebsabläufe zu gewährleisten. Beginnend mit dem Kapitel »Customer-to-Cash« erläutert diese Fokus-Route im Detail, wie die Geschäftsbereiche die Gebiete Beschaffung, Planung, Produktion und Bereitstellung optimieren. Ausserdem stellt sie die Ergebnisse bei Themen rund um Operations und Einkauf ausführlich dar. → SEITE 62

Geschäftsmodell

Geschäftsumfeld

Gesellschaftliche Trends und Markttreiber

Input (Gesamtkonzern)

Ressourcen und Beziehungen, auf die Clariant ihre Geschäftsaktivitäten stützt.

PERFORMANCE

\$ 207

F&E-Aufwendungen
in Mio. CHF

\$ 2642

Ausgaben für Rohstoffe
in Mio. CHF

> 375

Aktive
Innovationsprojekte

> 125

Wissenschaftliche
Kooperationen

118

Produktionsanlagen

3,13

Rohstoffeinkauf in Mio. t

PEOPLE

1570

Einstellungen neuer
Mitarbeitender

205 861

Weiterbildungsstunden

404

Kundeninterviews

78 %

Anteil Rohstofflieferanten,
die nach Nachhaltigkeits-
kriterien geprüft wurden

PLANET

3 058³

Energieverbrauch
in Mio. kWh

44,3³

Wasserverbrauch in Mio. m³

Fünf-Säulen-Strategie

Idea-to-Market

Customer-to-Cash
Geschäfts-

 Finanzkapital

 Intellektuelles Kapital

 Humankapital

 Produziertes Kapital

 Beziehungskapital

 Natürliches Kapital

CLARIANT

MISSION, VISION UND
UNTERNEHMENSWERTE



FEEDBACK

Stakeholder

Clariant pflegt einen fortlaufend engen Kontakt mit ihren Stakeholdern, um deren Bedürfnissen gerecht zu werden und Feedback in Hinblick auf optimale Wertschöpfungsmöglichkeiten zu erhalten.

**ERGEBNIS
ERZIELT
FÜR**

Output (Gesamtkonzern)

Ergebnisse aus Clariants Geschäftsaktivitäten.

PERFORMANCE

\$ 6 526

Umsatz in Mio. CHF

\$ 9,5%

EBITDA-Marge nach
Einmaleffekten

\$ < 3%¹

Wachstum durch
Innovation

> 6 500

Patente zum Jahresende

4,25²

Produktionsvolumen
in Mio. t

27

mit dem EcoTain[®]-Label
ausgezeichnete Produkte

PEOPLE

17 223

Vollzeitstellen (FTE)
zum Jahresende

0,15

Lost Time Accident Rate
(LTAR)

PLANET

0,84³

Treibhausgasemissionen
(Scope 1 und 2) in Mio. t

11,9³

Abwasser in Mio. m³

¹ Enthält Wachstumsbeiträge des Innovationsportfolios sowohl durch Top-Line-Innovationen als auch durch Lebenszyklus-Innovationen. Potenzielle Kannibalisierung bestehender Umsätze durch Lebenszyklus-Innovationen wurde nicht bereinigt.

² Das Produktionsvolumen für 2019 basiert auf einem reduzierten Berichtsumfang, der diejenigen Standorte einschliesst, die für 95% der Produktion verantwortlich sind.

³ Alle drei Jahre erfasst Clariant umweltrelevante Daten von allen Produktionsstandorten. Dies erfolgte letztmals im Jahr 2017. In den dazwischen liegenden Jahren, einschliesslich 2019, umfasst die Berichterstattung die grossen Standorte mit 95% des Gesamt-Produktionsvolumens.

Auf Vision, Mission und Werten aufbauen

Clariant baut auf eine richtungsweisende Vision, eine klar definierte Mission und eine Kultur, die jeden Mitarbeitenden motiviert, die eigenen Fähigkeiten effektiv einzubringen und für alle Stakeholder Mehrwert zu schaffen.

1. Auf Wertschöpfung ausgerichtete Vision und Mission

Clariant fokussiert sich darauf, das global führende Unternehmen für Spezialchemie zu werden und sich durch eine überdurchschnittliche Wertschöpfung für ihre Stakeholder auszuzeichnen. Um diese Vision erfolgreich zu verwirklichen, schafft und erhält das Unternehmen in all seinen Geschäftsbereichen führende Positionen und strebt nach funktioneller Exzellenz in Innovation, Vermarktung und im operativen Geschäft als prägendem Bestandteil seiner Unternehmenskultur. Clariants Vision wird von der Mission getragen, Wert zu schaffen durch die Anerkennung der Bedürfnisse von

- Kunden, indem das Unternehmen ihnen wettbewerbsfähige und innovative Lösungen anbietet;
- Mitarbeitenden, indem die Unternehmenswerte gelebt werden;
- Aktionäre, indem das Unternehmen überdurchschnittliche Renditen erwirtschaftet;
- Umwelt, indem Clariant nachhaltig agiert.

001 MARKENWERTE MIT EINEM FOKUS AUF PERFORMANCE, PEOPLE UND PLANET



2. Wertschätzung, Kultur und Reputation als Erfolgsfaktoren

Clariant ist der festen Überzeugung, dass ihr Markenkern der Wertschätzung eine entscheidende Voraussetzung für erfolgreiche Wertschöpfung darstellt. Für Clariant bedeutet Wertschätzung, Werte in den Mittelpunkt aller geschäftlichen Tätigkeiten zu stellen, in jedem Bereich, in dem das Unternehmen Einfluss hat: Performance, People und Planet. → **ABB. 001**

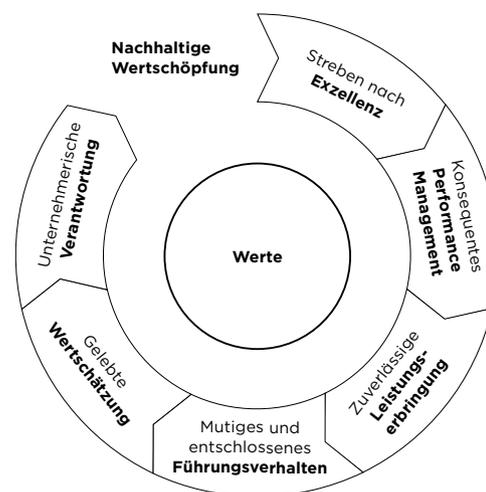
- Performance: Clariant zeigt ihre Wertschätzung für ihre Kunden, indem sie Spitzenleistungen erbringt und innovative, passgenaue und hochqualitative Lösungen anbietet.
- People: Clariant zeigt ihre Wertschätzung für Stakeholder und Mitarbeitende durch ihr unermüdliches Engagement für Transparenz und Integrität sowie durch die Förderung einer Kultur des Dialogs und des respektvollen Umgangs miteinander.
- Planet: Clariant zeigt ihre Wertschätzung für den Planeten durch den Schutz der Umwelt und den verantwortungsvollen Umgang mit natürlichen Ressourcen. Durch den Einsatz nachhaltiger Spitzentechnologien erfüllt Clariant die strengsten Vorgaben und setzt neue Maßstäbe in der Branche.

Eine Unternehmenskultur zu pflegen, die den Geschäftsverlauf, soziales Engagement und Umweltziele miteinander in Einklang bringt und gleichzeitig die Ziele der Stakeholder unterstützt, ist für Wertschöpfung und nachhaltiges Wachstum unverzichtbar. Aus diesem Grund ist Wertschätzung fest in der Unternehmenskultur und in den Unternehmenswerten verankert. In diesen sind Verhaltensweisen festgelegt, die von Mitarbeitenden erwartet werden und die zum Reputations- und Markenaufbau des Unternehmens beitragen. → **ABB. 002**

Zu diesen Werten zählen:

1. Streben nach Exzellenz: Clariant folgt höchsten Standards, um die Bedürfnisse der Kunden zu erfüllen und dabei profitabel zu sein, und strebt zudem kontinuierlich nach Verbesserung.
2. Konsequentes Performance Management: Die Mitarbeitenden bei Clariant definieren und fordern eine klare Richtung sowie anspruchsvolle, aber erreichbare Ziele. Sie geben und wünschen sich offenes Feedback zu messbaren Fortschritten.

002 UNTERNEHMENSWERTE FÜR EINE NACHHALTIGE WERTSCHÖPFUNG



3. Zuverlässige Leistungserbringung: Clariant zählt auf ihre motivierten Mitarbeitenden, die ihre Kompetenzen effektiv ausschöpfen und weder übertriebene Versprechungen abgeben noch unterdurchschnittliche Leistungen erbringen.
4. Mutiges und entschlossenes Führungsverhalten: Clariant sucht stets die am besten geeigneten Personen für eine Stelle. Dabei unterstützt das Unternehmen das Eingehen von Risiken und ist auch bereit, Rückschläge hinzunehmen und daraus zu lernen.
5. Gelebte Wertschätzung: Die Mitarbeitenden von Clariant würdigen Stärken und zeigen Verbesserungspotenziale auf, sie schätzen herausragende Leistungen und feiern Erfolge.
6. Unternehmerische Verantwortung: Die Mitarbeitenden von Clariant haben das Wohl aller Stakeholder im Blick, sie schützen die Umwelt und begegnen den Gemeinschaften, in denen sie tätig sind, mit Respekt. Sie leben den Verhaltenskodex von Clariant und umgehen niemals ein Sicherheitsverfahren.

Interne und externe Stakeholder einbeziehen

Der kontinuierliche Dialog mit den wichtigsten Stakeholdern ermöglicht es Clariant, auf deren Bedürfnisse einzugehen und Einblick in sich ändernde Marktanforderungen, zukünftige Trends und globale Entwicklungen zu gewinnen. Dies hilft Clariant zu verstehen, welche Werte die Stakeholder anstreben, und ermöglicht eine schnelle Reaktion mit entsprechenden Lösungen.

1. Wertschätzung ist der zentrale Faktor bei der Einbeziehung der Stakeholder von Clariant

Clariants wichtigste Stakeholder sind ihre Kunden, Mitarbeitende, Aktionäre und die Umwelt. Clariant drückt die Wertschätzung für alle ihre Stakeholder aus durch die Förderung einer Kultur des Dialogs und des respektvollen Umgangs miteinander, das Bekenntnis zu nachhaltigen innovativen Technologien und durch ein unermüdliches Bemühen um Transparenz und Integrität. Im Kern von Clariants ganzheitlichem Ansatz zur Wertschöpfung liegt das Bewusstsein für die Bedürfnisse der Stakeholder und die Entwicklung entsprechender Lösungen, die strengste Standards erfüllen und neue Benchmarks in der Branche setzen.

2. Wertvolle Ergebnisse durch kontinuierliche Einbeziehung der Stakeholder

Clariant tauscht sich kontinuierlich und auf vielfältige Weise mit ihren Stakeholdern aus, um ihre Bedürfnisse und Anliegen zu verstehen, und wertvolle Erkenntnisse für eine nachhaltige Wertschöpfung zu gewinnen.

→ **ABB. 001**

Um die Kundenbedürfnisse zu verstehen und entsprechende Lösungen zu entwickeln, konzentriert sich Clariant auf den Aufbau starker Kundenbeziehungen. Zusätzlich zum tagtäglichen Kontakt, tritt Clariant mit ihren Kunden auf verschiedenste Weise in Dialog, etwa auf Messen, in Kundeninterviews, bei Innova-

tionsworkshops und über die alle zwei Jahre durchgeführte Umfrage zur Kundenzufriedenheit. → **SEITE 60**
→ **SEITE 163**

Clariant ist bestrebt, ein Umfeld für die Zusammenarbeit zu gestalten, dass vom Kernwert Wertschätzung geprägt ist. Clariants Mitarbeitende sind ein unschätzbare Faktor im Wettbewerb. Um das volle Potenzial seiner vielfältigen Belegschaft auszuschöpfen, tauscht sich das Unternehmen auf allen Ebenen mit ihnen aus.

→ **SEITE 46** → **SEITE 154**

Als börsennotiertes Unternehmen bemüht sich Clariant um eine breite Aktionärsbasis und zuverlässige, langfristige orientierte Ankeraktionäre. Das Unternehmen legt Wert darauf, überdurchschnittliche Renditen zu erzielen und seine finanzielle und nicht-finanzielle Leistung transparent zu kommunizieren – zum Beispiel durch den jährlichen Integrierten Bericht und regelmässige Updates für Investoren. → **SEITE 124**

Der Schutz der Umwelt durch die Bereitstellung von sichereren und nachhaltigeren Lösungen ist eine der vorrangigen Prioritäten von Clariant. Zudem minimiert Clariant die Auswirkungen ihrer Geschäftstätigkeit auf die Umwelt und schützt natürliche Ressourcen.

→ **SEITE 149** → **SEITE 178**

Da Lieferanten für Clariants Wertschöpfung von entscheidender Bedeutung sind und sich auf die gesamte Nachhaltigkeitsleistung des Unternehmens auswirken, analysiert Clariant kontinuierlich die Ausgabeneffektivität, reduziert die Beschaffungsrisiken und bezieht ihre Lieferanten ein, zum Beispiel durch Überprüfungen der Leistungsbewertung und die Initiative Together for Sustainability (TfS) sowie jährliche Einkaufsveranstaltungen. → **SEITE 62** → **SEITE 167** → **SEITE 63**

001 BEISPIELE FÜR DIE EINBEZIEHUNG VON STAKEHOLDERN

Stakeholder-Gruppe	Beispiele für Einbeziehungsformate	Zentrale Bedürfnisse und Anliegen
Kunden → SEITE 60 → SEITE 163	<ul style="list-style-type: none"> – Tägliche Interaktion – Marketing- und Innovation-Excellence-Initiativen: Kundenbefragungen, Innovations-Workshops, gemeinsame Ideenfindung, iGarage – Meetings zum Austausch von Best Practices – Co-Branding EctoTain® – Alle zwei Jahre durchgeführte Umfrage zur Kundenzufriedenheit – Messen und internationale Konferenzen 	<ul style="list-style-type: none"> – Pünktlich und vollständig: Qualität, Liefertreue, Preise – Innovative Lösungen – Erreichen von Nachhaltigkeitszielen – Zirkuläre Wirtschaft
Mitarbeitende → SEITE 46 → SEITE 154	<ul style="list-style-type: none"> – Persönlicher Dialog – Intranet, Newsletter, Mitarbeiterversammlungen – Alle zwei Jahre im gesamten Unternehmen durchgeführter »Pulse Survey« – Jährliche Leistungsgespräche/360-Grad-Feedback – MySuccess-Plattform – Besondere Auszeichnungen – »Speak-Up«-Kampagne und »Safety Moments« – Integrity Line – Bewertung von Aus- und Weiterbildungsprogrammen 	<ul style="list-style-type: none"> – Löhne, Gehälter und Zusatzleistungen – Kompetenzaufbau – Führungsfähigkeiten – Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Wohlbefinden – Integrität – Diversität – Digitalisierung
Aktionäre → SEITE 45 → SEITE 132	<ul style="list-style-type: none"> – Integrierter Bericht – Generalversammlung und regelmäßige Updates für Investoren – iPad-Anwendung für Investor Relations – Präsentationen auf Analystenkonferenzen und Roadshows 	<ul style="list-style-type: none"> – Wachstum und Profitabilität – Auswirkungen des Klimawandels
Umwelt → SEITE 63 → SEITE 178	<ul style="list-style-type: none"> – Unternehmenskultur, die Umweltverantwortung in den Vordergrund stellt – Innovative und nachhaltige Produkte und Lösungen – Instrumente und Programme für das Umweltmanagement – Kohlenstoffemissionsarme Technologien in der Initiative der chemischen Industrie des Weltwirtschaftsforums – Alliance to End Plastic Waste (AEPW) 	<ul style="list-style-type: none"> – Minimierung der Auswirkungen auf die Umwelt – Schutz natürlicher Ressourcen
Lieferanten → SEITE 62 → SEITE 167	<ul style="list-style-type: none"> – Together-for-Sustainability-Initiative (TfS) – Überprüfung der Leistungsbeurteilung von Lieferanten – Chemberry™ – Regelmäßige Übermittlung aktualisierter Standardinformationspakete – Jährliche Beschaffungsveranstaltungen – EcoTain® Partnerships und andere Partnerschaften – Open-Innovation-Initiative 	<ul style="list-style-type: none"> – Preise, Zahlungspraxis – Lieferzeit – Lieferanten-Verhaltenscodex – Sicherheit – Zirkuläre Wirtschaft – Digitalisierung
Politische Entscheidungsträger und Zivilgesellschaft → SEITE 166	<ul style="list-style-type: none"> – Engagement in Wirtschaftsverbänden, Interessengruppen, Branchenverbänden sowie Wissenschafts- und Forschungsverbänden – Gesellschaftlicher Dialog – Nachhaltigkeitsdialog 	<ul style="list-style-type: none"> – Governance und Compliance – Nachhaltige Chemie – Zirkuläre Wirtschaft – Bioökonomie

Die Beteiligung an relevanten politischen Entscheidungsprozessen stellt einen wichtigen Aspekt von Clariants unternehmerischer Verantwortung dar. Das Engagement in Wirtschaftsverbänden und anderen Plattformen platziert Clariants Ansichten und Positionen hinsichtlich verschiedener Politikfelder und unterstützt die strategische Ausrichtung der gesamten Branche. → SEITE 166

Clariant hat erkannt, dass die Ziele der Vereinten Nationen für eine nachhaltige Entwicklung einen gemeinsamen Handlungs- und Sprachrahmen für die Kommunikation mit den Stakeholdern im Hinblick auf ihre Nachhaltigkeitsleistung schaffen können. → SEITE 24

3. Ansichten der Stakeholder als integraler Bestandteil von Clariants Materialitätsanalyse

Auch die Ansichten der Stakeholder sind ein integraler Bestandteil von Clariants Materialitätsanalyse. Ein systematischer Prozess gewährleistet eine gründliche Reflexion ihrer Ansichten, wenn es um die Identifizierung der wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Themen geht, die das höchste Wertschöpfungspotenzial für die Stakeholder und Clariant bieten. Die Priorisierung von Themen im Zusammenhang mit Performance, People und Planet unterstützt Clariant bei der Weiterentwicklung ihres integrierten Managementansatzes. → SEITE 26

Reaktion auf gesellschaftliche Bedürfnisse

Clariant widmet sich aktiv der Erfüllung der Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs), die von den Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen im Jahr 2015 verabschiedet wurden. Diese 17 Ziele markieren einen Meilenstein auf dem globalen Weg zu einer nachhaltigeren Zukunft und sind eine chancenreiche Geschäftsmöglichkeit für das Unternehmen.

1. Erschliessung von Marktpotenzial

Unternehmen sind sich zunehmend bewusst, dass die SDGs grosses Potenzial für Innovation und Wachstum bieten. Dieses Potenzial wurde in dem Bericht »Better Business, Better World« der Business & Sustainable Development Commission (BSCD) erfasst. In diesem Bericht wurde ein zusätzlicher Marktwert von 12 Billionen USD skizziert, der bei Erreichen der SDGs bis 2030 erschlossen werden könnte. → **ABB. 001**

Die Ziele bieten einen globalen Rahmen, um die dringlichsten gesellschaftlichen und ökologischen Bedürfnisse für alle Stakeholder in eine gemeinsame Sprache und ein definiertes Massnahmenpaket zu übersetzen. Clariant hat sich verpflichtet, diese ehrgeizige Agenda, die jede Menge Veränderungspotenzial birgt, mit innovativen und nachhaltigen Produkten und Dienstleistungen, einem soliden Umweltmanagement und durch die Achtung der Menschenrechte in ihren Betrieben und der Lieferkette umzusetzen.

2. Bewertung und Priorisierung der Auswirkungen auf die SDGs

Im Jahr 2019 hat Clariant ihre Geschäftsaktivitäten in Bezug auf die SDGs weiter evaluiert – einschliesslich der diesen zugrundeliegenden 169 Ziele und der entsprechenden Indikatoren. Hierzu hat das Unternehmen die positiven und negativen Auswirkungen seiner Produkte und Dienstleistungen, seines Betriebs, seiner

001 DIE 17 ZIELE FÜR EINE NACHHALTIGE ENTWICKLUNG



Quelle: Hauptabteilung Presse und Information der Vereinten Nationen

Wertschöpfungskette, seiner Corporate-Citizenship-Aktivitäten und seiner Kooperationen überprüft. Die Analyse wurde zentral von Corporate Sustainability and Regulatory Affairs durchgeführt, und die Ergebnisse von Clariants Geschäftseinheiten, Group Technology & Innovation und Corporate Planning & Strategy überprüft und validiert.

Während Clariant in unterschiedlichem Umfang zu allen 17 SDGs beiträgt, wurden fünf besonders priorisierte SDGs identifiziert:

- SDG 3 »Gesundheit und Wohlbefinden« und SDG 12 »Nachhaltige/r Konsum und Produktion«
- SDG 7 »Bezahlbare und saubere Energie« und SDG 13 »Massnahmen zum Klimaschutz«
- SDG 9 »Industrie, Innovation und Infrastruktur«

Diese fünf Ziele sind in drei Gruppen gebündelt, da die SDGs 3 und 12 sowie die SDGs 7 und 13 in Bezug auf ihre Relevanz für Clariant nicht isoliert betrachtet werden können. Darüber hinaus tragen bestimmte Geschäftseinheiten auch zu SDG 2 »Kein Hunger«, SDG 6 »Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen« und SDG 15 »Leben an Land« bei.

3. Erreichen der SDGs in der Praxis

Die Umsetzung der Strategie von Clariant wird zu Fortschritten beim Erreichen der SDGs führen. So hat Clariant beispielsweise klare Umweltziele für den Unternehmensbetrieb bis 2025 festgelegt. Diese sollen kontinuierliche Verbesserungen in Bezug auf Energieeinsparung, Klimaschutz sowie verantwortungsvollen Konsum und Produktion nach sich ziehen. Diese Ziele wirken sich positiv aus auf SDG 7 »Bezahlbare und saubere Energie«, SDG 13 »Massnahmen zum Klimaschutz« und SDG 12 »Nachhaltige/r Konsum und Produktion«. → **SEITE 178**

Darüber hinaus unterstützt das Unternehmen seine Märkte und Kunden bei der Förderung der Nachhaltigkeit mit seinen EcoTain®-Produkten und dem Portfolio Value Program. Mit starker Produktverantwortung und hoher Innovationsfähigkeit entwickelt Clariant kontinuierlich Produkte und Lösungen, die einen verantwortungsbewussten Umgang mit Chemikalien und Abfall unterstützen, den Ressourcenverbrauch reduzieren und die Produktionseffizienz verbessern. Mit diesen Bemühungen unterstützt Clariant SDG 12 »Nachhaltige/r Konsum und Produktion«. → **SEITE 149** Clariants sunliquid®-Technologie leistet einen direkten Beitrag zum Erreichen von SDG 7 »Bezahlbare und saubere Energie« und von SDG 13 »Massnahmen zum Klimaschutz«. → **SEITE 89**

Clariants Beitrag zu den SDGs wird im gesamten Integrierten Bericht durch praktische Beispiele veranschaulicht. Die ganzheitliche Herangehensweise des Unternehmens an das Risikomanagement, seine hochleistungsfähigen Katalysatoren und sein natürliches Tonbentonit leisten einen wertvollen Beitrag zum Erreichen von SDG 9 »Industrie, Innovation und Infrastruktur« und SDG 12 »Nachhaltige/r Konsum und Produktion«. → **SEITE 108** → **SEITE 94** → **SEITE 64** Mit der EcoCircle-Initiative, die sich dem Problem des Kunststoffabfalls widmet, unterstützt Clariant SDG 12 »Nachhaltige/r Konsum und Produktion« und schafft eine Verbindung zu SDG 17 »Partnerschaften«. → **SEITE 186** Mit der Erschliessung neuer Geschäftsmöglichkeiten im Bereich Biotechnologie und Biokraftstoff trägt das Unternehmen zum Erreichen von SDG 12 »Nachhaltige/r Konsum und Produktion« bei. → **SEITE 32** Darüber hinaus unterstützen Clariants natürliche Wirkstoffe SDG 3 »Gesundheit und Wohlergehen« und sind verknüpft mit SDG 15 »Leben an Land«. → **SEITE 80** Clariant macht die Lieferung von Materialien sicherer und widmet

sich somit SDG 3 »Gesundheit und Wohlergehen« sowie SDG 9 »Industrie, Innovation und Infrastruktur«.

→ **SEITE 170** Des Weiteren leistet das Unternehmen einen Beitrag zu SDG 8 »Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum« und zu SDG 9 »Industrie, Innovation und Infrastruktur«, indem es faire Arbeitsbedingungen schafft, kontinuierliche Lernmöglichkeiten bietet, den Weg für Wachstum und Profitabilität ebnet und Investitionen bezüglich Digitalisierung tätigt. → **SEITE 48** → **SEITE 134**

Clariants priorisierte Ziele für eine nachhaltige Entwicklung



Materialitätsanalyse

Clariant führt regelmässig umfassende Materialitätsanalysen durch, um zu bestimmen, welche wesentlichen Themen die grösste Auswirkung auf die langfristige Wertschöpfung haben. Die Priorisierung der wesentlichen Themen in Bezug auf Performance, People und Planet ist auf die strategischen Säulen von Clariant abgestimmt.

1. Laufende Bewertung wesentlicher Themen

Clariant bewertet kontinuierlich die Materialität ökonomischer, ökologischer und sozialer Themen. Im Rahmen der im Jahr 2017 durchgeführten umfassenden Materialitätsanalyse wurden die Themen identifiziert und priorisiert, die für Clariant und ihre Stakeholder am relevantesten waren. 2018 zeigte sich in Gesprächen mit Stakeholdern und dem Management, dass die Themen zirkuläre Wirtschaft und Digitalisierung an Bedeutung zugenommen haben. Folglich wurde die Materialitätsmatrix aktualisiert. Die Materialitätsanalyse 2019 zeigte dagegen keine weitere Veränderung in der Relevanz der Themen.

2. Auf Grundlage anerkannter Standards und Verfahren

Die umfassende Materialitätsbewertung 2017 basierte auf zwei international anerkannten Rahmenwerken – dem vom International Integrated Reporting Council (IIRC) herausgegebenen Integrated Reporting <IR> Framework und den Standards für Nachhaltigkeitsberichterstattung der Global Reporting Initiative (GRI). Als Erstes hat Clariant eine umfangreiche Liste der ökonomischen, ökologischen und sozialen Themen zusammengestellt, die in diesen Rahmenwerken sowie anderen – z.B. in den Regeln des Sustainability Accounting Standards Board (SASB), des UN Global Compact und den UN-Zielen für nachhaltige Entwicklung – enthalten sind. Die Liste wurde ergänzt um Themen, die von Clariant oder ihren Mitbewerbern bereits zuvor als wesentliche Themen definiert worden waren. Dies

ergab eine Liste von mehr als 400 Themen, die dann auf weniger als 50 Themen reduziert wurde.

Anschliessend wurde die Materialität jedes Themas beurteilt: Zum einen von Stakeholdern, welche die Relevanz der einzelnen Themen für Clariant bewerteten, zum anderen von Senior Managern, die die Bedeutung der Themen für die Wertschöpfung durch Clariant einschätzten. Bei letztgenannter Beurteilung wurde der mögliche Einfluss jedes Themas auf die Strategieentwicklung und -umsetzung, auf Marktposition und Wachstumschancen, Risiko- und Reputationsmanagement sowie Compliance berücksichtigt. Durch Einbeziehung der Risiken und Chancen berücksichtigte Clariant indirekt auch die Auswirkungen auf nachhaltige Entwicklung.

3. Breite Einbeziehung von Stakeholdern

Im Rahmen der Analyse im Jahr 2017 wurden externe und interne Stakeholder gebeten, die ihrer Ansicht nach für die künftige Wertschöpfung relevantesten Themen auszuwählen. Clariant hat dabei sorgfältig definierte Auswahlkriterien zugrundegelegt, um sicherzustellen, dass die Interessen aller Beteiligten ausgewogen vertreten waren. Die Befragungen von Management und Stakeholdern fanden weltweit statt; für Letztere standen Materialien und Dokumente in Englisch, Deutsch, Spanisch, Portugiesisch und Mandarin zur Verfügung.

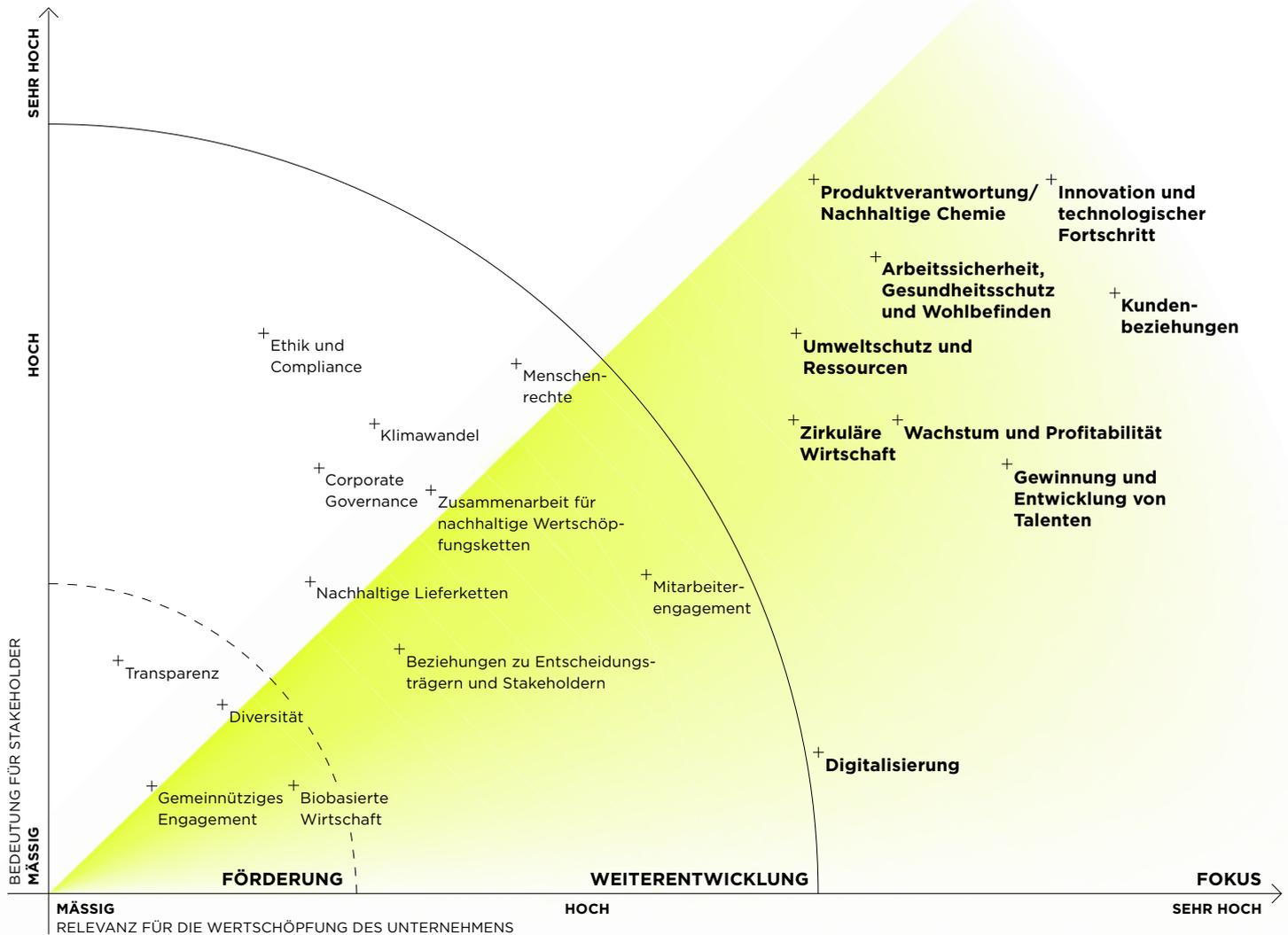
Insgesamt ging von 131 externen Stakeholdern, 69 Mitarbeitenden und 36 Managern Feedback ein. Unter den externen Stakeholdern, die an der Befragung teilgenommen hatten, waren Kunden, Vertreter von Nicht-Regierungsorganisationen, Nachhaltigkeitsexperten, Wissenschaftler und Lieferanten. Die Ergebnisse wurden vom Senior Management in einem Workshop ausgewertet und validiert.

4. Materialitätsmatrix

Clariants Materialitätsmatrix fasst die Ergebnisse der Materialitätsanalyse zusammen. → **ABB. 001** Themen, deren Bedeutung für Clariants Wertschöpfung als mässig bis sehr hoch eingeschätzt wurden, sind auf der horizontalen Achse dargestellt. Die Relevanz der Themen für Stakeholder wird auf der vertikalen Achse präsentiert.

Die Themen werden in drei Kategorien unterteilt: Förderung, Weiterentwicklung, Fokus. Fokus-Themen stehen im Zentrum von Clariants Fähigkeit zur langfristigen Wertschöpfung; weitere Verbesserungen in Bezug auf Themen der Kategorie Weiterentwicklung ermöglichen es Clariant, die Erwartungen besser zu erfüllen; Themen im Bereich Förderung unterstützen die erfolgreiche Wertschöpfung in der Zukunft.

001 CLARIANT MATERIALITÄTSMATRIX



Aktuelle Entwicklungen, Aktivitäten und erreichte Ziele zu diesen Themen sind im gesamten Integrierten Bericht zu finden, insbesondere im Kapitel »Kapitalien im Überblick« → **SEITE 122**

Zu Themen der Kategorien Fokus und Weiterentwicklung hat Clariant spezielle Managementansätze formuliert, die im GRI-Bericht zu finden sind. → **REPORTS.CLARIANT.COM/2019/GRI**

Fokus-Themen werden mit praktischen Beispielen zusätzlich veranschaulicht: Kundenbeziehungen → **SEITE 94**, Zirkuläre Wirtschaft → **SEITE 186**, Digitalisierung → **SEITE 64**, Umweltschutz und Ressourcen → **SEITE 108**, Wachstum und Profitabilität → **SEITE 134**, Innovation und technologischer Fortschritt → **SEITE 32**, Arbeitsicherheit, Gesundheitsschutz und Wohlbefinden → **SEITE 170**, Produktverantwortung/Nachhaltige Chemie → **SEITE 80**, Gewinnung und Entwicklung von Talenten → **SEITE 48**

Auf dem Weg zu einem stärker fokussierten Spezialchemieunternehmen

In ihren drei Kerngeschäftsbereichen fokussiert sich Clariant auf die Entwicklung differenzierter, kundenspezifischer Produkte und Angebote, die sich durch attraktive Wachstumsperspektiven und überdurchschnittliches Wertpotenzial auszeichnen. Die Ausrichtung von Clariants Fünf-Säulen-Unternehmensstrategie an den wesentlichen Themen, den Must-Win-Battles und dem Excellence-Programm des Unternehmens fördert die Erreichung dieser Ziele.

1. Gleiches Ziel, verschiedene Mittel

Vor dem Hintergrund des derzeitigen Marktumfelds haben Clariant und SABIC 2019 beschlossen, die Gespräche über die Gründung eines gemeinsamen Geschäftsbereichs High Performance Materials (HPM) auszusetzen. Dadurch sollten die Interessen der jeweiligen Aktionäre beider Unternehmen bestmöglich geschützt werden. Wie bereits 2015 angekündigt, konzentrierte sich Clariant in der Folge auf ihr hochwertiges Spezialitäten-Portfolio und beschloss, ein Drittel ihrer Aktivitäten zu veräußern.

Im Jahr 2019 hat Clariant erfolgreich ihr Healthcare-Packaging-Geschäft veräußert und setzte darüber hinaus die Veräußerung des Pigments- und des gesamten Masterbatches-Geschäfts fort. Bei Letzterem hat Clariant eine Vereinbarung über den Verkauf des Geschäfts an PolyOne getroffen, einem weltweit führenden Anbieter von spezialisierten Polymermaterialien, -services und -lösungen. Dieser Verkauf wird voraussichtlich bis zum dritten Quartal 2020 abgeschlossen sein. Der Erlös der Veräußerungen wird zur Stärkung der Bilanz des Unternehmens und zur Rückführung von Kapital an die Aktionäre verwendet sowie für Investitionen in Innovationen und technologische Anwendungen in Clariants Kerngeschäftsbereichen.

2. Richtungsweisende Ziele untermauern Clariants Vision und Mission

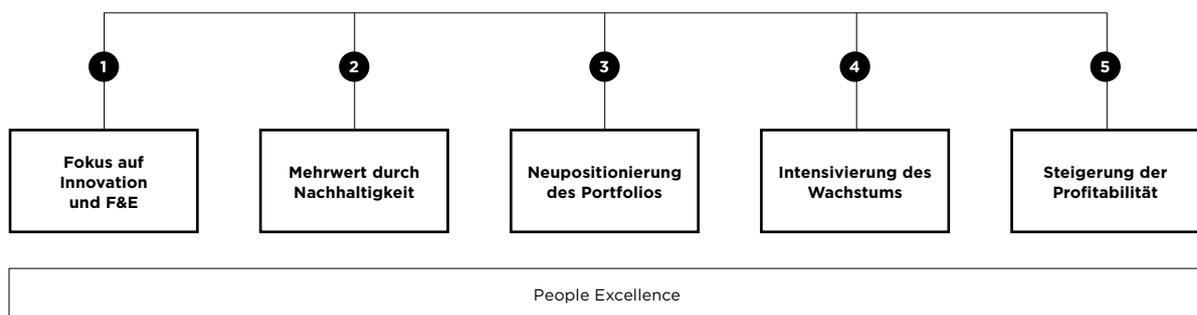
Clariant fokussiert sich auf Leitziele in Bezug auf jede ihrer unterschiedlichen Stakeholder-Gruppen. Das Unternehmen strebt danach,

- als Vorreiter bei Forschung, Entwicklung und Innovation wahrgenommen zu werden und durch zukunftsweisende nachhaltige Geschäftsführung Mehrwert zu schaffen;
- Märkte mit Zukunftsperspektiven und hohen Wachstumsraten zu bedienen und sich auf wettbewerbsfähige Geschäfte zu konzentrieren;
- ein börsennotiertes Unternehmen mit breiter Aktionärsbasis, zuverlässigen langfristigen Ankeraktionären und einem ausgezeichneten Ruf für überdurchschnittliche Profitabilität, Wachstum und Gesamtrendite für Aktionäre (TRS) zu sein; und
- eine bevorzugte Arbeitgeberin zu sein.

3. Auf Kurs mit der Fünf-Säulen-Strategie

Clariant orientiert sich weiter an ihrer Fünf-Säulen-Strategie. Mit der noch andauernden Veräußerung der Geschäftseinheiten Pigments und Masterbatches hat sich das Unternehmen 2019 auf die Säule Neupositionierung des Portfolios konzentriert. Dank der daraus resultierenden, schlankeren Portfolio-Struktur kann Clariant ihren Schwerpunkt auf das Kundenerlebnis, die schnelle, zuverlässige Auftragserfüllung sowie auf die Entwicklung innovativer und nachhaltiger Produkte und Anwendungen konzentrieren. Dies kommt ferner den beiden ersten strategischen Säulen zugute – Fokus auf Innovation und F&E und Mehrwert durch Nachhaltigkeit. Mit hochmodernen Innovationsformaten, wie iEngine (Innovation Engine) und iGarage (Innovation Garage), und der Einführung eines strategischen Innovations-

001 DIE FÜNF-SÄULEN-STRATEGIE



prozesses hat Clariant 2019 die erste Säule Fokus auf Innovation und F&E beträchtlich gestärkt. Clariants Anstrengungen in Bezug auf die zweite Säule Mehrwert durch Nachhaltigkeit werden durch Folgendes hervorgehoben: 68 % des Produktportfolios der fortgeführten Aktivitäten erfüllen die Nachhaltigkeitsdefinition des Unternehmens, neue Nachhaltigkeitskennungen und die EcoCircle-Initiative wurden lanciert und Clariant gehört zu den besten 5 % der Unternehmen im Dow Jones Sustainability Index. Regionale Wachstumsinitiativen in China und Nordamerika sowie die laufenden Clariant-Excellence-Programme haben die beiden strategischen Säulen Intensivierung des Wachstums und Steigerung der Profitabilität weiter gestärkt. → **ABB. 001**

4. Die Strategischen Säulen und wesentliche Themen sind aufeinander abgestimmt

Die strategischen Säulen sind auf die für Clariant und ihre Stakeholder wesentlichsten Themen abgestimmt. Das wesentliche Thema Innovation und technologischer Fortschritt entspricht der ersten strategischen Säule Fokus auf Innovation und F&E. Produktverantwortung und Nachhaltige Chemie, zirkuläre Wirtschaft, Umweltschutz

und Ressourcen, Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Wohlbefinden und Kundenbeziehungen sind entscheidende Aspekte der zweiten strategischen Säule Mehrwert durch Nachhaltigkeit. Die Säule Neupositionierung des Portfolios mit Schwerpunkt auf hochwertigen Spezialitäten ist mit mehreren wesentlichen Themen verknüpft. Die vierte Säule Intensivierung des Wachstums und die fünfte Säule Steigerung der Profitabilität beziehen sich vorrangig auf das Thema Wachstum und Profitabilität. Alle fünf strategischen Säulen werden durch Clariants People-Excellence-Initiative gestützt, in der das wesentliche Thema Gewinnung und Entwicklung von Talenten ein wichtiger Aspekt ist. Das wesentliche Thema Digitalisierung unterstützt alle fünf Säulen mit digitalen Geschäftsmodellen, Datenwissenschaft, Robotik und Automatisierung. → **SEITE 26**

5. Der strategische Managementprozess untermauert Must-Win-Battles

Clariants Strategic Management Process (SMP), der von den Geschäftseinheiten zusammen mit Corporate Planning & Strategy durchgeführt wird, stellt sicher, dass die Entwicklung der Gesamtstrategie iterativ auf Konzern-ebene sowie für jede der Geschäftseinheiten entwickelt wird. Jede Geschäftseinheit adressierte die von Clariant festgestellten Megatrends – Digitalisierung, Zukunft von Öl, Zukunft von Kunststoff, Zukunft des Transports und zirkuläre Wirtschaft und liess sie in die Strategieentwicklung der Geschäftseinheiten einfließen. Im

Dezember 2019 wurde die aktualisierte Strategie jeder Geschäftseinheit dem Verwaltungsrat vorgestellt. Im Verlauf des SMP wurden auch Must-Win-Battles für jede Geschäftseinheit definiert. Insgesamt wurden 31 Must-Win-Battles identifiziert, die mit den fünf strategischen Säulen in Einklang stehen. → **ABB. 002**

Must-Win-Battles sind Schwerpunkte bei der Umsetzung der Strategie der Geschäftseinheiten. Sie sind abgestimmt auf strategische Investitionstätigkeiten, etwa die verstärkten Investitionen in China und Nordamerika, die beide signifikantes Wachstumspotenzial zeigen.

002 BEISPIELE FÜR MUST-WIN-BATTLES EINER ODER MEHRERER GESCHÄFTSEINHEITEN

Strategische Säulen des Unternehmens

Beispiele von Must-Win-Battles 2019 – 2021 im Überblick

Fokus auf Innovation und F&E	<ul style="list-style-type: none"> – Verstärkter Fokus auf Innovationsprozesse und ihre beschleunigte Umsetzung – Innovation durch digital gestützte Geschäftsmodelle und Kundenschnittstellen
Mehrwert durch Nachhaltigkeit	<ul style="list-style-type: none"> – Klare Differenzierung mit EcoTain*-Produkten; nachhaltige Produktion mit erneuerbaren Rohstoffen – Das Angebot von Lösungen für die zirkuläre Wirtschaft/Recycling durch Innovationen bei Produkten und/oder Formulierungen beschleunigen
Neupositionierung des Portfolios	<ul style="list-style-type: none"> – Verstärkung des Portfolios in bestehenden und benachbarten Märkten durch kosteneffektive Investitionen – Überprüfung des Portfoliomix vor dem Hintergrund der Fokussierung auf Produkte mit hohem Mehrwertpotenzial
Intensivierung des Wachstums	<ul style="list-style-type: none"> – Überdurchschnittliches Marktwachstum und Ausbau der Präsenz in Asien und Nordamerika – Entwicklung zu einem führenden Anbieter von Lösungen und zu einem bevorzugten Partner für Kunden durch geographische Expansion, Diversifizierung der Kundenbasis und New Business Development
Steigerung der Profitabilität	<ul style="list-style-type: none"> – Verbesserte Kundenorientierung durch Leistungsversprechen für die Kunden – Stärkere Zusammenarbeit mit Key-Accounts und Local-Hereos – Optimierung des Betriebsmodells entsprechend den Marktbedürfnissen – Optimierung der Ausgabeneffektivität und der Auslastung von Anlagen

6. Investitionen in Wachstumsregionen

China ist die weltweit grösste chemikalienproduzierende Region und wird voraussichtlich auch zum grössten Chemiemarkt werden. Trends wie Urbanisierung, Mobilität, strengere Umweltvorschriften und die Entwicklung von Branche und Markt hin zu Spezialchemikalien schaffen Chancen für Clariant, die ihrem Fokus auf Sicherheit, Compliance, Kundenerfahrung, erstklassige Auftragsbefriedigung und Nachhaltigkeit entsprechen. Clariants neuer Leiter der Region China stellt gemeinsam mit dem Top-Management-Team der Region sicher, dass mit der »Fringe-to-Core«-Strategie Clariants Geschäft in China vorangetrieben wird. Das beinhaltet die Investition in den One-Clariant-Campus, einen regionalen Unternehmenssitz mit integriertem Innovationszentrum in Schanghai.

In Nordamerika hat Clariant nach beträchtlichen Investitionen in ihre Anlagen in Midland, Texas, und Clinton, Oklahoma, 2019 zwei neue Anlagen eröffnet. Clariant ist mit ihrem neuen Labor für Hochdurchsatzexperimente (HTE) in Houston, Texas, das erste Unternehmen, das die HTE-Technologie als Standard-Tool für die Öl- und Gasindustrie anwendet. Mit Hilfe dieser Technologie können optimierte Formulierungen sehr schnell entwickelt werden. → SEITE 142

Clariants neues Consumer Care Innovation Center (CCIC) nahe New York intensiviert gemeinsame Innovationen mit nordamerikanischen Consumer-Care-Marken. Dabei liegt der Schwerpunkt auf Trends, die speziell für nordamerikanische Verbraucher wichtig sind, wo der Bedarf nach besonders praktischen Produkten für einen hektischen Lebensstil mit der Nachfrage nach nachhaltigeren Produkten zusammenfällt.

→ SEITE 76

7. Finanz- und Gesamtziele

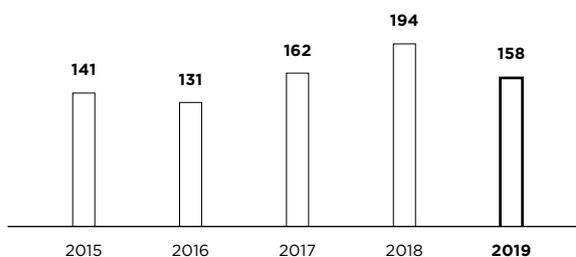
Pläne zur Umsetzung der Strategien und Must-Win-Battles liegen der Entwicklung der Finanzpläne für jede Geschäftseinheit zugrunde. Diese werden in Einklang mit den Finanzzielen des Konzerns weiterentwickelt. Clariant erwartet, dass die Geschäftsbereiche Care Chemicals und Natural Resources ein jährliches Umsatzwachstum von 5 – 7 % erwirtschaften, während bei Catalysis ein Umsatzwachstum von 6 – 9 % pro Jahr angenommen wird. Bei der EBITDA-Marge werden bei Natural Resources 18 – 20 % erwartet, 19 – 21 % bei Care Chemicals und 26 – 30 % bei Catalysis.

ERWARTETES UMSATZWACHSTUM UND EBITDA-MARGE NACH EINMALEFFEKTEN

	Care Chemicals	Catalysis	Natural Resources
Umsatzwachstums- erwartungen pro Jahr	5 – 7 %	6 – 9 %	5 – 7 %
EBITDA-Margenziel	19 – 21 %	26 – 30 %	18 – 20 %

Mit Blick auf die Finanzziele des Konzerns geht Clariant davon aus, dass sie bei ihren fortgeführten Aktivitäten dank des fokussierten, hochwertigen Spezialitäten-Portfolios ein überdurchschnittliches Wachstum, höhere Profitabilität und eine stärkere Cashflow-Generierung erzielen wird.

003 DURCH CLARIANT EXCELLENCE ERZIELTER NETTOGEWINN in Mio. CHF



8. Clariant Excellence unterstützt Wertschöpfung

Clariant Excellence (CLNX), das Business-Excellence-Programm des Unternehmens, unterstützt die Geschäftseinheiten bei der Strategiemsetzung. Während der letzten zehn Jahre wurde das Programm weiterentwickelt: Vom Schwerpunkt auf operativer Effizienz hin zu einem ganzheitlichen Treiber für profitables Wachstum. Das Programm umfasst die Initiativen Clariant Innovation Excellence (CIX), Commercial Excellence (CCE) und Operational Excellence (COX), die zu herausragenden Leistungen in der Beschaffung, Produktion und Lieferkette führen, sowie die Initiative Clariant People Excellence. Insgesamt haben CLNX Projekte 2019 zu einem geschätzten Nettogewinn von 158 Millionen CHF geführt, wovon 112 Millionen CHF Kosteneinsparungen waren. → ABB. 003 → SEITE 56 → SEITE 60 → SEITE 62



Den ⁺ Innovation und technologischer Fortschritt Design- prozess der Natur nutzen

Den Zufall planen

Clariants Biotech Center in Planegg bei München nutzt natürliche Vielfalt, um leistungsstarke Biochemikalien und neue Geschäftsmöglichkeiten zu identifizieren.

Beitrag zu den SDGs

Diese Geschichte ist ein Beispiel für Clariants Beitrag zu SDG 12. Weitere Informationen → SEITE 24



Die Geschichte wissenschaftlicher Entdeckungen ist voller glücklicher Zufälle. Ob Röntgenstrahlen oder Penicillin, Gummireifen oder Klettverschluss – einige der wichtigsten Entdeckungen der Menschheit

waren Zufallstreffer – wenn auch teils hart erarbeitete. Wer Innovation fördern will, sollte daher Raum für glückliche Zufälle schaffen. Genau das tut Clariant in ihrem Biotech-Zentrum – mit einem Nobelpreis-gekrönten Mix aus Hightech und natürlicher Vielfalt.

»Das hier ist der erste Schritt zum Hochskalieren unserer Fermentationen«, sagt Lina Tubes, Wissenschaftlerin im Team Fermentation und Downstream im Clariant Biotech Center (CBC) bei München. Sie zeigt auf eine Reihe kleiner Glasbehälter voll sprudelnder bräunlicher Flüssigkeit, umringt von einem Wirrwarr an Rohren, Kabeln, Ventilen und Monitoren. Der Raum ist erfüllt vom Surren zahlloser Pumpen und Ventilatoren. Es riecht unverkennbar nach Hefe. Tubes arbeitet an der Industrialisierung von Fermentations- und Downstream-Prozessen. »Ein Prozess, der in einer Glasflasche funktioniert, ist eine Sache«, sagt sie, als sie uns an immer grösseren Reaktoren aus Edelstahl vorbeiführt. »Die-selbe Fermentation in einem viele Kubikmeter grossen

Industriefermenter birgt aber Herausforderungen«, sagt sie. Schon die unweigerlichen Temperatur- und Druckunterschiede innerhalb derart grosser Behälter machten empfindlichen Mikroorganismen zu schaffen.

Präzisionsfermentation – die Kunst, Mikroorganismen spezifische und oft komplexe organische Moleküle wie Proteine produzieren zu lassen – ist Basis vieler biotechnologischer Produktionen. Im CBC werden damit neue Geschäfte im Biotechnologie- und Biokraftstoffsektor entwickelt. Das CBC wurde 2015 gegründet, um Clariants Aktivitäten in Sachen industrielle Biotechnologie zu bündeln und intensivieren. Heute arbeiten über 100 Menschen im CBC. Es befindet sich in Planegg. Der Münchner Vorort versammelt eine eindrucksvolle Zahl von Biotechnologieunternehmen. Der Biotech-Campus der Ludwig-Maximilian Universität und das Max-Planck-Institut für Biochemie sind nur wenige Minuten entfernt. Tatsächlich ist die Max-Planck-Cafeteria zur Mittagszeit beliebter Treffpunkt für Biotech-Experten. »Auf dem E-Mail-Verteiler des Küchenchefs zu sein, ist ein Muss für alle, die hier arbeiten«, sagt Michael Zavrel, Leiter Development & Biomanufacturing im CBC.

Wie viele im CBC, kam Zavrel ursprünglich zu Clariant, um an einem neuen Herstellungsprozess für Biokraftstoff aus Agrarreststoffen zu arbeiten. »Das Projekt legte

001 Grosse Fortschritte

Das CBC wurde 2015 gegründet, um Clariants Bemühungen auf dem Gebiet der industriellen Biotechnologie zu intensivieren.

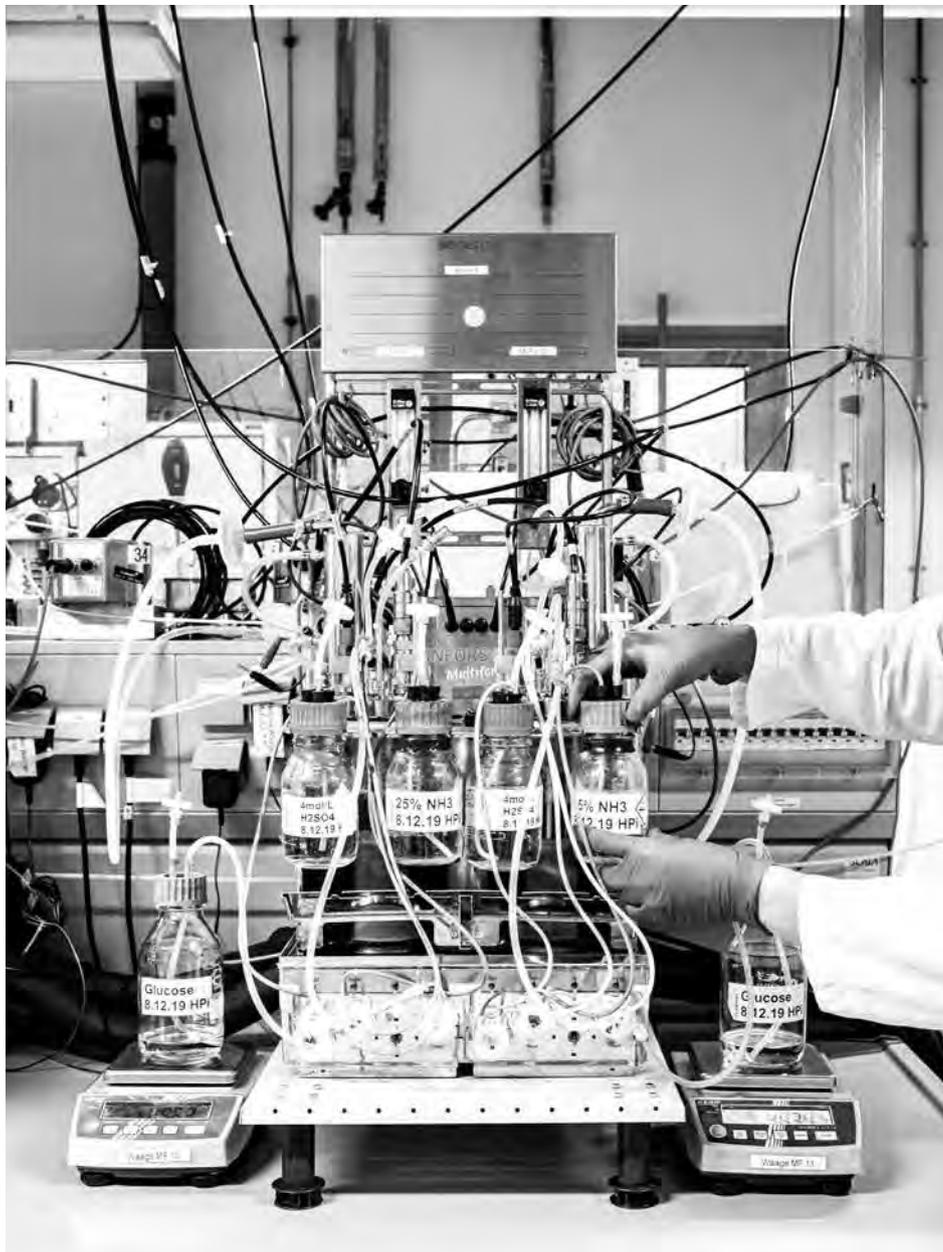
002 Kleine Anfänge

Die Hochskalierung biologischer Prozesse für den industriellen Einsatz ist ein wichtiger Teil der Arbeit im CBC.



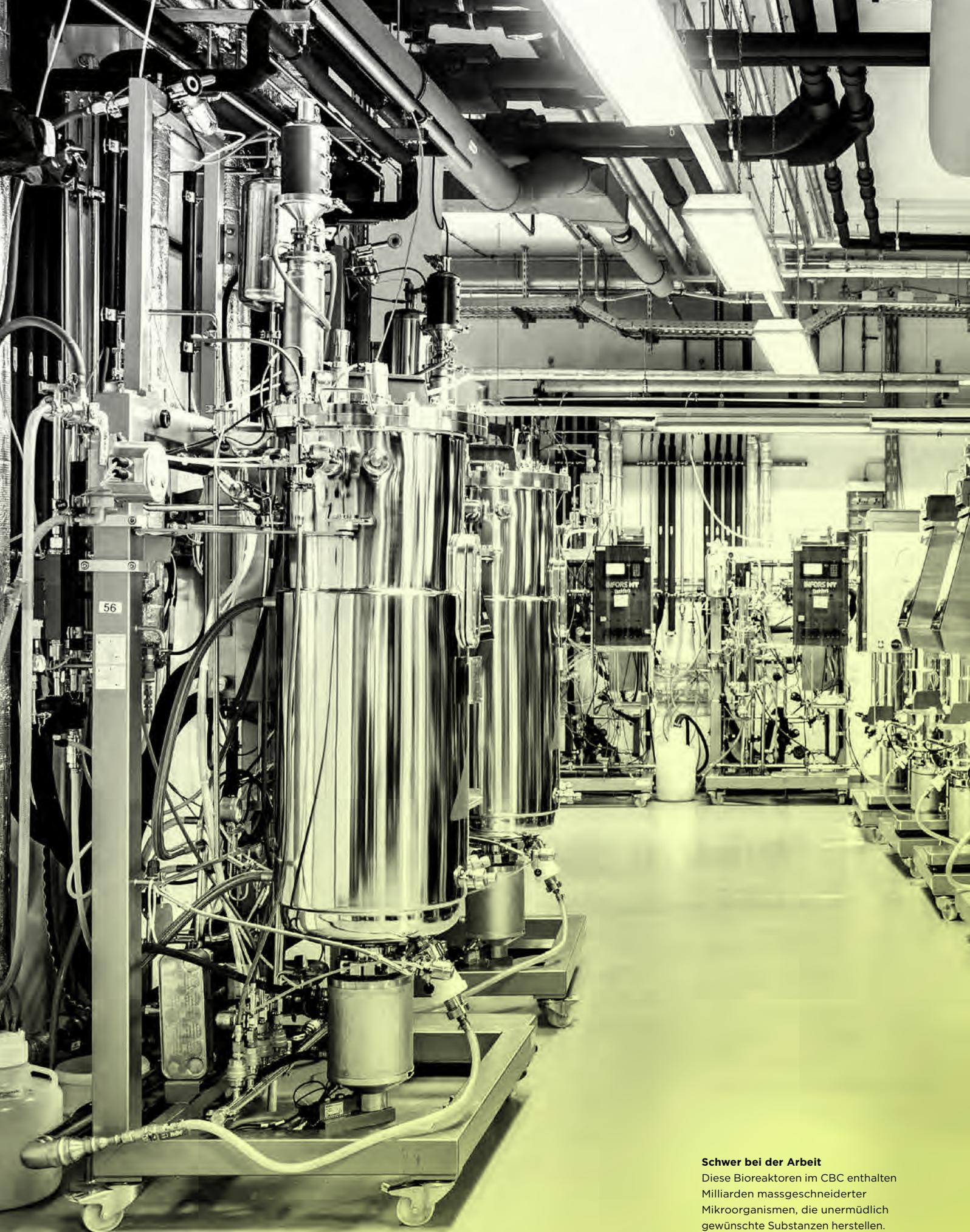
001

002



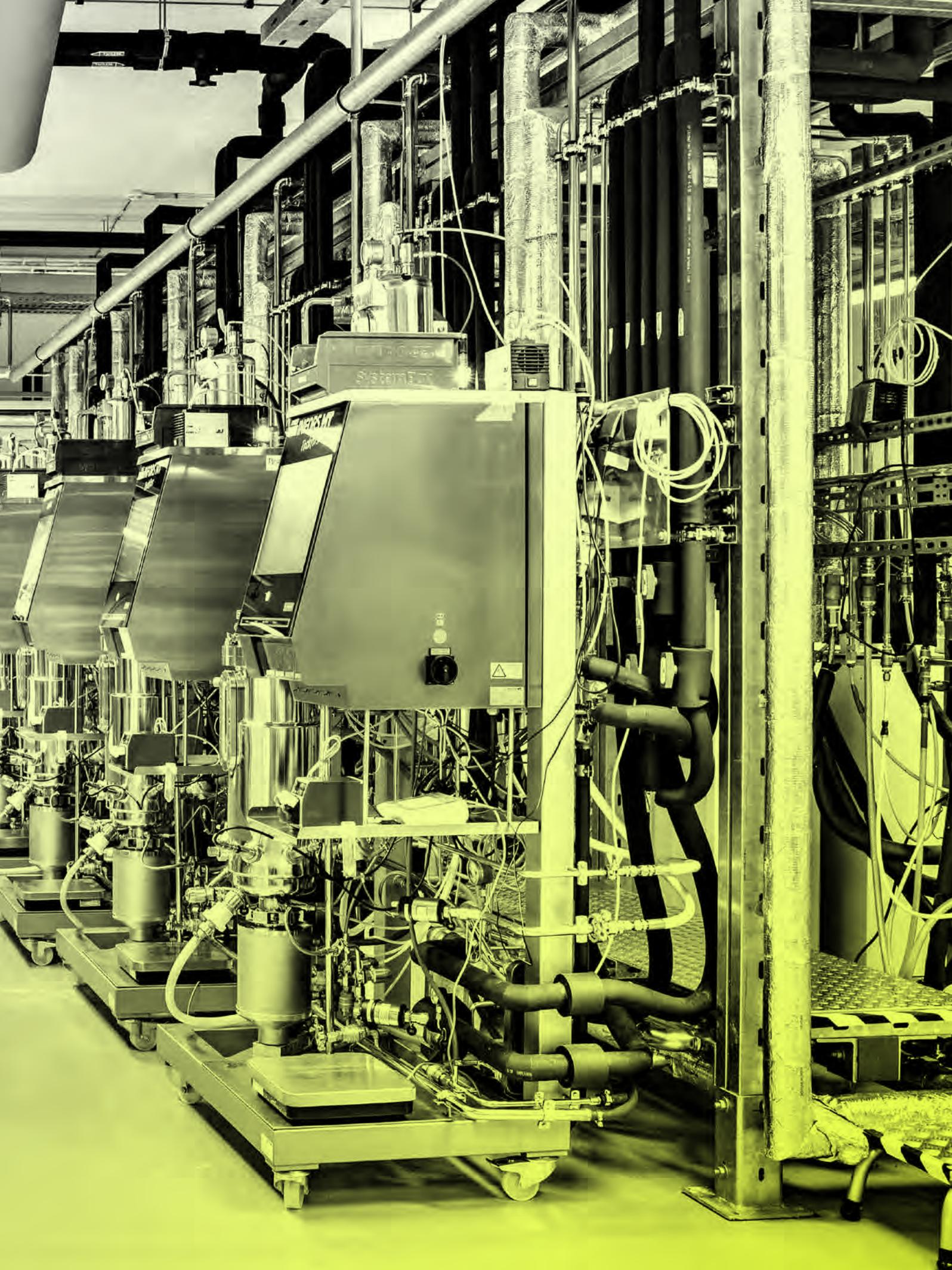
DEUTSCHLAND





Schwer bei der Arbeit

Diese Bioreaktoren im CBC enthalten Milliarden massgeschneiderter Mikroorganismen, die unermüdlich gewünschte Substanzen herstellen.



den Grundstein für Clariants gesamte Biotech-Gruppe und für unser eindrucksvolles Fachwissen bei Biotreibstoffen der zweiten Generation aus Non-Food-Biomasse«, sagt Markus Rarbach, damals Teil des Forschungsteams und heute Leiter von Clariants Business Line Biofuels & Derivatives. »Es ist eine wegweisende Erfolgsgeschichte, die aus dem CBC hervorging.« Der Prozess ist inzwischen als sunliquid®-Technologie auf dem Markt. Mit dem Bau ihrer ersten kommerziellen Grossanlage für Bioethanol hat Clariant 2018 in Rumänien begonnen und vergibt auch Lizenzen für die Technologie. Derweil arbeiten Lina Tubes und andere im CBC weiter an Prozessverbesserungen, etwa um regional besonders gut verfügbare Rohstoffe noch effizienter zu nutzen, wie Weizenstroh in Europa, Reisstroh in Asien, Zuckerrohr-Bagasse in Südamerika und Maisstroh in den USA.

Eine Schlüsselkomponente des sunliquid®-Verfahrens sind, wie oft in der industriellen Biotechnologie, Enzy-

me. Sie wandeln die unverdaulichen Bestandteile von Weizen, Reis und anderer Biomasse um in einen Zucker, den Mikroorganismen in Biokraftstoff verwandeln können. Diese Enzyme oder »biologischen Katalysatoren« sind komplexe Eiweissmoleküle, die chemische Reaktionen auslösen und beschleunigen können. In Organismen erfüllen sie zahllose Funktionen. Aber ihre Tricks nutzen auch diverse Industrien, um Reaktionen zu begünstigen, die sonst nur sehr schwer erzielbar sind.

Seit Jahrtausenden nutzt man Enzyme etwa bei der Herstellung von Brot, Käse und Bier. Heute finden sie immer neue Anwendungsbereiche – von Personal Care und Pharmazeutika bis hin zu industriellen Prozessen und Haushaltsprodukten. Enzyme helfen modernen Waschmitteln, Flecken bei niedrigeren Temperaturen zu lösen. Andere können den sogenannten »Pilling-Effekt« stoppen. »Wir programmieren Enzyme darauf, die hässlichen kleinen Knötchen, die sich auf Synthetik und

Fragen an die Expertin

»Im Herzen der nachhaltigen Chemie«



Ling Hua

Leiterin Group Biotechnology, über den Einfluss der »gerichteten Evolution« und die Vorteile der industriellen Biotechnologie

Ling, Sie haben mit der Nobelpreisträgerin Frances Arnold zusammengearbeitet, oder?

Ja, vor etwa 20 Jahren. Sie hat mir sogar zu meiner ersten Stelle verholfen. Ich hatte mich nach der Promotion in ihrem Labor beworben und sie hat meine Bewerbung einem Freund gegeben, der gerade ein Biotech-Start-up aufbaute. Ich war eine der ersten Mitarbeitenden und habe später mit Frances und ihrem Labor an Enzymen für pharmazeutische Wirkstoffe gearbeitet.

Was bedeutet »gerichtete Evolution« für Ihre Arbeit?

Sie ist ein starkes Werkzeug für die industrielle Biotechnologie. Lange konnten wir nur Enzyme oder Organismen suchen, die in der Natur vorkommen, aber eben nicht für industrielle Anwendungen entstanden sind. Frances Beitrag zur gerichteten

Evolution hat das geändert. Nun können wir Enzyme direkt für die Industrie entwickeln und per Biokatalyse chemische Umwandlungen vornehmen, die zuvor unmöglich waren.

Wie profitiert die Menschheit von diesem Konzept und allgemein von der industriellen Biotechnologie?

Indem wir im Labor Vielfalt generieren und dann per Hochdurchsatz-Screening gewünschte Eigenschaften auswählen, nutzen wir den Algorithmus der Natur, um schnell und zuverlässig leistungsstarke Enzyme zu finden. Das eröffnet Chancen für industrielle Enzyme in verschiedensten Anwendungen: von effizienten Reinigungsmitteln, die den Energie- und Wasserverbrauch von Waschmaschinen und Geschirrspülern senken, bis hin zu Biokatalysatoren für nachhaltigere Umwandlungswege in der Produktion von Chemikalien und Pharmazeutika.

Apropos Umwelt, inwiefern kann das Clariant Biotech Center (CBC) zu einer nachhaltigen Zukunft beitragen?

Der CBC-Forschung verdanken wir die sunliquid®-Technologie, mit der sich Biomasse in Zucker aufspalten und dann zu Ethanol fermentieren lässt – mit hohem Ertrag. Das allein fördert die zirkuläre Wirtschaft und reduziert den CO₂-Fussabdruck. Und Mikroorganismen erlauben es, selbst komplexe Substanzen energieeffizient aus natürlichen, erneuerbaren Rohstoffen zu gewinnen. Im CBC entwickeln wir so biobasierte und voll biologisch abbaubare Materialien. Diese Arbeit ist damit zentral für Clariants Streben nach nachhaltiger Chemie. Und vergessen Sie nicht: Industrielle Biotechnologie als Disziplin ist noch ziemlich jung. So wie das CBC. Wir stehen erst am Anfang!



»Wir führen Testläufe mit Tausenden Proben pro Woche durch, um sie gezielt anhand spezieller Eigenschaften auszuwählen.«

Katja Kirsch

Wissenschaftlerin, Group Biotechnology

Wolle bilden, gewissermassen wegzuknabbern«, sagt Timothy O'Connell, Leiter Research und Application bei Clariant Biotechnology. Er kam 2016 von einem der weltgrössten Haushaltsproduktehersteller zu Clariant. »Ich habe einen Grossteil meiner Karriere im Kampf gegen Essensflecken verbracht«, sagt er lachend. Enzyme können das Leben zwar einfacher machen. Sie entsprechend zu »programmieren« ist jedoch enorm schwierig.

Dem Designprozess der Natur abgeschaut

Hier kommt die Methode der »gerichteten Evolution« ins Spiel. Das Konzept wurde in den frühen 1990ern von der amerikanischen Chemieingenieurin Frances H. Arnold am California Institute of Technology (Caltech) entwickelt. 2018 wurde sie dafür mit dem Nobelpreis für Chemie ausgezeichnet. Arnold selbst bezeichnete es als eine Art, »den Designprozess der Natur zu kopieren«. Die Idee: Man nimmt einen beliebigen Mikroorganismus, etwa ein Bakterium oder einen Pilz, mit dem Potenzial, einen bestimmten Typ Enzym zu produzieren. Im nächsten Schritt werden dann Abertausende neuer Varianten dieses Organismus erzeugt, indem man zufällige Mutationen induziert. Das geht heute leicht und zuverlässig mittels Chemikalien, Strahlung oder sogar nur UV-Licht. Danach gilt es lediglich den richtigen neuen Organismus zu wählen, der das zur anstehenden Aufgabe passende Enzym produziert. Clariant nutzt eine

eigene Technologie fürs Protein-Engineering und die gerichtete Evolution. Hierzu bedarf es einer grossen Vielfalt auf Protein- und Organismusebene, um dann mit Blick auf die gewünschte industrielle Anwendung die Auswahl zu treffen. Das Testen Abertausender individueller Organismen und Proteine ist allerdings ebenso schwierig wie mühsam. Zum Glück verfügt Katja Kirsch über zwei unermüdliche Roboterarme, die sich in allerhand unnatürlichen Winkeln drehen und verrenken können. Kirsch ist Wissenschaftlerin im CBC. Die Roboterarme sind Teil eines Hochdurchsatz-Screening- oder HTS-Systems. Clariant betreibt zwei dieser Systeme im CBC. Die Roboter gleiten an einer Laborbank auf und ab und unterziehen jede Organismus-Variante zahlreichen Tests, um herauszufinden, welche den Anforderungen genügt. Kirsch entwirft die speziellen Sequenzen der einzelnen Schritte und Tests. Um das Verfahren zu beschleunigen, sind bis zu 1536 Proben auf einer rechteckigen Mikroplatte aus Kunststoff aufgebracht, jeweils in einer Vertiefung, die einem winzigen Reagenzröhrchen entspricht. »Zum Grössenvergleich: Jede Vertiefung fasst nur den Bruchteil eines Regentropfens«, sagt Kirsch.

Nach Absolvieren aller Tests lagert der Roboter die Mikroplatten in einem Kühlschrank. »Das System erlaubt es, viele Tausende Proben pro Woche zu bearbeiten«, sagt

Kirsch und deutet auf ein Display neben dem Kühlschrank. Es zeigt die Ergebnisse für jede einzelne Vertiefung der Mikroplatten im Kühlschrank. Diese Ergebnisse können sich auf die Konzentration eines speziellen Enzyms beziehen oder auf eine der nützlichen Eigenschaften, die in einem industriellen Prozess benötigt werden. Es kann sogar das Ergebnis Tausender Miniatur-Waschzyklen sein. Dazu versieht Kirsch jede Vertiefung mit einem winzigen eingefärbten Stück Stoff. Ein Scanner ermittelt dann, wie effektiv jedes Enzym die Verfärbung entfernt hat. »Dann geht es nur noch darum, zu bestimmen, welche Varianten die aussichtsreichsten Ergebnisse liefern. Die Roboter stellen die entsprechenden Proben aus allen Platten im Kühlschrank für weitere Tests oder einen neuen Evolutionszyklus zusammen«, so Kirsch. Das ist das Schöne an der gerichteten Evolution: Das CBC nutzt den Baukasten der Natur, um neue Lösungen für ein Problem zu finden, Roboter wählen die beste Variante, die sich dann industrialisieren lässt.

Eine der jüngsten Innovationen aus dem CBC ist ein brandneues Biopolymer. »Dieser Begriff wird arg strapaziert«, sagt Zavrel. »Für uns basiert ein Biopolymer nicht nur auf natürlichen, erneuerbaren Rohstoffen, es ist auch vollständig biologisch abbaubar.« Er und sein Team konnten mithilfe eines Mikroorganismus solch einen Stoff entwickeln. »Der Organismus produziert das Polymer als Abwehrmechanismus und verwendet dazu natür-

liche Zucker«, sagt Zavrel. Noch interessanter: Das Biopolymer belastet die Meere nicht mit Mikroplastik, da natürliche Mikroorganismen es vollständig abbauen wie normalen Zucker. »Das könnte für viele Branchen eine hervorragende nachhaltige Alternative zu herkömmlichen Polymeren sein«, sagt Zavrel.

Eine neue Lösung für ein altes Problem

Eine weitere Innovation führt das CBC zurück zu einer der ältesten Anwendungen der Fermentation überhaupt: dem Bierbrauen. Während der Arbeit an der sunliquid®-Entwicklung in der Anfangsphase, hat Zavrel einen komplett neuen Prozess entwickelt, um Alkohol aus einer Fermentation zu extrahieren. Er stolperte zufällig über die Lösung, als er eine Probe zusammen mit einem Clariant-Produkt lagerte und feststellte, dass das Material verdunstenden Alkohol aufgesaugt hat wie ein Schwamm. In einem kleinen Raum neben dem Hauptlabor baute Zavrel einen Apparat etwa in der Grösse eines Kleinwagens und testete ihn mit einem Kasten Bier vom Getränkemarkt gegenüber. Auf Anhieb konnte er den Alkoholgehalt um 90 % reduzieren. Das resultierende Bier gilt damit als »alkoholfrei«, behält aber alle seine komplexen Aromastoffe. »Diese Technologie bedient perfekt die ungedeckte Nachfrage nach alkoholfreien Bieren und Weinen mit möglichst unverfälschtem Geschmack«, sagt Zavrel. Er ist nicht der Einzige, der das Potenzial sieht. Externe und interne Marktuntersuchungen zeigen, dass der Umsatz bei alkoholfreien und alkoholreduzierten Getränken in den meisten Industrieländern stetig steigt. Das passt zu anderen Gesundheitstrends. Selbst im bierdurstigen Deutschland hat zuletzt nur alkoholfreies Bier deutliche Umsatzzuwächse verzeichnet. Interessante Märkte sind auch der Nahe Osten und Teile Asiens, wo man aus religiösen Gründen auf Alkohol verzichtet.

Wie bei allen ihrer Innovationen hat Clariants Biotechnology Team das Marktpotenzial früh intensiv analysiert. Aber im Gegensatz zu den meisten neuen Technologien des CBC, ist die Entalkoholisierung von Bier für Clariant ein völlig neuer Markt. »Deshalb haben wir selbst Ressourcen für die Kommerzialisierung bereitgestellt, um in dieser Entwicklungsphase der Inkubator zu sein«, sagt Andreas Reindl, Leiter Business Development bei Clariant Biotechnology. »Es ist entscheidend, diese Innovation jetzt rasch auf den Markt zu bringen, idealerweise bei starken, mittelständischen Brauereien.« Clariant Biotechnology betritt damit selbst echtes Neuland. Aber für neue Chancen offen zu sein, gehört schliesslich zum Konzept. Oder, wie Louis Pasteur, einer der Väter der Mikrobiologie, einst sagte: »Der Zufall begünstigt nur den vorbereiteten Geist.«

Der »Alkoholfänger«

So funktioniert Clariants neue Methode zur Entalkoholisierung

Clariants einzigartiger Prozess zur Entalkoholisierung basiert auf sogenanntem »Gas-Stripping«. Dabei leitet eine Pumpe das Gasgemisch aus Kohlendioxid, Wasserdampf, Alkohol und Estern, das sich von selbst über dem Sud bildet, durch ein Bett aus Zeolith. Dieser spezielle Typ von mikroporösem Aluminiumsilikat wird von Clariants Geschäftseinheit Catalysts produziert. Die mikroskopischen Poren »fangen« nur den Alkohol. Das liegt daran, dass die Wassermoleküle zu klein und die komplexen Ester, die für das unverkennbare Bieraroma sorgen, zu gross sind, um im Zeolith hängen zu bleiben. Beide können einfach wieder zurück ins Bier gepumpt werden. Wenn der Zeolith mit reinem Alkohol gesättigt ist, lässt er sich mühelos mit einer Vakuumpumpe entfernen und der Zyklus beginnt erneut.

001 Michael Zavrel

Leiter Development & Biomanufacturing, Group Biotechnology

002 Vielfalt optimal nutzen

Mithilfe hochmoderner Automatisierung prüft das CBC Tausende von Mikroorganismen.



001



002

Überblick über die Corporate Governance

Clariant ist den internationalen Compliance-Standards verpflichtet und stellt so die gegenseitige Kontrolle von Unternehmensleitung und Management sowie einen nachhaltigen Ansatz bei der Wertschöpfung sicher.

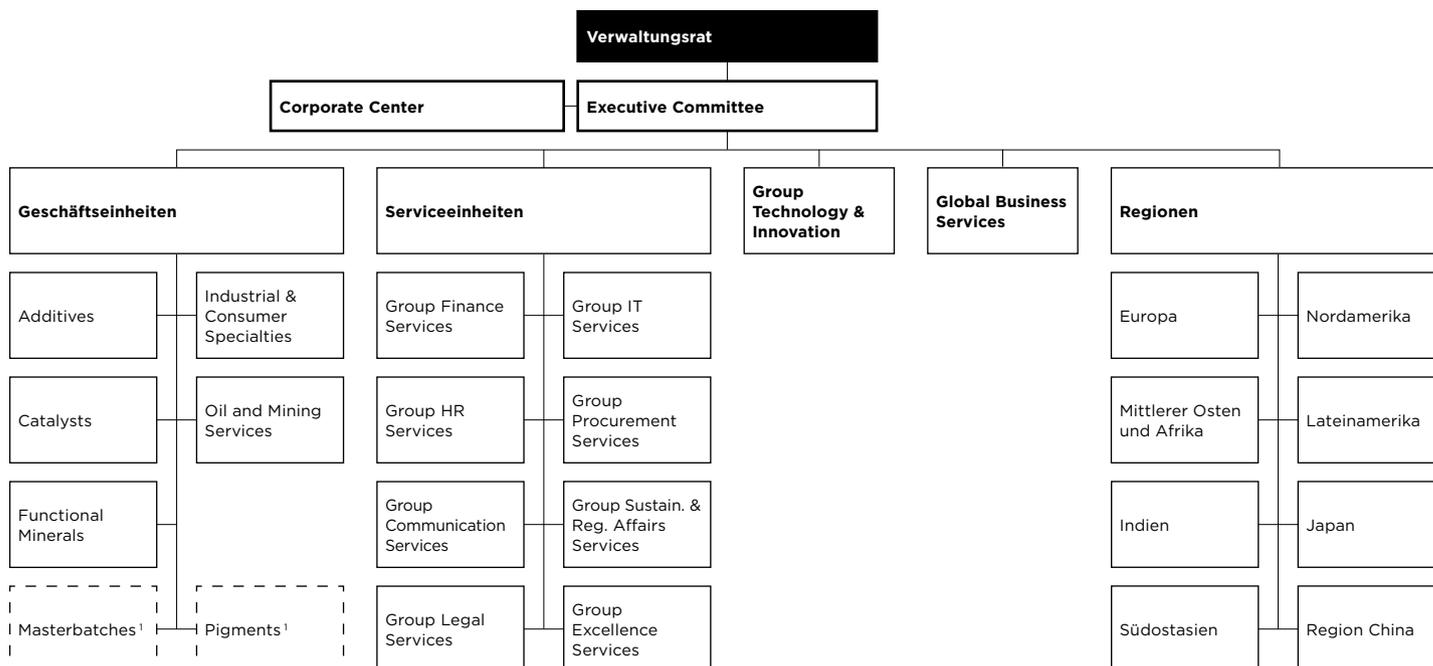
1. Grundsätze der Corporate Governance

Der Konzern ist schweizerischen wie internationalen Corporate-Governance-Standards verpflichtet und befolgt die entsprechenden gesetzlichen Vorschriften, die Richtlinien der SIX Swiss Exchange sowie die Grundsätze des Swiss Code of Best Practice for Corporate Governance.

2. Überblick über das Unternehmen

Clariant hat ihren Unternehmenssitz in Muttenz in der Schweiz. Die fortgeführten Aktivitäten des Konzerns umfassen fünf Geschäftseinheiten (Additives, Catalysts, Functional Minerals, Industrial & Consumer Specialties, Oil and Mining Services), die in den drei Geschäftsbereichen Care Chemicals, Catalysis und Natural Resources berichtet werden. Die Geschäftseinheiten Masterbatches und Pigments werden veräußert und unter nicht fortgeführte Aktivitäten berichtet.

001 CLARIANT ORGANISATIONSSTRUKTUR ZUM 31. DEZEMBER 2019



¹ 2019 entschied Clariant, die Geschäftseinheiten Masterbatches und Pigments zu veräußern. Die beiden Geschäftseinheiten wurden in nicht fortgeführte Aktivitäten umgliedert.

Die Organisationsstruktur → **ABB. 001** besteht zudem aus acht Serviceeinheiten sowie Group Technology & Innovation (GTI), Global Business Services, Regionen und dem Corporate Center, in dem die massgeblichen Konzernfunktionen zentralisiert sind. Das Executive Committee ist für die Leitung des Konzerns verantwortlich.

3. Der Verwaltungsrat

Die Mitglieder des Verwaltungsrats der Clariant AG, der Präsident des Verwaltungsrats sowie die Mitglieder des Vergütungsausschusses werden einzeln von der Generalversammlung für eine Amtszeit von einem Jahr gewählt.

Ende 2019 hatte der **Verwaltungsrat** der Clariant AG 12 Mitglieder: Hariolf Kottmann (Präsident und seit dem 24. Juli 2019 Executive Chairman), Dr. Khaled Homza A. Nahas (Vizepräsident), Abdullah Mohammed Alissa, Günter von Au, Calum MacLean, Geoffery Merszei, Eveline Saupper (seit 24. Juli 2019 Independent Lead Director), Carlo G. Soave, Peter Steiner, Claudia Suessmuth Dyckerhoff, Susanne Wamsler und Konstantin Winterstein. Alle Verwaltungsratsmitglieder, mit Ausnahme von Hariolf Kottmann, der bis 15. Oktober 2018 die Position des CEO innehatte und seit dem 24. Juli 2019 als Executive Chairman fungiert, gelten gemäss Best-Practice-Standards als unabhängig.

Von den neun männlichen und drei weiblichen Mitgliedern des Verwaltungsrats sind fünf Mitglieder deutsche Staatsangehörige, zwei Mitglieder haben die saudi-arabische, zwei Mitglieder die britische, ein Mitglied hat die schweizer, ein Mitglied die kanadische sowie schweizer und ein Mitglied die US-Staatsangehörigkeit. Die Verwaltungsratsmitglieder haben Dokortitel oder andere Abschlüsse in den folgenden Fachrichtungen: vier Mitglieder im Bereich Wirtschaft, Wirtschaftspolitik, Sprach- und Wirtschaftswissenschaften oder Jura, drei Mitglieder in Chemie, drei Mitglieder in Wirtschaftsingenieurwesen, Produktionstechnik, Betriebstechnik, Bergbau und Maschinenbau oder Ingenieurwesen und Wirtschaftssysteme und zwei Mitglieder in Betriebswirtschaftslehre. Die Altersstruktur des Verwaltungsrats setzt sich folgendermassen zusammen: Ein Mitglied ist 50 Jahre oder jünger, ein Mitglied ist 51 – 55 Jahre alt, vier Mitglieder sind 56 – 60 Jahre alt, drei Mitglieder sind 61 – 65 Jahre alt und drei Mitglieder sind 65 – 70 Jahre alt. Zwei Verwaltungsratsmitglieder sind erstmals im Jahr 2008 gewählt worden, zwei Mitglieder im Jahr 2011, ein Mitglied im Jahr 2015, drei Mitglieder im Jahr 2016 und vier Mitglieder im Jahr 2018.

Corporate Governance Bericht

Dieser Kurzübersicht fasst einige Aspekte der Corporate Governance zusammen, die besonders relevant für die integrierte Wertschöpfung bei Clariant sind. Detailliertere Informationen entnehmen Sie bitte dem separaten Bericht zur Corporate Governance auf → reports.clariant.com/2019/corporategovernance

4. Der Verwaltungsrat – Verantwortlichkeiten und Ausschüsse

Der Verwaltungsrat hat die oberste Entscheidungskompetenz der Clariant AG in allen Angelegenheiten mit Ausnahme von Entscheidungen, die laut Gesetz oder Statuten den Aktionären vorbehalten sind. Der Verwaltungsrat gibt die strategische Richtung des Konzerns vor und trifft sich einmal jährlich zu einer zweitägigen Sitzung, um die Unternehmensstrategie zu überarbeiten und weiterzuentwickeln.

Weitere Aufgaben des Verwaltungsrats sind die Sicherstellung einer dem Unternehmensziel dienenden Führungs- und Unternehmenskultur, eines internen Kontrollsystems sowie eines hinreichenden Risiko- und Compliance-Managements, insbesondere für die Bereiche Finanzen, Corporate Governance und gesellschaftliches Engagement, Personal und Umweltschutz.

Die Mitglieder des Verwaltungsrats bilden folgende Ausschüsse: den Nominierungsausschuss, der die Grundsätze für die Auswahl von Kandidaten zur Neu- und Wiederwahl in den Verwaltungsrat sowie für den CEO und andere Mitglieder des Executive Committee erarbeitet und entsprechende Empfehlungen vorbereitet; den Vergütungsausschuss, der dem Verwaltungsrat die Vergütungs- und Leistungsrichtlinien und -programme vorschlägt und entsprechend prüft, die Leistungskriterien für die Vergütung bewertet und die einzelnen Vergütungen und Leistungen der Mitglieder des Verwaltungsrates und des Executive Committee festlegt, vorbehaltlich der Genehmigung der Gesamtvergütungen durch die Generalversammlung; und den Auditausschuss, der die Aktivitäten der externen Revisionsstelle, ihre Zusammenarbeit mit der internen Revisionsstelle und ihre organisatorische Angemessenheit überprüft. Des Weiteren überprüft der Auditausschuss die Systeme für die interne Kontrolle und das interne Risikomanagement

»Der Verwaltungsrat hat den Integrierten Bericht 2019 geprüft und schlägt der Generalversammlung dessen Genehmigung vor.«

Hariolf Kottmann

Executive Chairman



Hariolf Kottmann
Executive Chairman



Hans Bohnen
Chief Operating Officer (COO)



Bernd Högemann
Mitglied des Executive Committee



Patrick Jany
Chief Financial Officer (CFO)

des Unternehmens sowie die Einhaltung von Gesetzen und internen Vorschriften, insbesondere in Bezug auf den Verhaltenskodex.

5. Leitung des Konzerns

Der Verwaltungsrat hat den CEO und die anderen Mitglieder des Executive Committee mit der Führung des Clariant Konzerns beauftragt. Die Mitglieder des Executive Committee werden vom Verwaltungsrat auf Empfehlung des Nominierungsausschusses ernannt.

Ende 2019 bestand das Executive Committee neben Hariolf Kottmann, der bis zur Neubesetzung der Position des Chief Executive Officer als Executive Chairman fungiert, aus Chief Financial Officer Patrick Jany, Chief Operating Officer Hans Bohnen und Bernd Högemann.

Hariolf Kottmann nicht eingeschlossen, dessen Hintergrund bereits in der Zusammensetzung des Verwaltungsrates enthalten ist, haben die anderen drei männlichen

Mitglieder des Executive Committee die deutsche Staatsbürgerschaft. Die Mitglieder des Executive Committee verfügen über einen Dokortitel oder andere Abschlüsse in den folgenden Fachrichtungen: ein Mitglied in Chemie und Betriebswirtschaftslehre, ein Mitglied in Wirtschaftswissenschaften, Psychologie und Betriebswirtschaftslehre und ein Mitglied in Wirtschaftswissenschaften. Die Altersstruktur des Executive Committee setzt sich folgendermassen zusammen: Ein Mitglied ist 50 Jahre oder jünger und zwei Mitglieder sind 51 – 55 Jahre alt. Ein Mitglied des Executive Committee ist seit dem Jahr 2006 im Gremium, ein Mitglied seit dem Jahr 2018 und ein Mitglied seit dem Jahr 2019.

Das Executive Committee ist vor allem für die Umsetzung und Überwachung der Konzernstrategie, die finanzielle und operative Führung des Konzerns sowie die Effizienz der Struktur und Organisation des Unternehmens verantwortlich.

6. Enterprise Risk Management

Im Rahmen der Standards des Enterprise Risk Management führen alle Geschäftseinheiten, Serviceeinheiten, Konzernfunktionen und Regionen Risikobewertungen durch, um Gefahren und ihre Auswirkungen auf die Zielsetzungen von Clariant zu prüfen. Diese Zielsetzungen sind das Ergebnis der Gesamtstrategie des Konzerns, die vom Verwaltungsrat beschlossen und vom Executive Committee umgesetzt wird. Das Executive Committee ist für die Überwachung der Risikobewertungen hinsichtlich Relevanz und Konsistenz verantwortlich.

Das Executive Committee hat mit dem Unterausschuss Ethik und Risikomanagement ein Gremium ins Leben gerufen, das laufend für ein aktuelles Verständnis der Bereiche sorgt, in denen Clariant faktisch oder mutmasslich Risiken ausgesetzt ist, und darauf achtet, dass sich das Management auf effektive Weise mit diesen Problemen befasst. Der Ethik- und Risikomanagement-Ausschuss tritt vierteljährlich zusammen.

Die zusammenfassende Risikobewertung wird dem Executive Committee, dem Auditausschuss und dem Verwaltungsrat jährlich zur Überprüfung vorgelegt. Treten neue oder veränderte Risiken auf, wird die Berichterstattung beschleunigt.

Gewisse Funktionen haben Zugang zu den Risikobewertungen, um sie bei ihrer Arbeit zu unterstützen. Dies gilt unter anderem für Environmental Safety & Health Affairs (ESHA), damit sie die wichtigsten Standorte für ihr Überwachungsprogramm für Sachrisiken identifiziert kann, oder für Group Procurement, um so eine zuverlässige und vorschriftsmässige Rohstoffversorgung zu gewährleisten.

7. Wichtige Mitwirkungsrechte für Beteiligungen und Aktionäre

Am 31. Dezember 2019 hielten die folgenden Aktionäre 3 % oder mehr der Stimmrechte der Clariant AG: SABIC International Holdings B.V. 25,77 %¹, APG Asset Management N.V. 5,01 %, Blue Beteiligungsgesellschaft mbH 3,49 %, Citadel Multi-Strategy Equities Master Fund Ltd. 3,285 % und Millennium Partners LP 3,04 %.

Vorbehaltlich bestimmter Einschränkungen bei den Stimmrechten von Nominees gewährt jede Namenaktie dem Inhaber eine Stimme in der Generalversammlung. Aktionäre haben Anspruch auf die Auszahlung von Dividenden und verfügen über weitere Rechte nach Schweizerischem Obligationenrecht. Nur die im Aktienbuch von Clariant eingetragenen Aktionäre verfügen über ein Stimmrecht.

Aktionäre, die Aktien mit einem Nennwert von 1 Million CHF vertreten, können bis spätestens 45 Tage vor der Generalversammlung schriftlich die Traktandierung eines Verhandlungsgegenstands für die 26. Generalversammlung am 7. April 2021 beantragen.

¹ SABIC erwarb am 17. September 2018 24,99 % der Aktien der Clariant AG. Die Differenz zwischen dieser Zahl und den oben erwähnten 25,77 % entspricht dem Betrag der von der Clariant AG gehaltenen eigenen Aktien, die aufgrund der von SABIC und Clariant am 17. September 2018 geschlossenen Governance-Vereinbarung ausschliesslich zu Zwecken der regulatorischen Offenlegung zu den von SABIC gehaltenen Aktien zu addieren sind.

Führungskultur in Zeiten des Wandels

Eine starke Führungskultur und das Engagement für kontinuierliche Entwicklung fördern die Wertschöpfung bei Clariant. Das Unternehmen ist der Ansicht, dass ein kollaboratives, auf Vertrauen und Wertschätzung basierendes Arbeitsumfeld unverzichtbar ist, insbesondere in Zeiten des Wandels. Dies inspiriert und motiviert Teams zu kontinuierlichem Lernen und fördert eine High-Performance-Kultur.

1. Personalführung in von Veränderung geprägten Zeiten

Die Menschen bei Clariant arbeiten in einem dynamischen Umfeld. Inmitten eines sich rasch verändernden Marktes und angesichts fortschreitender Digitalisierung der Branche passt Clariant ihr Portfolio an und richtet ihre Strategie neu aus. Diese Entwicklungen erfordern von den einzelnen Mitarbeitenden Flexibilität und die Bereitschaft, ihre Fähigkeiten kontinuierlich weiterzuentwickeln. Für Führungskräfte sind Empathie, Change-Management-Kompetenzen und ganzheitliches Denken heute Grundvoraussetzungen, um Mitarbeitende in diesen von Unsicherheit und Wandel geprägten Zeiten zu motivieren und zu inspirieren.

Diese Entwicklungen wirken sich auch darauf aus, wie Menschen zusammenarbeiten, und erfordern daran angepasste Formen der Führung. Da der Arbeitsort der Mitarbeitenden mehr und mehr an Bedeutung verliert, wird die Fähigkeit, Teams aus der Ferne zu führen immer wichtiger. Und mit der durch die Digitalisierung zunehmenden Informationsverfügbarkeit müssen Unternehmen die Zusammenarbeit und den Ausbau von Kompetenzen fördern. Darüber hinaus erfordern Clariants Innovationsfokus und ihr Ziel, die fortgeführten Geschäftsaktivitäten auszubauen, eine Weiterentwicklung der Kom-

petenzen und Stärkung kaufmännischer Fähigkeiten. Clariants Führungskräfte müssen das Potenzial der einzelnen Mitarbeitenden für diese Unternehmensziele erkennen und sie dabei unterstützen, ihre individuellen Fähigkeiten in gute Leistungen zu übersetzen.

2. Umsetzung der People-Excellence-Strategie auf regionaler Ebene

Clariant hat 2017 ihre People-Excellence-Strategie eingeführt, um eine Kultur des Lernens und der Entwicklung zu fördern und in Zeiten grundlegenden Wandels hohe Leistungen sicherzustellen. Seit 2018 hat Clariant diese Strategie in allen Geschäftseinheiten bis hin zur regionalen Ebene umgesetzt. Dabei wurden zentrale Chancen und Herausforderungen bei mitarbeiterbezogenen Prozessen identifiziert, wie z.B. Rekrutierung oder Weiterentwicklung von Fähigkeiten. Ebenso wurden wichtige Führungskräfte in den Geschäftseinheiten dabei unterstützt, organisatorische Veränderungen und passgenaue Unterstützungsmassnahmen zu entwickeln – von der Rekrutierung bis hin zum Ausbau von Kompetenzen.

Bei Clariant gehen starke Führung und komplexe Human-Resources-Prozesse Hand in Hand. Unterschiedliche Human-Resources-Funktionen spielen daher eine wichtige Rolle bei der Umsetzung der identifizierten Massnahmen, gleich, ob es sich dabei um neue Initiativen zum Talentmanagement, eine innovative Rekrutierungskampagne oder Verbesserungen des Performance-Management-Systems handelt.

3. Kontinuierliches Lernen unterstützen und interne Talente (be-)fördern

Für Clariant sind kontinuierliches Lernen und kontinuierliche Entwicklung entscheidend für dauerhafte Konkurrenzfähigkeit und für die Förderung der Mitarbeitenden auf ihrem Karriereweg. Das Unternehmen unterstützt Mitarbeitende dabei, sich auf allen Ebenen zwischenmenschliche sowie fachliche Fähigkeiten anzueignen, und konzentriert sich auf das Heranziehen neuer Führungskräfte, um Kontinuität sicherzustellen und organisatorische Kenntnisse zu verbessern. Zu diesem Zweck stützt sich Clariant auf ein gut entwickeltes Talentmanagement-Programm, das strukturierte Prozesse zur Identifizierung und Bewertung von Talenten, verschiedene formelle und informelle Talententwicklungsmassnahmen sowie Karrieremanagement umfasst.

Um Nachwuchskräften die Analyse ihrer künftigen Karrierechancen zu erleichtern, hat Clariant 2018 das Kompetenzentwicklungsprogramm eingeführt. Es liefert Führungskräften Klarheit in Bezug auf die Kompetenzanforderungen der verschiedenen Stellenebenen und bietet einen Bewertungsprozess, mit dem Entwicklungschancen auf der Grundlage transparenter Kriterien identifiziert werden können. 2019 wurden die Führungskräfte dreier zusätzlicher Funktionsbereiche in das Programm integriert: Finanzen (Pilotprojekt in Asien), Operations und Human Resources. Diese Massnahme trug zum Erfolg der internen Talententwicklung bei. 2019 besetzte Clariant 87 % der höheren Führungspositionen und 90 % des gesamten Konzernmanagements mit internen Bewerbern. → SEITE 155

4. Employer-Branding stärken

Clariant als bevorzugte Arbeitgeberin zu positionieren und Mitarbeitende zu halten, ist oberstes Gebot – insbesondere angesichts des globalen Wettbewerbs um Talente und der sich rasch verändernden Kompetenzprofile. Daher ist Clariant bestrebt, in allen Funktionen anspruchsvolle Positionen zu bieten, individuelles Lernen und individuelle Entwicklung zu fördern und die Bemühungen der Mitarbeitenden durch Wertschätzungsprogramme anzuerkennen. → SEITE 157

Eine bevorzugte Arbeitgeberin zu sein, heisst für Clariant, ein faires und gesundes Arbeitsumfeld zu bieten und Teamarbeit zu fördern. Clariant favorisiert und schätzt überdies Vielfalt in Denken und Handeln. Durch die Einstellung und Beförderung von Mitarbeitenden unterschiedlichen Geschlechts, Alters, kultu-

rellen Hintergrunds und beruflichen Werdegangs in Schlüsselpositionen legt Clariant das Fundament für langfristigen Erfolg.

Um sich in geschäftskritischen Segmenten des Talentmarktes, z.B. Fachkräfte im Bereich Digitalisierung und mit Fähigkeiten im Bereich soziales Unternehmertum, eine starke Position zu sichern, hat Clariant 2019 ihr Partnernetzwerk erweitert, zu dem nun auch Impact Hub in Basel sowie renommierte Universitäten zählen. Darüber hinaus hat Clariant ihre Stellenausschreibungen und Karriereportale speziell mit Blick auf Markenkonsistenz überarbeitet und eine neue Unternehmensbeschreibung sowie Links zu zusätzlichen Informationsquellen über das Unternehmen bereitgestellt. Diese Massnahmen trugen mit dazu bei, dass der Anteil interner Bewerbungen um 30 % stieg. Abgesehen davon hat Clariant 2019 eine sehr hohe Talentbindungsrate von 93 % verzeichnet.

»In Zeiten des Wandels sind Empathie und Change-Management-Fähigkeiten Grundvoraussetzungen für eine starke Führungskultur.«

Klementina Pejic
Leiterin Group Human Resources



Talente für das digitale Zeitalter finden

+ Gewinnung und
Entwicklung von
Talenten

»Techies lieben es, Probleme zu lösen«

Kimberley McCall erklärt ihre Aufgabe als erster Digital & IT Talent Acquisition Specialist bei Clariant und warum neue Jobprofile auch neue Formen der Rekrutierung erfordern.

Beitrag zu den SDGs

Diese Geschichte ist ein Beispiel für Clariants Beitrag zu SDG 8 und SDG 9.

Weitere Informationen → SEITE 24



Kimberly, Ihr Job ist es, neue Tech-Talente zu gewinnen. Welche Profile sucht Clariant da?

Die Chemiebranche hat eine gewisse Vorreiterstellung bei Automatisierung und dem Einsatz digitaler Technik.

Aber was digitale Geschäftsmodelle, Big Data oder künstliche Intelligenz betrifft, sind wir noch nicht so weit. Genau dafür suchen wir bei Clariant neue Tech-Talente: Data Scientists, Full-Stack-Softwareentwickler und User Experience (UX) Designer sind nur einige Jobprofile, mit denen ein typisches Chemieunternehmen vor zehn oder sogar vor fünf Jahren noch wenig anfangen konnte. Ganz zu schweigen von komplexen »hybriden« Jobprofilen, die technisches und spezielles unternehmerisches Können vereinen.

Warum braucht es da spezielle Personaler wie Sie?

Als ich vor knapp zwei Jahren hier anfang, rekrutierten meine Kollegen bei Talent Akquisition natürlich auch schon solche Fachkräfte. Aber bei so vielen neuen und sehr speziellen Stellenprofilen brauchte man einfach jemanden, der sich tiefer damit befasst, was wir genau brauchen und wo wir es finden.

Wie haben Sie das herausgefunden?

Zunächst habe ich viel gelesen und im Internet recherchiert. Vor allem habe ich aber Konferenzen, Messen und andere Events besucht, um Menschen zu treffen und von ihnen zu hören, was sie tun und warum.

Ist das »Warum« wichtig?

Ja, definitiv. Was »Techies« motiviert, war einer der wichtigsten Punkte, die ich verstehen wollte. Ein paar Gemeinsamkeiten habe ich gefunden: Sie lieben es, Probleme zu lösen – je anspruchsvoller und bedeutender, desto besser. Sie wollen positive Veränderungen bewirken. Sie möchten Entscheidungsfreiheit und wollen Änderungen effektiv und effizient umsetzen. Dieses Wissen hilft mir, Clariant und ihre digitalen Start-ups als interessante Arbeitgeber herauszustellen.

Sie selbst kamen vor knapp zwei Jahren zu Clariant. Was hat Sie am Unternehmen gereizt?

Ich habe den Grossteil meines bisherigen Berufslebens in der Chemiebranche gearbeitet und schätze die Möglichkeiten und die positiven Herausforderungen, die sich mir hier bieten – auch wenn ich keinen naturwissenschaftlichen Hintergrund habe. Bevor ich zu Clariant kam, war ich schon einige Jahre in der Personalvermittlung tätig, zum Teil in London als Beraterin für verschiedenste Branchen. Das war eine wertvolle Erfahrung



»Es braucht
Zeit, ein
Netzwerk
aufzubauen
und sich
einen
Namen zu
machen.«

Kimberley McCall

Digital & IT Talent Acquisition Specialist

im dynamischen und kompetitiven Agenturumfeld. Aber ich habe gemerkt, dass ich irgendwann wieder für ein Unternehmen intern arbeiten möchte. So kann ich mich umfassender mit dem Unternehmen beschäftigen und seine genauen Anforderungen besser verstehen. Ich kann Kontakt halten zu neu gewonnenen Mitarbeitenden und ihre Entwicklung mitverfolgen. Für Clariant also technische Fachkräfte zu rekrutieren und dafür sogar neue Ansätze zu entwickeln, hat mich sehr gereizt.

Was ist heute Ihre genaue Rolle?

Ich bin dafür verantwortlich, technisches und IT-Personal für Clariant zu gewinnen sowie Stellen bei unseren digitalen Start-ups zu besetzen, allen voran Chemberry™ und Navigance™. Ich berate zudem alle Geschäftseinheiten und Abteilungen, die Bewerber mit technischen Fachkenntnissen suchen oder Stellen in neuen digitalen Bereichen zu besetzen haben.

Wo findet man Data Scientists und Softwareentwickler?

Man findet sie meistens dort, wo diese Kenntnisse gelehrt, entwickelt und eingesetzt werden, also etwa in Universitätsstädten und Technologie-Hotspots. Dann gilt es, die besten Kandidaten für die jeweiligen Stellen zu finden und zu gewinnen. Es braucht Zeit, das dafür nötige Netzwerk aufzubauen und sich einen Namen zu machen. Etwa indem man After-Work-Events und Treffen besucht, was ich jetzt fast zwei Jahre lang intensiv gemacht habe. Und es bleibt wichtig für den weiteren Erfolg. Empfehlungen aus dem aktuellen Team von Clariant sind ebenfalls eine wertvolle Quelle bei der Suche nach geeigneten Bewerbern.

Lernen im Konzern

Was und wie man lernen kann

Clariants Weiterbildungsstrategie verändert die Art und Weise, wie das Unternehmen seine Fachkräfte fortbildet und fördert.

Technologie verändert die Arbeitswelt. Wenn Digitalisierung in immer mehr Jobs Einzug hält, wächst der Bedarf an sogenannten hybriden Fähigkeiten. Von Marketing Managern, die mit Chatbots arbeiten, bis zu Chemikern, die sich mit Big Data befassen – Clariant braucht verstärkt Menschen, die sich sicher zwischen zunehmend verschmelzenden Domänen bewegen. »Einige dieser sehr speziellen Fächerkombinationen findet man fast gar nicht auf dem Markt. Umso sinnvoller ist es aus Unternehmenssicht, unsere bestehenden Mitarbeitenden dahingehend zu entwickeln«, sagt Kirsten Neumann, Leiterin Center of Excellence »Learning & Academy« bei Clariant. Dazu hat Clariant vor kurzem ihre Weiterbildungsstrategie umgestaltet. Ein Grundpfeiler darin sind erstklassige Weiterbildungsformate.

Neumann und ihr Team, allesamt Experten für Personalentwicklung und Didaktik, schneiden jede Weiterbildungsmaßnahme exakt auf Clariants Bedürfnisse zu. Das beginnt, indem man mit den Geschäftseinheiten vorab eruiert, was eine Abteilung oder ein Team kurz- und mittelfristig erreichen will. »Die Vorgesetzten derart einzubeziehen hat den nützlichen Nebeneffekt, dass sie später eher geneigt sind, Teilnehmer zu motivieren, das Gelernte auch umzusetzen«, so Neumann.

Ihr zufolge profitiert jede Schulung zudem vom Einbinden interaktiver oder gar spielerischer Übungen, vorzugsweise anhand eines praktischen Anwendungsfalls. Eine weitere Regel: Schulungen werden kurz und bündig gestaltet, um gezielt Kernkompetenzen zu vermitteln. Das geht einher mit Clariants Fokus auf soziales Lernen: »Wir bilden Lerngemeinschaften, in denen sich Teilnehmer im moderierten Unterricht treffen und sich über ihre Erfahrungen – gute wie schlechte – beim Anwenden neuer Fähigkeiten im Arbeitsalltag austauschen«, sagt Neumann. »Das ist viel effektiver als jeder Frontalunterricht.« Zusätzliche virtuelle Treffen vor und nach jeder Schulung verbessern die Vorbereitung und Wissensvermittlung. Zudem helfen sie Netzwerke mit Kollegen in anderen Regionen zu knüpfen.

Natürlich will Clariant jede Schulung so effektiv wie möglich gestalten. Um das zu messen, befragen Neumann und ihr Team einige Monate nach jeder Massnah-



Kirsten Neumann
Leiterin Center of Excellence
»Learning & Academy«

me Teilnehmer und Vorgesetzte – unter anderem darüber, wie viel Gelerntes die Teilnehmer wirklich umsetzen konnten. »Die Ergebnisse sind sehr gut. Wir sind also auf dem richtigen Weg«, so Neumann.

Weitere Neuerungen betreffen die Clariant Academy, die globale Bildungsplattform des Unternehmens gerade für Führung, Persönlichkeits- und Organisationsentwicklung. »Das Gros unserer Schulungen findet noch als Präsenzunterricht statt, aber wir gehen verstärkt zu Online-Schulungen über und prüfen, was renommierte Business Schools dahingehend bieten«, sagt Neumann. »Neue Angebote umfassen virtuelle Mitarbeiterführung und Online-Kooperation sowie selbstgeleitetes Lernen in Gruppen – alles auch ortsunabhängig.«

Zudem läuft ein Pilotprojekt mit LinkedIn Learning für Clariants IT. Die beliebte Online-Plattform bietet zahlreiche technische und Business-Schulungen, meist als Online-Lernvideo. »In der IT geht es nicht nur um neue Technologie, sondern um unternehmerische Fähigkeiten und neue Kooperationsformen – flexible Arbeit, SCRUM, Arbeiten in Sprints und mehr«, so Neumann.

Für Clariant werden neue Lernformen wichtiger, um ihre Geschäftsziele zu erreichen. Und jedem Einzelnen helfen sie, persönlich zu wachsen, motiviert und lebenslang erwerbsfähig zu bleiben. So bringt die Digitalisierung zwar Veränderungen für Menschen und Unternehmen, aber auch neue Wege sie zu meistern.

Mit wem konkurriert Clariant um Tech-Talente?

Das Wissen und die Methoden dieser Fachkräfte sind in einer Vielzahl von Branchen anwendbar. Wir konkurrieren also mit sehr viel mehr Unternehmen und Organisationen, als es etwa bei einem Chemiker der Fall wäre.

Und alle möchten für bekannte Technologiekonzerne arbeiten...

Nicht unbedingt! Menschen sind unterschiedlich motiviert und entscheiden sich für den Arbeitgeber, bei dem sie denken, ihre individuellen Bedürfnisse und Erwartungen erfüllen zu können. Ich behaupte sogar, dass jemand, der nur davon träumt, für die bekannten Technologiekonzerne zu arbeiten, in unserem Arbeitsumfeld gar nicht optimal aufgehoben wäre.

Inwiefern?

Ein Job bei einem dieser Datenkonzerne hat bestimmt seinen Reiz und seine Vorteile. Diese Unternehmen beschäftigen aber hunderte, wenn nicht tausende Tech-Experten. Manch einer wird sich da wie ein kleiner Fisch im grossen Teich fühlen. Wenn Sie hingegen bei einem Unternehmen anfangen, das gerade seine Expertise in Sachen Daten und Tech noch aufbaut, glaube ich, bekommen Sie sicher deutlich mehr an Anerkennung, Verantwortung und auch kreativer Freiheit.

Nutzen Sie selbst »Tech« bei der Personalsuche?

Ja. Wir arbeiten eng mit Clariant Employer Branding zusammen, um die digitalen Kanäle viel professioneller zu nutzen. Wir führen auch Bewerbungsgespräche per Video-Chat. Das ist eine sehr grosse Hilfe. Die Bewerber können sich schliesslich überall auf der Welt befinden und sie erwarten heute einfach diese Flexibilität von einem Arbeitgeber. Es ist auch eine grossartige Möglichkeit, schon früh Kontakt zwischen den Bewerbern und unseren technischen Experten herzustellen. Das wirkt ausgezeichnet. Für digitale Fachkräfte ist es wichtig, zu sehen, dass ihr Arbeitgeber ihre Arbeit versteht, ihre Sprache spricht und interessante Projekte bietet.

Wie »verkaufen« Sie Clariant einem Bewerber?

Gar nicht. Oder besser gesagt, ich versuche nicht, Clariant als etwas anderes darzustellen, als sie tatsächlich ist. Ich glaube, das ist kein Weg, Mitarbeitende nachhaltig zu gewinnen. Ich lasse die Fakten für sich sprechen. Wir bieten interessante und vielfältige Projekte, in denen ganz neue Themen angegangen werden. Wir geben Raum, Ideen zu entwickeln und bedeutenden Einfluss zu nehmen. Und wir bieten auch weitere gute Konditionen. Doch auch wenn wir als Arbeitgeber viel zu bieten haben und stets nach Verbesserung streben, gibt es Bereiche, in denen noch Luft nach oben ist.

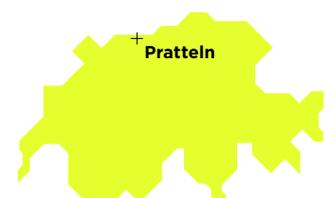
Wo sehen Sie bei Clariant Verbesserungsbedarf?

Unser Umfeld verändert sich sehr schnell und wir müssen uns ständig anpassen, um unsere starke Position auf dem Markt zu verteidigen. Unternehmenskultur, flexible Arbeitsmodelle, Anreizoptionen, Innovationen und die Nutzung neuester Technologien sowie ein positiver gesellschaftlicher Einfluss – das alles ist enorm wichtig, um technische Fachkräfte zu gewinnen und zu halten. Wir arbeiten daran, aber es bleibt viel zu tun.

Erleben Sie einen Unterschied zwischen dem Rekrutieren für das Kerngeschäft von Clariant und für die digitalen Start-ups?

Ja, der Anwerbungsprozess bei einem Start-up unterscheidet sich von dem für einen grossen Konzern. Das Gute bei uns ist, dass wir das Beste aus beiden Welten anbieten und unsere Synergien wirksam einsetzen können. Unterschiedliche Geschäftsbereiche können sehr unterschiedliche Vor- und Nachteile haben und ziehen dadurch Bewerber mit sehr unterschiedlichen Bedürfnissen und Motivationen an. Die einen können sich in einem weniger entwickelten Arbeitsumfeld mit allen seinen Ungewissheiten optimal entfalten, während andere eher die fester etablierten Strukturen eines grossen Konzerns schätzen. Letzten Endes kommt es darauf an, zum richtigen Zeitpunkt den passenden Menschen für die jeweilige Stelle zu finden.

SCHWEIZ



Überblick über die Vergütungspolitik

Mit ihrer Vergütungspolitik bekräftigt Clariant ihr Bestreben, eine bevorzugte Arbeitgeberin zu sein und engagierte Mitarbeitende zu gewinnen, zu motivieren und im Unternehmen zu halten.

1. Vergütungskonzept

Um weltweit engagierte Mitarbeitende zu gewinnen, zu motivieren und zu halten, legte Clariant folgende Grundprinzipien für ihre Vergütungspolitik fest: Die Vergütungsprinzipien sind auf die Geschäftsstrategie von Clariant abgestimmt und unterstützen diese; regelmässig durchgeführte Benchmark-Studien gewährleisten die wettbewerbsfähige und marktübliche Gestaltung der Vergütung;

die Vergütungspraktiken sind stets im Einklang mit lokalen Vorschriften wie Gesetzen und Tarifverträgen; die Vergütungspolitik und -praktiken gewährleisten Konsistenz und faire Behandlung der Mitarbeitenden; die Vergütungskomponenten schaffen einen Anreiz

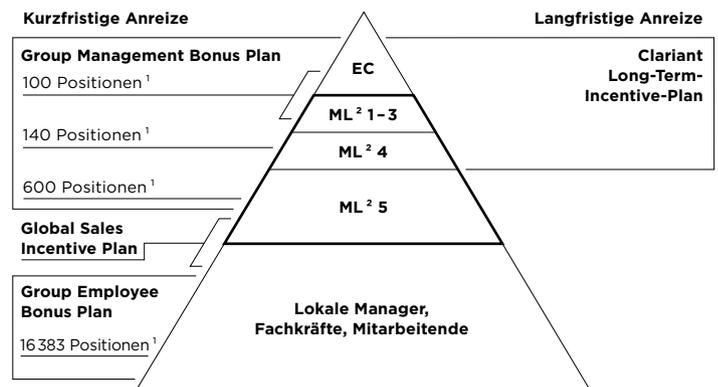
für Geschäfts- und individuellen Erfolg durch leistungsgerechte Vergütung; die Vergütungskomponenten werden für die einzelnen Mitarbeitenden und das Unternehmen transparent gestaltet.

Clariant berücksichtigt sechs Vergütungsprinzipien

- Abstimmung auf die Geschäftsstrategie
- Wettbewerbsfähigkeit
- Compliance
- Interne Fairness
- Leistungsgerechte Vergütung
- Transparenz

Die Struktur der Gesamtvergütung ist stark leistungs- und erfolgsorientiert ausgerichtet, um sicherzustellen, dass sich die Aktionärs- und Managementinteressen decken. Während lang- und kurzfristige Anreize für das Management ausschliesslich auf den Leistungskennzahlen des Konzerns basieren, ist die individuelle Leistung – gemessen anhand eines konsistenten, globalen Performance Management Systems – ein entscheidender Faktor für die berufliche Entwicklung und die jährlichen Gehaltsgespräche. Im Global Performance Management Systems wird die Leistung jedes Managers und Mitarbeitenden jährlich bewertet und diskutiert. Dieser Prozess beinhaltet auch regelmässiges 360-Grad-Feedback für alle Management Level (ML).

001 ÜBERSICHT ANREIZSYSTEME BEI CLARIANT



¹ Anzahl Positionen mit Stand 31. Dezember 2019

² ML: Management Level

2. Vergütung mit nachhaltiger Wertschöpfung verknüpfen

Kurzfristige Anreizpläne (Short-Term Incentive Plans, Barbonus) beinhalten den Group Management Bonus Plan, den Group Employee Bonus Plan und den Global Sales Incentive Plan. Langfristige Anreizpläne (Long-Term Incentive (LTI) Plans) bieten für etwa 240 Senior Manager weltweit (EC und ML 1 – 4) aktiengebundene Vergütungen an. → **Abb. 001**

Der Group Management Bonus Plan (GMBP) ist in Clariants Gesamtleistungszyklus verankert; er stellt eine geschäftsspezifische und anspruchsvolle Zielvereinbarung für alle Geschäfts- und Serviceeinheiten sicher.

Die individuelle GMBP-Höhe aller in einem Jahr generierten Bonuszahlungen hängt vom Ergebnis des Konzerns ab, das an klar definierten Zielsetzungen gemessen wird. Die Zielerreichung errechnet sich anhand von drei Elementen: Dem Finanzergebnis des Konzerns, dem Finanzergebnis der Geschäfts- oder Serviceeinheit und den definierten Top-Prioritäten (Leistungskennzahlen des Konzerns und strategische Projekte). Neben Finanzkennzahlen beinhalten die Leistungskennzahlen des Konzerns z.B. Bestandsziele, Nutzen aus Clariant Excellence (CLNX), Innovationsumsätze sowie Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz (Lost Time Accident Rate, Unfallrate).

Der Group Employee Bonus Plan (GEBP) ist ein global abgestimmter und standardisierter Bonusplan für Mitarbeitende unterhalb des Management Levels in allen Unternehmensgesellschaften weltweit, der (sofern rechtlich möglich und den Vorschriften entsprechend) als Basis für die Bonuszahlung den globale Konzern-erfolg oder eine Kombination aus dem Konzern-erfolg und lokalen Top-Prioritäten zugrunde legt. Der Global Sales Incentive Plan für Vertriebsmitarbeitende setzt Anreize für starke Umsatzentwicklung und Wachstum durch Fokus auf individuelle Verkaufsleistungen in Bezug auf Umsatz, Marge und Handelsforderungen.

Nach fünf Jahren ohne Veränderung des Plans hat der Vergütungsausschuss beschlossen, die neuen LTI-Pläne für das Senior Management ab 2019 anzupassen. Dadurch soll Clariants strategischen Zielen besser Rechnung getragen, eine stärkere Ausrichtung an den Aktionärs- und Managementinteressen gesichert und ein wettbewerbsfähiges Vergütungspaket für Senior Manager gewährleistet werden, das den Best Practices des Marktes gerecht wird. Nach intensiven Vergleichsstudien basiert dieser überarbeitete langfristige Anreiz auf den

zwei wichtigen Leistungsindikatoren relative Aktienrendite sowie Economic Profit und spiegelt somit die interne und die externe Perspektive wider. Die Vergabe des neuen Clariant Long-Term-Incentive-Plans (CLIP) erfolgte erstmalig im April 2019. Die CLIP-Teilnahme ist dem EC und Senior Managern aus ML 1 – 4 (rund 1,4 % der Mitarbeitenden) vorbehalten. Die Umsetzung des CLIP eliminierte die aufgeschobenen Bonuszahlungen mit Matching Shares und resultierte in einer Verschiebung der Vergütung von kurzfristigen zu langfristigen Anreizen.

Die zwei vorherigen LTI-Pläne, der Performance Share Unit Plan (PSU) und der Group Senior Management Long-Term Incentive Plan (GSM-LTIP/Matching-Share-Plan), wurden nicht fortgeführt und 2018 letztmalig vergeben.

3. Vergütung der Mitglieder des EC

Das EC partizipiert an den gleichen Vergütungsbausteinen wie Clariants Senior Manager: Die Mitglieder erhalten jährlich eine feste Grundvergütung und einen Barbonus sowie langfristige Anreize. Der jährliche Bonus basiert auf den Ergebnissen des jeweiligen Geschäftsjahrs. Dabei liegen dieselben oben beschriebenen Kriterien zugrunde wie für den GMBP. Weitere Informationen und Details zur Vergütung des EC sowie des Verwaltungsrats sind im separaten Vergütungsbericht zu finden.

Vergütungsbericht

Dieser Kurzüberblick fasst einige Vergütungsaspekte zusammen, die für die integrierte Wertschöpfung bei Clariant besonders relevant sind. Detaillierte Informationen entnehmen Sie bitte dem separaten Vergütungsbericht auf → reports.clariant.com/2019/compensation

Zentrale Prozesse der Wertschöpfung

Die drei Wertschöpfungsprozesse »Idea-to-Market«, »Market-to-Customer« und »Customer-to-Cash« sind Schlüsselphasen der Wertschöpfung und stehen im Zentrum des Geschäftsmodells von Clariant. Diese Prozesse stützen sich auf die Initiativen Innovation Excellence, Commercial Excellence und Operational Excellence von Clariant und übersetzen die Bedürfnisse der Kunden in innovative und nachhaltige Lösungen, die für alle Stakeholder Wert generieren.

Der Idea-to-Market-Prozess umfasst die Erkundung globaler Trends, die Identifizierung von Geschäftsgelegenheiten und ungedeckten Bedürfnissen der Kunden, die Produktentwicklung, die Vermarktung von Produkten und die Überwachung der Geschäftsentwicklung. Dieser Prozess ist unverzichtbar für die Entwicklung einer gut gefüllten Produkt- und Servicepipeline, und sorgt dafür, dass aus Innovationen marktfähige Produkte werden.

Beim Market-to-Customer-Prozess geht es um die Bewertung der Marktattraktivität, die Entwicklung klarer Wertversprechen und die Realisierung des durch den Aufbau von Beziehungen und den Vertriebsprozess generierten Mehrwerts. Für ein nahtloses Kundenerlebnis sind diese Schritte eng miteinander verknüpft und an den Bedürfnissen der Kunden ausgerichtet.

Der Customer-to-Cash-Prozess beinhaltet den Ausgleich von Angebot und Nachfrage, die Optimierung der Beschaffung im Sinne von Ausgabeneffektivität, die Kontrolle der Produktionseffizienz sowie die termingerechte und vollständige Lieferung der Endprodukte an die Kunden, damit ein sicherer, zuverlässiger, effizienter und profitabler Betrieb gewährleistet ist, der profitables Wachstum unterstützt.



IDEA-TO-MARKET

1. Idea-to-Market

Die Entwicklung marktreifer Lösungen zur Erfüllung ungedeckter Kundenbedürfnisse erfordert einen starken Fokus auf Innovation und Technologie. Dank ihrer umfangreichen Ressourcen im Bereich Forschung & Entwicklung und eines strategischen Innovationsansatzes ist Clariant gut aufgestellt, um Chancen durch aufkommende Trends effektiv zu nutzen und so auf Dauer einen Wettbewerbsvorsprung zu behaupten.

1.1. Den Übergang zu einer nachhaltigen Wirtschaft unterstützen

Nachhaltigkeit und zirkuläre Wirtschaft waren auch 2019 die massgeblichen Themen der Innovationsagenda. Die zirkuläre Wirtschaft stellt den Chemie-sektor vor die Herausforderungen, End-to-End-Materialströme besser zu verstehen sowie neue Wege zu finden, um Produkte am Ende ihres Lebenszyklus wiederverwerten zu können. Angesichts strengerer regulatorischer Auflagen und einer erhöhten ökologischen Sensibilität bei Themen wie etwa der Langlebigkeit von Kunststoffen in der Umwelt hat Clariant es sich zum Ziel gesetzt, High-Performance-Lösungen zu entwickeln, die deutliche Vorteile für die Umwelt mit sich bringen und gleichzeitig den Übergang zu einem System mit geschlossenen Materialkreisläufen unterstützen. Letzteres ist wichtig für Geschäftseinheiten, die mit Produkten zu tun haben, die recycelbar sind oder die Kunden bei deren Recycling-Zielen unterstützen. Dies trifft insbesondere auf die Geschäftseinheiten Additives, Masterbatches und Pigments zu. Der Übergang hin zu einer nachhaltigen zirkulären Wirtschaft wird ebenfalls gefördert durch die Geschäftseinheit Functional Minerals, etwa durch ihre Adsorbentien, sowie durch die Geschäftseinheiten Industrial & Consumer Specialties (ICS) und Catalysts, z.B. durch die Nutzung landwirtschaftlicher Abfallströme.

→ SEITE 72

»Die neue Innovationseinheit, die Innovation Excellence und Clariants Business Incubator vereint, fördert strategische Innovationen mit klarem Schwerpunkt auf Erforschung, Entwicklung und Beschleunigung. Sie unterstützt Clariant bei der Schaffung grösserer, stärker strategisch ausgerichteter Innovationsprojekte und gewährleistet eine solide Innovationspipeline für die nächsten fünf Jahre und darüber hinaus.«

Martin Vollmer

Chief Technology Officer und Leiter Group Technology & Innovation

Clariant hat sich auch darauf konzentriert, den Einsatz erneuerbarer und natürlicher Rohstoffe voranzubringen, insbesondere innerhalb der Konsumgüter- und Additivgeschäfte. Angesichts der starken Nachfrage nach pflanzenbasierten Inhaltsstoffen hat Clariant 2019 die neue Marke »Envisioning Beauty« lanciert und eine Plattform für Wirkstoffe eingeführt. Diese ermöglicht es den Kunden, das gesamte Portfolio natürlicher Wirkstoffe zu entdecken und auf diese Weise ihre eigenen Produkte als »natürlich« zu kennzeichnen. → SEITE 74 → SEITE 80 → SEITE 184

1.2. Förderung strategischer Innovationen durch neues Innovationsmanagement

2019 hat Clariant ihre Innovationsorganisation restrukturiert. Hierzu wurde ein Innovationsausschuss ins Leben gerufen, der unmittelbar die Betreuung sämtlicher Innovationstätigkeiten bei Clariant übernommen hat. Dieser Ausschuss prüft und gestaltet Clariants Innovationsstrategie und stellt die Anwendung von Best Practices im Bereich Innovation sicher, um den Wert der Innovationspipeline zu maximieren und die Projekte erfolgreich zu vermarkten.

Auf operativer Ebene wurden Clariant Innovation Excellence (CIX) und New Business Development (NBD) zusammengeführt und bilden jetzt die neue Einheit »Innovation Excellence & Business Incubator«, die dem Bereich Group Technology & Innovation (GTI) angehört. Die Umstrukturierung erweitert Clariants Innovationskapazität und ermöglicht ein intensiveres strategisches Innovationsmanagement, so dass innovative Produkte schneller und zuverlässiger vermarktet werden können.

Dieser neue strategische Innovationsprozess geht über den aktuellen Idea-to-Market-Ansatz hinaus und umfasst drei Phasen: Discovery (Erforschung), Incubation (Entwicklung) und Acceleration (Beschleunigung) (DIA). Grundgedanke dieser Vorgehensweise ist es, Tempo und Auswirkung von Innovation zu intensivieren. Hierzu werden agiles Projektmanagement und schlanke Start-up-Methoden angewendet, was wiederum die Innovationsteams dabei unterstützt, sich unternehmerische Verhaltens- und Denkweisen anzueignen. → SEITE 141 Innovation Excellence bietet weiterhin hochmoderne Tools zum Ausbau von Innovation und Kapazitäten, unter anderem Schulungen für Innovation Green Belts und Innovation Black Belts, Innovations-Workshops und Unterstützung beim Management des Innovationsportfolios.

1.3. Mehr Innovationseffizienz durch Digitalisierung

Die Steigerung der Effizienz im Innovationsprozess durch Ausschöpfen des Digitalisierungspotenzials ist absolut unerlässlich für Clariants Wettbewerbsfähigkeit. Aus diesem Grund hat Clariant die Kapazitäten für Hochdurchsatzexperimente (High-Throughput Experimentation, HTE) durch Eröffnung eines neuen Labors in Houston, Texas, USA, erweitert. HTE ermöglichen es Clariant, durch Anwendung von Automatisierung und Robotik, gleichzeitig eine breite Vielfalt neuer Moleküle zu synthetisieren und neue Formulierungen in grosser Zahl zu testen. So lassen sich mehrwertgenerierende Lösungen für Kunden in bislang unerreichter Geschwindigkeit entwickeln und bereitstellen. → SEITE 142 Darüber hinaus wurde ein Electronic Lab Notebook (ELN) eingeführt, um Effizienzsteigerungen im F&E-System zu erzielen. Das cloudbasierte Tool fungiert als digitale Wissensbasis, die alle relevanten Informationen entlang der Innovationskette erfasst. → SEITE 143

1.4. Starkes Innovationsnetzwerk als Triebfeder der Forschung

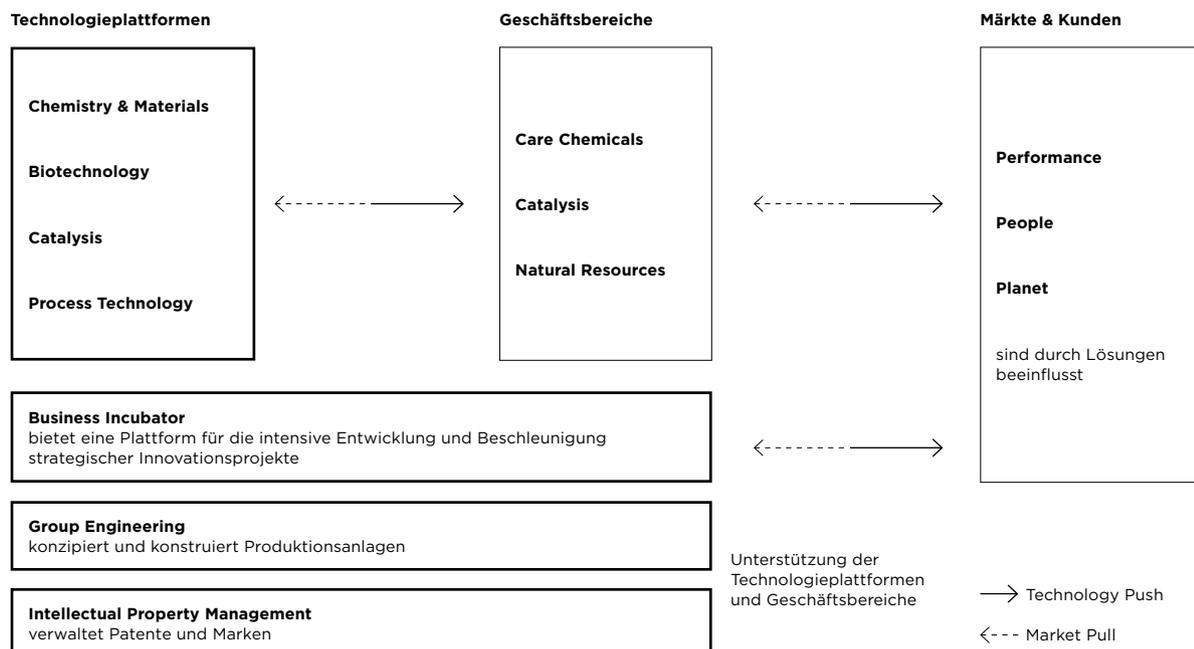
Clariants Forschungs- und Entwicklungsnetzwerk umfasst acht Forschungs- und Entwicklungszentren, mehr als 50 Technikzentren und über 1000 Mitarbeitende. Unter dem Dach von Group Technology & Innovation werden Forschungsaktivitäten entlang von vier Technologieplattformen strukturiert: Chemistry & Materials, Biotechnology, Catalysis und Process Technology. Sie arbeiten eng mit den Geschäftseinheiten zusammen und sorgen dafür, dass Technology Push (technologieinduzierte Innovation) und Market Pull (nachfrageinduzierte Innovation) Hand in Hand gehen.

2019 fokussierte sich die Technologieplattform Chemistry & Materials unter anderem auf die computergestützte Chemie als neuen Schwerpunktbereich – dies beinhaltet auch die Zusammenarbeit mit dem Barcelona Supercomputer Center (BSC). Diese Massnahme eröffnet eine neue Dimension des chemischen Produktdesigns unter Anwendung der computergestützten »In-silico«-Chemie. → SEITE 144

Die Technologieplattform Biotechnology nutzt Spitzentechnologie, wie z.B. Molekularbiologie, Bioinformatik und Hochdurchsatz-Screening, um verbesserte Enzymlösungen für den Biomasseabbau weiterzuentwickeln und um die Business Line Biofuels & Derivatives kontinuierlich bei der Weiterentwicklung der sunliquid®-Technologie zu unterstützen. Dazu gehörte auch die Forschung zu einem neuen Hefestamm, der sehr hohe Ethanolerträge im Fermentationsschritt des sunliquid®-Prozesses ermöglichte. Durch Anwendung von Lean Six Sigma Tools im Rahmen des LabX-Programms → SEITE 142 war es möglich, viele kleine Bioreaktoren schnell und zuverlässig einzurichten. Diese sind notwendig, um verbesserte Stämme zu identifizieren, die beim Einsatz im industriellen Massstab überlegene Leistung zeigen.

2019 hat der F&E-Bereich in der Technologieplattform Catalysis eine Reihe neuer Produkte entwickelt. Dazu gehören neue Katalysatorgenerationen für die Produktion von Styrol, Formaldehyd und On-Purpose-Propylen. Diese Katalysatoren steigern die Effizienz der chemischen Prozesse bei Kunden signifikant und

001 CLARIANT INNOVATIONSKETTE



verbessern deren ökologischen Fussabdruck. Darüber hinaus hat das F&E-Team seine Kapazitäten in China erweitert, um so Kunden vor Ort optimal bedienen und die Präsenz der Geschäftseinheit Catalysts in diesem bedeutenden Markt weiter stärken zu können.

Einer der technologischen Schwerpunktbereiche der Technologieplattform Process Technology ist Datenwissenschaft und künstliche Intelligenz. Clariants Data Science Competence Center hat 2019 die Zielsetzung des Unternehmens zusätzlich unterstützt, die Produktentwicklung zu beschleunigen – durch effektives Ausschöpfen der tagtäglich erfassten riesigen Datenmengen mit Hilfe von Data-Mining und Simulationsmethoden. Das Team unterstützt die Geschäftseinheiten bei der Entwicklung digitaler Tools und Anwendungen für beschleunigte Produktentwicklung, verbesserte Produktionsprozesse und die verstärkte Interaktion mit Kunden. → SEITE 147

Die vier Technologieplattformen werden ergänzt durch die neue Einheit Innovation Excellence & Business Incubator, ebenso durch Group Engineering und Group Intellectual Property Management. 2019 fokussierte sich Group Engineering – das zuständig ist für das Management und die Umsetzung von grossen Investitionsprojekten – auf die Integration eines Datenbanksystems zur leichten Anpassung technischer Spezifikationen von Werkskomponenten in einer Vielzahl damit zusammenhängender Dokumente. Auf diese Weise kann Clariant einen »digitalen Zwilling« einer Anlage erstellen, was den Aufbau ähnlicher Anlagen in anderen Regionen erleichtert. Das Tool wird aktuell genutzt, um die Lizenzierung der sunliquid®-Technologie zu unterstützen. In naher Zukunft wird es den raschen Transfer von technischen Modifikationen und Erkenntnissen von einem Lizenzierungsprojekt zum nächsten ermöglichen.

Group Intellectual Property (IP) Management, das den generierten Wert durch den Schutz und die Geltendmachung geistigen Eigentums sichert, war 2019 aktiv an allen Digital4Clariant Projekten beteiligt. Auf diese Weise soll sichergestellt werden, dass Clariants digitales Wissen in Zukunft bestens geschützt ist. Ausserdem förderte es die Digitalisierung des IP-Managements von Clariant durch Einrichtung der Digital Patent File (Digitale Patentdatei). Sie erhöht die Effizienz und verbessert die Zusammenarbeit der Innovationsteams an den verschiedenen Standorten.

1.5. Förderung von Innovation durch neue interne Kooperationsformate und wissenschaftliche Partnerschaften

Clariant betreibt verschiedene Initiativen zur Stärkung der funktions- und geschäftsübergreifenden Zusammenarbeit sowie der Kooperation mit externen Partnern. Mit der Open-Innovation-Initiative identifiziert Clariant mögliche Kooperationspartner, deren Bandbreite von Grossunternehmen über Start-ups bis hin zu Universitäten und anderen Forschungseinrichtungen reicht. 2019 sind bei Clariant im Rahmen dieser Initiative mehr als 400 technologiebezogene Vorschläge eingegangen. Der 2015 lancierte Open-Innovation-Ansatz ist inzwischen fester Bestandteil der meisten strategischen Innovationsprojekte. Er hat zu zahlreichen vielversprechenden Partnerschaften in allen Geschäften geführt. → SEITE 144

Das Innovationspotenzial von Clariants Belegschaft wird durch Innovationsformate effektiv ausgeschöpft. Zu diesen zählen z.B. iEngine (Innovation Engine) und iGarage (Innovation Garage). 2019 hat Clariant verschiedene iGarages initiiert, um neue Geschäftsmöglichkeiten zu erkunden, darunter eine auf dem Gebiet der Hydrogenisierungstechnologie. → SEITE 88 Sechs iEngines wurden durchgeführt und die identifizierten potenziellen Technologielösungen werden nun im Rahmen verschiedener Idea-to-Market-Projekte weiter verfolgt. → SEITE 141

Hochmoderne Innovationsformate iEngine und iGarage

iENGINE

Das Format besteht aus einer ausgeklügelten Abfolge virtueller und Präsenz-Workshops zur Erfassung, Priorisierung und Weiterentwicklung potenziell hochwertiger Technologielösungen für ungedeckte Kundenbedürfnisse. Das Ziel ist die Identifizierung von weniger offensichtlichen Lösungen. Da iEngines in einem sehr frühen Stadium durchgeführt werden und die Entwicklung realisierbarer technologischer Optionen einige Jahre in Anspruch nehmen könnte, besteht die Herausforderung darin, nicht umsetzbare Optionen so früh wie möglich auszusortieren.

iGARAGE

Ein funktionsübergreifendes Team, das agiles Design Thinking und schlanke Start-up-Methoden anwendet und von externen Experten und Innovations-Coaches unterstützt wird, trifft sich extern über einen Zeitraum von zwei bis sechs Monaten. Dabei werden im kontinuierlichen Austausch mit potenziellen Kunden und anderen Stakeholdern Geschäftsoptionen entwickelt. Das Ziel ist die Entwicklung markterprobter Innovationen durch Erforschung und intensive Entwicklung, die dann von einer Geschäftseinheit im jeweiligen Markt weiter skaliert werden.



MARKET-TO-CUSTOMER

2. Market-to-Customer

Clariants Erfolg beruht auf der Fähigkeit, die Bedürfnisse der Kunden entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu verstehen, auf diese Bedürfnisse abgestimmte Lösungen zu entwickeln und den generierten Mehrwert für profitables Wachstum zu nutzen. Um dies zu erreichen, konzentriert sich Clariant auf die Entwicklung starker Kundenbeziehungen und den intensiven Ausbau ihrer Marketing- und Verkaufskompetenzen.

2.1. Ausrichtung auf neue Marktchancen und Kundenanforderungen

Die Nachfrage der Kunden nach nachhaltigen Produkten und Lösungen setzte sich 2019 weiter fort. Um diese Nachfrage zu bedienen, bietet Clariant laufend neue Lösungen an, die durch mehr Nachhaltigkeit überzeugen – ohne Abstriche bei der Leistung oder beim Engagement des Unternehmens für die Erfüllung der Bedürfnisse der Kunden. Im Rahmen des Portfolio Value Program (PVP) prüft Clariant Produkte während ihres gesamten Lebenszyklus anhand von 36 Nachhaltigkeitskriterien. Clariant zeichnete 2019 27 neue Produkte aufgrund ihres herausragenden Nachhaltigkeitsprofils mit dem EcoTain® Label aus. → **SEITE 149**

Der anhaltende Trend zur Kommodifizierung in der Chemiebranche zwingt Clariant, in zunehmendem Masse innovative Produkte und Services anzubieten und so kundenspezifische Anforderungen zu erfüllen und gleichzeitig einen kosteneffizienten Betrieb zu gewährleisten, um wettbewerbsfähig zu bleiben. Clariant reagiert auf diese Herausforderungen mit verstärkter Digitalisierung im operativen Bereich und bei Services, um so die Produktionseffizienz und den Kundenservice zu verbessern. Darüber hinaus sollen die Bedürfnisse der Kunden verstärkt in die Definition

von Kundensegmenten einfließen, um Wertversprechen weiterzuentwickeln und Marketing- und Vertriebsaktivitäten stärker in den Fokus zu rücken.

Die laufende Konsolidierung im Chemiesektor hat für Clariant 2019 den Wettbewerb verschärft. Dieser Trend war besonders deutlich bei Clariants Kundenbasis, wo vor- und nachgeschaltete Prozesse zunehmend in die Lieferkette integriert werden. Durch die bessere Verknüpfung von Geschäftsprognosen mit der Produktionsplanung hat Clariant ihre Kunden beim Ausbau von stärker integrierten End-to-End-Lieferketten unterstützt.

2.2. Die Customer Journey verstehen

Nur mit dem »Blick durch die Brille des Kunden« kann Clariant erkennen, wie sich die Anforderungen an Produkte und Services verändern und Kunden das Unternehmen wahrnehmen. Die 2011 ins Leben gerufene Commercial-Excellence-Initiative ist Ausdruck der starken Kundenorientierung von Clariant. Sie begünstigt den Dialog mit Kunden, Partnern und Interessenten zur Evaluierung und Verbesserung von Marktstrategien, Interaktion mit Kunden, Vertrieb und Marketing. 2019 setzte Clariant den Marketing Excellence Find & Win-Prozess fort. Er trägt zum systematischen Verständnis jedes Kontaktpunktes entlang der Customer Journey bei. Dies ermöglicht es dem Unternehmen, passgenaue Produkte und Lösungen zu entwickeln und langfristige Kundenbeziehungen zu festigen. 2019 wurden 404 strukturierte Interviews mit Kunden und 144 strukturierte Interviews mit Branchenexperten geführt, um wertvolle Erkenntnisse zu gewinnen. Clariant hat darüber hinaus ein strategisches Key-Account-Management-Programm initiiert. Es zielt darauf ab, Marktchancen effektiver in Umsätze umzuwandeln.

Marketing Excellence Find & Win
Find & Win zeigt die Wertschöpfungskette und die Bedürfnisse der Kunden eines bestimmten Marktes durch Gespräche mit Kunden und Branchenexperten auf.

Um das Kundenfeedback optimal nutzen zu können, führt Clariant alle zwei Jahre Umfragen zur Kundenzufriedenheit durch. Sie lassen erkennen, wie die Performance von Clariant in den Bereichen operatives Geschäft, Marktauftritt und Innovation wahrgenommen wird. Kunden aller Geschäftseinheiten in allen Regionen wurden zuletzt 2018 befragt.

2.3. Schärfung von Leistungsversprechen durch einen ganzheitlichen Ansatz

Die Volatilität der Rohstoffpreise in den vergangenen Jahren erfordert von Clariant eine strenge Überwachung der Kosten und der Wettbewerbsfähigkeit der Lieferkette, bei gleichzeitiger Fokussierung auf Umsatzwachstum.

2019 hat Clariant zusätzliche ganzheitlich orientierte Preisgestaltungsprojekte initiiert, um den langfristigen Mehrwert zu maximieren. Durch den Einsatz neuer Online-Tools und Verfahren für mehr Kostentransparenz konnte Clariant Kostensteigerungen an Kunden weitergeben. Parallel hierzu hat Clariant diverse Software-Provider evaluiert, um Prognosen für die Rohstoffbeschaffung sowie Margenszenarien zu entwickeln. Ausserdem hat Clariant die wertbasierte und transaktionsbezogene Preisgestaltung mithilfe von Software-Verbesserungen und neuen Anwendungen weiterentwickelt, um so etwa bessere Erkenntnisse über aussergewöhnliche Preisschwellen zu erhalten.

Durch das Erzielen von Einsparungen oder zusätzlichen Umsätzen hinsichtlich der Gesamtkosten – zu einem für beide Seiten vorteilhaften Preis – kann Clariant den für den Kunden generierten Mehrwert in profitables Wachstum umsetzen. Clariants Methodik zur Wertberechnung ist ein nützliches Tool, um Kunden den Mehrwert eines Produkts aufzuzeigen. Sie quantifiziert und visualisiert die finanziellen Vorteile von Clariants Produkten gegenüber der besten verfügbaren Alternative.

Um Lösungen zu entwickeln, die sowohl für Kunden als auch für Clariant Wert generieren, werden funktionsübergreifende Teams gebildet, die Fachwissen und Weiterbildung in den Bereichen Innovation, Marketing, Verkauf, Beschaffung und Produktion bündeln.

Dank dieses ganzheitlichen Ansatzes kann Clariant Optimierungspotenziale bei der Preisgestaltung und Vermarktung erkennen, die letztlich zu einem überzeugenden Leistungsversprechen führen.

2.4. Erweiterung kommerzieller Kompetenzen durch die Leading Marketing Organization Initiative

2017 startete Clariant die Leading-Marketing-Organization-Initiative zur weiteren Integration von Marketing-Aktivitäten innerhalb der Geschäftseinheiten. 2018 waren alle Positionen der neu aufgestellten Marketing-Organisationen besetzt und es begann die Testphase eines Marketing-Schulungsprogramms. 2019 wurde ein strategisches Managementprogramm lanciert, um die kaufmännischen Kompetenzen im gesamten Unternehmen zu stärken. Umfangreiche interne und externe Weiterbildung hat die Qualität und Sichtbarkeit von Clariants Marketing-Experten erhöht.

Das Marketing Advisory Board, bestehend aus den Marketing-Leitern der Geschäftseinheiten, dem Leiter Marketing Communications und dem Leiter Nachhaltigkeit, setzte den gegenseitigen Austausch von Best Practices fort und sorgte für die Weiterentwicklung von Prozessen, Tools und Kompetenzen im Bereich Marketing. 2019 lag der Schwerpunkt auf der Lösung kommerzieller Herausforderungen durch Entwicklung der branchenweit besten Vorgehensweisen. Durch die vertiefte Beschäftigung mit Portfoliomanagement, der Customer Journey und kommerzieller Datenanalytik konzentriert sich Clariant 2020 auf die als Must-Win-Battles definierten Prioritäten der Geschäftseinheiten. → SEITE 30



CUSTOMER-TO-CASH

3. Customer-to-Cash

Mit ihrem ganzheitlichen und bereichsübergreifenden Ansatz optimiert Clariant kontinuierlich die Planung, Beschaffung, Produktion und Produktauslieferung. Operational Excellence schafft ein Gleichgewicht zwischen Angebot und Nachfrage, was die Produktverfügbarkeit verbessert und zudem Beschaffungskosten und -risiken reduziert. Das Ergebnis sind kürzere Lieferzeiten und termingerechte und vollständige Lieferungen sowie erhöhte Kundenzufriedenheit und höhere Profitabilität für Clariant.

3.1. Fortschrittliche End-to-End-Lieferketten und hervorragende betriebliche Leistungen

Clariants Kunden zeigen anhaltendes Interesse an der kontinuierlichen Optimierung und Verknüpfung ihrer Lieferketten. Daher baut Clariant integrierte End-to-End-Lieferketten auf, gestützt auf effektiv eingesetzte Digitalisierung, Technologie und agiles Denken. Ziel hierbei ist die Umsetzung der Kundenbedürfnisse in eine rigorose Bedarfsplanung auf Basis von Statistik, maschinellem Lernen und Bedarfsermittlung. Dies gewährleistet die durchgängige Verzahnung der kommerziellen mit der operativen Wertschöpfungskette.

2019 hat Clariant unter der Führung von Gewinn- und Verlustverantwortlichen taktische Verkaufs- und Betriebsplanungszyklen implementiert. Ziel dieser Massnahme war es, einen profitablen und proaktiven Abgleich von Angebot und Nachfrage zu gewährleisten. Das Unternehmen hat ausserdem ein Dashboard für das End-to-End-Lieferkettenmanagement entwickelt und implementiert und sich dabei an der Gartner Hierarchy of Supply Chain Metrics orientiert. Das Dashboard bietet eine rasche Fokusdiagnose und ermöglicht gleichzeitig die profunde Ursachenanalyse und

die Definition von Lösungen, wobei das sensible Gleichgewicht von Service, Kosten und Nettoumlaufvermögen berücksichtigt wird. Clariant ist weiterhin bestrebt, die Geschäftsplanung zu stärken, um so proaktive, monetarisierte Szenarien für die Geschäftssteuerung zu schaffen. Der Einsatz fortschrittlicher Analytik und Tools im Unternehmen trägt ebenfalls dazu bei, Nachfrage-Ausreisser sowie Lieferengpässe zu ermitteln und so Netzwerk- und Logistikkosten zu optimieren.

Die Integrierte Planungsumgebung (Integrated Planning Landscape, IPL) und Bestandsprüfungen (Inventory Health Checks) haben zur Optimierung von Organisation, Kompetenzen und IT-Tools geführt und die Bestandsentwicklung in sämtlichen operativen Bereichen Clariants verbessert. Das 2017 eingeführte Produktionsausführungssystem (Manufacturing Execution System, MES) ist ein leistungsstarkes Werkzeug, das Echtzeit-Informationen zum Produktionsstatus liefert und kontinuierliche Verbesserung ermöglicht.

3.2. Überführen von Daten in nahtlose Prozesse

Die Digitalisierung bietet zahlreiche Möglichkeiten für Verbesserungen im operativen Bereich. So hat z.B. die Geschäftseinheit Catalysts 2019 eine Dateninfrastruktur eingerichtet mit dem Ziel, Informationen aus verschiedenen Quellen, wie etwa SAP Warehouse, der Lieferkette, dem Qualitätssystem sowie von Produktionssensoren und Anlagen, zu sammeln. Durch Aufzeichnen, Bereinigen, Extrahieren und Modellieren von Daten sowie deren Verknüpfung mit anderen Informationen, z.B. Finanzdaten, können der Durchsatz und Ertrag und die Energieeffizienz erhöht werden. Darüber hinaus lassen sich die Umwandlungskosten einzelner Elemente quantifizieren. Der auf Big-Data-Analytik basierende Ansatz wird 2020 unternehmensweit eingeführt.

3.3. Agilität fördern

In allen Märkten werden die Kunden immer agiler und erwarten diese Agilität auch von Clariant. In der Vergangenheit waren grosse Volumina mit langen Vorlaufzeiten die Norm. Heute jedoch prägen kleine Volumina und kurze Vorlaufzeiten das Geschäft. Clariant setzt auf systematische Planung von Angebot und Nachfrage sowie die erforderliche Technologie, um Produktionsengpässe zu antizipieren, zu ermitteln und direkt darauf zu reagieren. So kann Clariant Vorlaufzeiten signifikant reduzieren. Projekte zur Verbesserung der Betriebskette werden stets unter Berücksichtigung eines kundenorientierten Ansatzes durchgeführt und in wöchentliche Arbeitspakete aufgeteilt. Regelmässiges Feedback wird von Anwendern in den verschiedenen Geschäftseinheiten, z.B. den Funktionen Controlling, Beschaffung und Produktion, eingeholt und fliesst in Prozessanpassungen ein, sofern erforderlich. Clariants Anstrengungen untermauern die Reputation des Unternehmens als schneller und zuverlässiger Lieferant.

3.4. Kontinuierliche Kosteneinsparung und Risikominimierung bei der Beschaffung

Clariant ist Teil einer hoch komplexen globalen Lieferkette. Im Jahr 2019 lieferten etwa 6 800 Anbieter Rohstoffe im Wert von 2,6 Milliarden CHF an Clariant. Sorgfältige Beschaffung ist dementsprechend ein entscheidender Faktor bei der Senkung der Gesamtkosten. 2019 hat Clariant eine Analyse der Ausgabeneffektivität in Bereichen wie Direktaufwendungen für Chemikalien, IT, Standort-Services und Wartung sowie Energie durchgeführt. Das Unternehmen hat ein langfristiges Einsparpotenzial von rund 135 Millionen CHF ermittelt. Davon wurden 50 Millionen CHF bereits 2019 realisiert. Darüber hinaus entwickelt das Unternehmen in Einklang mit den Geschäftseinheiten kategoriespezifische Strategien für Direktaufwendungen.

2019 wurden Clariants Bemühungen zur Verringerung von Lieferantenrisiken extern gewürdigt. Der integrative Ansatz des Unternehmens unterstützt Auswahl und Management von Lieferanten, die strikte Nachhaltigkeits- und Risikoerwartungen erfüllen. Daher wurde Clariant für ihre Umsetzung eines ganzheitlichen Risikomanagementprozesses mit dem World Procurement Award 2019 ausgezeichnet. Besonders beeindruckt war die Jury unter anderem davon, dass Clariant auf Echtzeit-Informationen zur Bewertung ihrer Lieferkette zugreifen kann. → SEITE 64

3.5. Nachhaltigkeit fördert betriebliche Effizienz

Nachhaltigkeitsthemen gewinnen auch zunehmend an Bedeutung für Clariants Betriebstätigkeiten. Clariant setzt immer stärker auf nachhaltige Produktion als treibenden Faktor für Kosteneinsparungen. Ziel hierbei sind nicht nur Ertragssteigerung und Emissionsreduktion, sondern ebenso Energieeinsparungen. Sowohl das Produktionssystem Yield, Energy, Environment (YEE) als auch das eWATCH™ Programm unterstützen diese Bemühungen. Mithilfe von YEE werden Produktionsprozesse und -einheiten analysiert mit dem Ziel, den Energieverbrauch zu reduzieren, während eWATCH™ Einsparungspotenziale durch die Analyse des Energieverbrauchs bei sämtlichen Betriebstätigkeiten von Clariant aufzeigt. Die Umweltziele 2025 quantifizieren Clariants Zielsetzung, Energieverbrauch, Treibhausgas-Emissionen, Abfallproduktion und Wasserverbrauch zu reduzieren und somit den Umweltschutz und die Betriebseffizienz zu fördern. → SEITE 178

3.6. Sicherheit und Gesundheitsschutz

Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz sind nicht nur wichtige Prioritäten jedes verantwortungsbewussten Arbeitgebers, sondern minimieren auch Störungen der Produktion. Clariants ambitioniertes Ziel von Null Unfällen ist Ausdruck beider Faktoren und hat höchste Priorität bei betrieblichen Abläufen. 2018 erfolgte die interne Einführung von »Safety Moments«, die zu Beginn von Meetings besprochen werden, um das Sicherheitsbewusstsein zu schärfen. Die Lost Time Accident Rate (LTAR) blieb 2019 stabil bei 0,15 Tagen Arbeitszeitverlust je 200 000 Arbeitsstunden. → SEITE 160



Risiken schneller vorher- sagen

+ Digitalisierung

»Daten statt Bauchgefühl«

Artur Kulawiński, Markt- und Risikomanager bei Clariant, spricht über den ganzheitlichen Ansatz des Unternehmens beim digitalen Risikomanagement entlang der gesamten Lieferkette.

Beitrag zu den SDGs

Diese Geschichte ist ein Beispiel für Clariants Beitrag zu SDG 9 und SDG 12.

Weitere Informationen → SEITE 24



Artur, Clariant hat im Jahr 2019 zwei Preise im Bereich Beschaffung gewonnen.

Was machen Sie so gut?

Beide Awards würdigen im Wesentlichen unser Vorgehen in den Bereichen Nachhaltigkeit und Risikomanage-

ment entlang unserer Lieferkette – wir nennen das modernes ganzheitliches Risikomanagement.

Warum braucht man das?

Risikomanagement entlang der Lieferkette ist heute wichtiger denn je. Insbesondere in der chemischen Industrie. Immer strengere Vorschriften und ein steigendes Bewusstsein für Nachhaltigkeit verändern unsere Branche. Es ist nicht einfach, in globalen Lieferketten alle Risiken zu kontrollieren, die das Einhalten dieser Vorschriften gefährden können. Aber es ist von entscheidender Bedeutung für uns. Deshalb hat Clariant ein System eingeführt, das über alle Geschäftseinheiten hinweg wirkt, alle Beteiligten erfasst, einen umfassenden Überblick gewährleistet und die besten verfügbaren digitalen Hilfsmittel nutzt.

Was macht Ihr System »ganzheitlich«?

Der neue Fokus auf Risiken in der Lieferkette geht zurück auf unsere Nachhaltigkeitsbemühungen. Wir haben dann aber eine breitere Perspektive entwickelt und erfassen nun sehr methodisch alle potenziellen Risikotypen. Das System führt in Echtzeit Informationen zusammen und hilft uns, aktiv mit den Geschäftseinheiten Risiken zu eliminieren oder zu reduzieren.

Was sind Beispiele für solche Risiken?

Zunächst einmal sind Risiken für Produktion und Lieferung zu nennen. Darunter fällt alles, was unsere Fähigkeit beeinträchtigt, Produkte wie vorgesehen bereitzustellen. Risiken können etwa Naturkatastrophen, Streiks oder Unfälle sein – im Werk oder beim Transport. Dann gibt es Umweltrisiken, die zum Beispiel den Umweltschutz am Standort der Lieferanten betreffen. Hier kann die Lage des Standortes eine Rolle spielen, aber auch, wie stark sich das betreffende Unternehmen für den Umweltschutz engagiert. Finanzielle Risiken ergeben sich etwa aus der Insolvenz oder der finanziellen Schieflage eines Lieferanten. Und schliesslich gibt es Reputationsrisiken, wenn zum Beispiel Fälle von Bestechung oder Kinderarbeit bei Lieferanten auftauchen. Gerade Reputationsrisiken werden im Zeitalter der sozialen Medien noch relevanter.



001

001 Artur Kulawiński
Markt- und Risikomanager

002 Neue Adresse
Clariant's Global Business Services hat kürzlich ein neues Hauptquartier im polnischen Lodz bezogen.



002

Awards 2019

Ausgezeichneter Einkauf



Markus Mirgeler

Leiter Group
Procurement
Services

2019 wurde Clariant für ihr innovatives Konzept im Risikomanagement entlang der Lieferkette mit zwei Preisen ausgezeichnet – dem EcoVadis Sustainable Procurement Leadership Award in der Kategorie »Best Internal Stakeholder Engagement« sowie dem World Procurement Award 2019 in der Kategorie »Supplier Risk Management«. In beiden Fällen erhielt Clariant besonderes Lob für ihre Anstrengungen, nicht nur den Beschaffungsbereich selbst, sondern darüber hinaus verschiedene interne und externe Stakeholder in einen integrierteren Lieferkettenprozess einzubinden. »Die Integration von Nachhaltigkeit und Risikomanagement entlang unserer Lieferketten ist eine abteilungsübergreifende Aufgabe und kann nur mit besonderem Engagement gemeistert werden«, sagt Markus Mirgeler, Leiter Group Procurement Services bei Clariant. »Deshalb sind wir stolz auf diese Anerkennung und sehen sie als Ansporn, uns immer weiter zu verbessern.«

Sind Clariants Geschäftseinheiten alle in gleichem Masse von diesen Risiken betroffen?

Das hängt immer davon ab, mit welchen Materialien sie arbeiten und in welchen Märkten sie agieren. Bei manchen Einheiten spielen Umweltrisiken eine grosse Rolle, bei anderen finanzielle Risiken. Je nachdem, woher ihre Rohstoffe stammen, sind manche Branchen häufiger von Naturkatastrophen betroffen als andere. Geschäftseinheiten wie Industrial & Consumer Specialties sind besonders nah am Verbraucher und daher erhöhten Reputationsrisiken ausgesetzt.

Welche Rolle spielt der regulatorische Rahmen?

Als Chemieunternehmen arbeiten wir mit stark regulierten Branchen wie der Lebensmittel-, Automobil-, Kosmetik- und Konsumgüterindustrie, der Pharmazie und Landwirtschaft. Insofern müssen wir hunderttausende von Bestimmungen beachten, die sich zudem ständig verändern. Von Quartal zu Quartal werden diese Bestimmungen umfangreicher und strenger.

Hat sich das schon auf Clariant ausgewirkt?

In China zum Beispiel haben wir praktisch über Nacht Lieferanten verloren. Ich erinnere mich an einen Fall, wo ein Werk geschlossen wurde, weil es laut einer neuen Vorschrift zu nah an einem Fluss lag. Man teilte uns schlicht mit, dass der Lieferant nicht mehr existiert oder zumindest Jahre brauchen wird, bis er die Produktion anderswo wieder aufnehmen kann.

Wie haben Sie darauf reagiert?

In diesem speziellen Fall musste Clariant das Produkt einstellen. Das benötigte Vorprodukt unterlag teilweise einem Patentschutz und es gab keinen gleichwertigen Ersatz am Markt. Das Beispiel zeigt, wie unmittelbar und weitreichend neue Regularien sich auswirken können. Und das war kein Einzelfall.

Ist das ein Problem, das speziell China betrifft?

Nein. Das regulatorische Umfeld unterscheidet sich von Land zu Land. Aber jedes Land hat seine Risiken. Nehmen Sie Deutschland, wo wir besonders langjährige Lieferbeziehungen haben. Auch dort können kurzfristig Probleme auftreten. Wenn Sie über eine Pipeline vom Lieferanten versorgt werden, reicht ein kleiner Zwischenfall, um ihre Produktion lahmzulegen. Oder denken Sie an den Rhein: In der Vergangenheit haben niedrige Wasserstände dort teilweise über Wochen den Schiffsverkehr behindert – mit massiven Konsequenzen für die Chemieunternehmen, die für Kühlung und Logistik auf den Fluss angewiesen sind.

Von einem einzigen Lieferanten abhängig zu sein, ist ein offensichtliches Risiko. Bemüht sich Clariant, solche Abhängigkeiten zu vermeiden?

Ja, definitiv. Und das nicht nur mit Blick auf das Risiko. Wer von einem Lieferanten abhängt, tut sich schwerer, Kosten zu senken und die Wettbewerbsfähigkeit zu erhöhen. Also versuchen wir, sogenanntes Single Sourcing zu verhindern, indem wir die Geschäftseinheiten anhalten, nach Alternativen zu suchen, und sie dabei auch unterstützen. Allerdings ist das ein langer Prozess. Einen alternativen Lieferanten zu qualifizieren, kann bis zu zwei Jahre dauern. Und manchmal gibt es einfach keine Alternative. Dann muss man Lagerbestände bilden und auf Lieferunterbrechungen schnellstmöglich reagieren.

Welche Rolle spielt dabei Schnelligkeit?

Wenn wir die ersten sind, die von möglichen Lieferengpässen erfahren, können wir eventuell Lagerbestände aufstocken, bevor das entsprechende Produkt nicht mehr verfügbar ist oder die Preise steigen.

Ist so etwas schon vorgekommen?

Ja. Vor nicht allzu langer Zeit hatten wir einen Fall, wo einer unserer Einkäufer von einem Brand bei einem Lieferanten erfuhr. Er konnte seinen Key Account Manager nicht erreichen und kaufte kurzerhand einen Bestand auf Vorrat, noch bevor anschliessend der Preis um mehr als 20 % nach oben schoss.

Wie bereiten Sie sich auf solche Probleme vor?

Hierbei spielt unser ganzheitliches Konzept eine wichtige Rolle. Risiken zu identifizieren ist eine Sache, aktives Risikomanagement eine andere: Wir bereiten uns auf spezifische Szenarien vor, indem wir mit unseren Einkäufern entsprechende Aktionspläne erarbeiten.

Was tun Sie, um Risiken vorhersehen zu können?

Der gängigste und auch gründlichste Weg, sich über Lieferanten zu informieren, sind Audits. Darauf greifen wir häufig zurück. Aber wir haben insgesamt 66 000 gelistete Lieferanten. Sie alle per Audit zu prüfen, ist nicht möglich. Und zudem ist ein Audit immer nur eine Momentaufnahme. Es sagt nichts darüber aus, was nächste Woche oder nächsten Monat passiert. Deshalb setzen wir auf digitale Technologie und künstliche Intelligenz (KI), um umfassende Informationen in Echtzeit zu gewinnen. Mit einem digitalen Tool werten wir zum Beispiel mehr als 300 000 online verfügbare Informationsquellen aus – von Nachrichtenagenturen über soziale Medien, Versicherern und Wirtschaftsauskunfteien bis hin zu Behörden und NGOs.

Wie hilft künstliche Intelligenz dabei?

Das Tool durchsucht diese 300 000 Quellen anhand von 100 Indikatoren auf Informationen zu etwa 8 000 unserer direkten, indirekten und Logistik-Partner. Ohne KI wäre es schlicht unmöglich, aus einer derart riesigen Datenmenge die für uns interessanten Informationen herauszufiltern. Die KI schützt auch vor Trolle und Falschinformationen. So bekommen wir in Echtzeit Meldungen zu relevanten Ereignissen, die Auswirkungen auf unsere Lieferkette haben könnten. Diese Informationen leite ich dann mit einem Link zur Quelle an die richtigen Personen weiter, sodass diese entsprechende Massnahmen ergreifen können.

Welche Tools verwenden Sie ausserdem?

Mithilfe von Integrity Next haben wir eine grundlegende Selbstbeurteilung für unsere Lieferanten eingeführt. Damit konnten wir innerhalb weniger Wochen mehr als 12 000 Lieferanten prüfen, mit denen wir im geringen bis mittleren Umfang zusammenarbeiten. Wir haben festgestellt, dass bei 6 % dieser Lieferanten weitere Prüfungen erforderlich sind, und weiten das Verfahren derzeit auf alle zu prüfenden Lieferanten aus.

POLEN





Alarm in Echtzeit
Artur Kulawiński hat
tausende von Liefere-
ranten in aller Welt im
Blick.

»Die Folgen eines einzigen Grossereignisses zu mildern, deckt leicht die Programmkosten eines Jahres.«

Wie gehen Sie bei den Lieferanten vor, die besonders wichtig für Clariant sind?

Für unsere wichtigsten Lieferanten haben wir ein umfassendes System mit individueller Risikobewertung. Wir führen alle Informationen aus unseren digitalen Tools und von externen Evaluierungen, etwa durch EcoVadis oder im Rahmen der Together for Sustainability-Initiative, sowie von unseren eigenen Audits zusammen. Hinzu kommt der Input von jedem bei Clariant, der mit dem betreffenden Unternehmen je zu tun hatte. So erhalten wir etwa 100 verschiedene Risikoindikatoren und ein aggregiertes Risikoprofil, den Risk Score, für jeden wichtigen Zulieferer.

Wer arbeitet mit diesen Informationen?

Wir haben etwa 200 aktive Nutzer. Als eine Art Gatekeeper verwalte ich die Datenbank und Sorge dafür, dass die zusammengetragenen Informationen und Risikobewertungen allen im Einkauf Beschäftigten zur Verfügung stehen. Regelmässig genutzt werden die Informationen vor allem von Mitarbeitenden aus dem Einkauf, strategischen Einkäufern, Regionenleitern und Category Managern.

Wie sieht diese Risikobewertung im Detail aus?

Wir werten alle Informationen aus und stufen dann die Lieferanten auf einer Skala von 0 bis 100 ein, wobei 100 für einen aktuell vorliegenden Lieferausfall steht. Der Wert wird in Echtzeit aktualisiert. Ein Lieferausfall lässt den Wert also sofort ansteigen, er sinkt aber auch sofort wieder, wenn wir die Information erhalten, dass das Problem adäquat gelöst wurde.

Was ist der Durchschnittswert?

Der Durchschnitt liegt bei etwa 55. Alles unter 40 ist gut oder sehr gut. Die Bestwerte liegen bei knapp über 20. Lieferbeziehungen ganz ohne Risiko gibt es nicht, also hat auch kein Lieferant einen Wert nahe Null.

Wie wirkt sich ganzheitliches Risikomanagement auf das Geschäftsergebnis aus?

Genau lässt sich das nicht so einfach beziffern. Wir können ja keine seriöse Prognose darüber aufstellen, wie viele Lieferausfälle es pro Jahr geben wird und inwieweit wir diese dann vermeiden können. Unsere realistische Einschätzung ist aber, dass jeder Dollar, der für Prävention oder Risikobegrenzung solcher Ereignisse ausgegeben wird, etwa fünf Dollar Schaden verhindert. Oder anders betrachtet: Ein einziges Grossereignis wie der erwähnte Brand deckt leicht die Kosten für das ganze Programm in einem Jahr.

Was sind Ihre weiteren Ziele?

Wir haben immer Möglichkeiten, uns zu verbessern. Zum Beispiel indem wir noch exakter festlegen, was wir beobachten, was relevant ist und für wen. Wir arbeiten daran, noch mehr Beschaffungskosten abzudecken und wichtige Zulieferer noch besser identifizieren zu können. Eines unserer Ziele bis 2022 ist es, den durchschnittlichen Risk Score auf 35 bis 40 zu senken. Zudem wollen wir Abhängigkeiten in Form von Single Sourcing deutlich reduzieren. Bei solchen Vorhaben zeigt sich der besondere Vorteil des Systems: Wir haben jetzt aussagekräftige Zahlen, mit denen man arbeiten kann. Risiken im Einkauf hat es immer gegeben und das wird auch zukünftig so sein. Wir haben es aber geschafft, weit weniger als früher auf Spekulationen angewiesen zu sein. Wir verlassen uns auf Daten statt auf unser Bauchgefühl.



Wert- schöpfung in den Geschäfts- bereichen

Im Kapitel »Wertschöpfung in den Geschäftsbereichen« legt Clariant anschaulich dar, wie jeder Geschäftsbereich zum Gesamterfolg des Unternehmens beiträgt. Durch Implementierung der drei Wertschöpfungsprozesse - »Idea-to-Market«, »Market-to-Customer« und »Customer-to-Cash« - sichern Clariants Geschäftsbereiche Chancen für nachhaltigen Markterfolg. Sie greifen massgebliche gesellschaftliche Trends und Marktentwicklungen auf und schaffen daraus kundenorientierte Produkte und Lösungen, die Clariants Wachstum und Profitabilität steigern.

- 074** Wertschöpfung durch Care Chemicals
- 080 Natürliche Inhaltsstoffe verbessern
- 088** Wertschöpfung durch Catalysis
- 094 Der Partner vor Ort sein
- 102** Wertschöpfung durch Natural Resources
- 108 Städte vorwärts bewegen
- 118** Nicht fortgeführte Aktivitäten

Die hochwertige Produktpalette der Geschäftsbereiche bedient zahlreiche Branchen in aller Welt. Mit ihren innovativen und nachhaltigen Lösungen reagiert Clariant auf sich ändernde Bedürfnisse der Kunden und Märkte.

2019 konnte Clariant trotz herausfordernder Wirtschaftsbedingungen und einer verhaltenen Nachfrage nach industriellen Anwendungen die Umsätze in Lokalwährung steigern. Die wachsende Nachfrage nach umweltfreundlichen und bedarfsorientierten Produkten schuf Geschäftsgelegenheiten in allen Geschäftsbereichen.

Um im Wettbewerb einen Schritt voraus zu bleiben, wurde 2019 die Einheit »Innovation Excellence & Business Incubator« geschaffen, die das Engagement des Unternehmens für ein starkes Innovationsmanagement unterstreicht. Mit einer gut gefüllten Innovationspipeline, einem stärker digitalisierten F&E-System, erweiterter Laborkapazität, strategischen Partnerschaften und einer engen Zusammenarbeit zwischen den vier Technologie-Plattformen und den Geschäftseinheiten ist Clariant gut aufgestellt, um in beispielloser Geschwindigkeit wertschaffende Lösungen zu entwickeln.

Mit der weiteren Stärkung ihrer wirtschaftlichen und operativen Fähigkeiten konnten die Geschäftsbereiche ihren Kunden verbesserte Leistungsversprechen zum bestmöglichen Kosten-Nutzen-Verhältnis bieten. Durch funktionsübergreifende Zusammenarbeit, datengestützte Kundensegmentierung und den Einsatz neuer digitaler Tools erhielt Clariant ein umfassendes Bild der Customer Journey, konnte massgeschneiderte Lösungen entwickeln und damit die Verkaufseffektivität steigern.

Um die Lieferzeiten zu verkürzen und das Angebot systematisch am Bedarf auszurichten, konzentrierten sich die Geschäftsbereiche auf die Optimierung von Planung, Beschaffung, Produktion und Lieferung. All dies macht Clariant zu einem agilen und zuverlässigen Lieferanten, der ein sicheres, gesundes Arbeitsumfeld gewährleistet und zugleich die Umwelt schont.

Geschäftsbereich Care Chemicals

umfasst die Geschäftseinheit Industrial & Consumer Specialties (ICS) sowie New Businesses, darunter Electronic Materials und Additive Manufacturing/3D Printing. Alle Geschäfte sind auf margenstarke und konjunkturstable Segmente fokussiert. Care Chemicals bietet Spezialchemikalien und Anwendungslösungen für den

Consumer-Care-Markt, industrielle Anwendungen, Base Products, Nahrungsmittelinhaltsstoffe und Verkapselungstechnologien. Der Geschäftsbereich greift Megatrends rund um Lifestyle auf und stärkt Clariants Position als Lieferant nachhaltiger Produkte.

Geschäftsbereich Catalysis

umfasst die Geschäftseinheit Catalysts und die Business Line Biofuels & Derivatives. Er entwickelt, produziert und vertreibt eine breite Palette von Katalysatoren für die Chemie- und Kraftstoffindustrie, die wesentlich zur Wertschöpfung im operativen Geschäft von Kunden beitragen und die effiziente Nutzung endlicher Rohstoffe und Energien sicherstellen. Darüber hinaus nimmt der Geschäftsbereich Catalysis eine Vorreiterrolle in der Marktentwicklung für Bioethanol ein.

Geschäftsbereich Natural Resources

umfasst die Geschäftseinheiten Oil and Mining Services, Functional Minerals und Additives. Er ist geprägt durch starkes Wachstum und eine enge Orientierung an Megatrends. Wichtige Treiber sind die steigende Nachfrage nach hochwertigen Spezialchemikalien, die in der Öl- und Bergbauindustrie oder in der Lebensmittel- und Verpackungsindustrie Verwendung finden, sowie der zunehmende Verbrauch von Öl, Gas und Rohmetallen in den schnell wachsenden Volkswirtschaften. Additives bietet hochindividuelle Lösungen für die Kunststoff- und Beschichtungsindustrie sowie die Konsumgüterindustrie und orientiert sich an Megatrends wie Mobilität, Digitalisierung und Nachhaltigkeit.

Nicht fortgeführte Geschäftsaktivitäten

Seit Juli 2019 berichten die Geschäftseinheiten Pigments und Masterbatches als »Nicht fortgeführte Geschäftsaktivitäten«, da beide bis Ende 2020 veräußert werden sollen. Ihre hoch diversifizierten Endanwendungen für die Branchen Bau, Automobil, Elektronik und Gesundheitswesen sind stark vom Wachstum des Bruttoinlandsprodukts abhängig. Mit ihren innovativen Anwendungen für biologisch abbaubare, kompostierbare und recycelbare Kunststoffe tragen sie zur Entwicklung hin zu einer zirkulären Wirtschaft bei.

Wertschöpfung durch Care Chemicals

Der Geschäftsbereich Care Chemicals umfasst Industrial & Consumer Specialties (ICS) und New Businesses. Mit leistungsstarken Inhaltsstoffen, Formulierungs-Know-how und einer integrierten Wertschöpfungskette konzentriert sich Care Chemicals auf Märkte mit hohen Margen und kurzer Zyklizität und reagiert schnell auf verbraucherorientierte Trends.

1. Die Antwort auf Marktentwicklungen und geändertes Verbraucherverhalten

Die wachsende Nachfrage der Verbraucher nach nachhaltigen, sicheren und vielseitigen Inhaltsstoffen schafft ein günstiges Geschäftsumfeld für den Geschäftsbereich Care Chemicals. Mit ihren leistungsstarken, nachhaltigen Produkten und massgeschneiderten Lösungen erfüllt Clariant die Erwartungen der globalen Märkte und trägt gleichzeitig der wachsenden Bedeutung der Erfüllung lokaler Kundenbedürfnisse Rechnung. → **ABB. 001**

001 CARE CHEMICALS

ÜBERBLICK

Der Geschäftsbereich Care Chemicals umfasst die Geschäftseinheit Industrial & Consumer Specialties (ICS), die Kundenlösungen in den Bereichen Personal Care, Home Care, Farben und Lacke sowie Agrochemikalien anbietet, sowie New Businesses.

ANWENDUNGEN

Geschäftseinheit Industrial & Consumer Specialties

- Bremsflüssigkeiten und Kühlmittel für die Automobilindustrie
- Aviation
- Bau
- Agrochemikalien
- Gasbehandlung
- Wärmeträgerflüssigkeiten

New Businesses

- Industrial und Home Care
- 3D-Druckmaterialien
- Electronic Materials

- Industrieschmiermittel
- Farben und Lacke
- Personal Care
- Speziallösungsmittel

PRIORISIERTE SDGs

- SDG 2 Kein Hunger
- SDG 3 Gesundheit und Wohlergehen;
- SDG 12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
- SDG 6 Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen
- SDG 15 Leben an Land

Der Personal-Care-Markt ist durch ein dynamisches und anspruchsvolles Umfeld gekennzeichnet, da die Endverbraucher von Marken zunehmend erwarten, sozial und ökologisch verantwortungsvoll zu handeln. Durch die Entwicklung neuer Lösungen für eine immer vielfältiger werdende Bevölkerung trägt Clariant dazu bei, die Kosmetikbranche innovativer und vielseitiger zu gestalten.

Auf dem Markt für Industrial- und Home-Care-Produkte hat die zunehmende Verbreitung des E-Commerce die Nachfrage nach benutzerfreundlichen Lösungen angekurbelt, bei denen die Bedenken der Kunden hinsichtlich der Grösse und des Gewichts der zu versendenden Endprodukte ausgeräumt und gleichzeitig die zusätzlichen Vorteile beibehalten werden. Im Bereich Industrieschmiermittel konnte Clariant trotz neuer Zölle und deren Auswirkungen auf die globale Fertigungsindustrie auf die Trends in Bezug auf Nachhaltigkeit und Elektrifizierung reagieren und umweltfreundliche Lösungen zum besten Preis-Leistungs-Verhältnis anbieten.

Angesichts steigender regulatorischer Anforderungen in Bezug auf Kriterien für Umweltzeichen und anspruchsvoller Verbraucherpräferenzen konnte der Bereich Farben und Lacke von der steigenden Nachfrage nach sichereren und ökologischeren Inhaltsstoffen profitieren, indem das Unternehmen ein umfassendes Portfolio an neutralisierenden Additiven, Benetzungs- und Dispergiermitteln, Emulsionen und Produkten für die Formulierung von biozidfreien Farben anbietet, die zu einem gesünderen Raumklima beitragen.

Der Bereich Crop Solutions stand unter dem Einfluss neuer Technologien, Vorschriften, Handelsspannungen und der steigenden Nachfrage nach biobasierten Lösungen. Dank der Digitalisierung erfordern landwirtschaftliche Praktiken heute neue und angepasste Lösungen, wie z.B. Drohnen-Technologien. Mit spezialisierten Bei-

stoffen zielt Clariant darauf ab, das volle Potenzial des Einsatzes von Drohnen auszuschöpfen und die Dosisleistung und das Wasservolumen zu reduzieren, was Landwirten erhebliche Kosteneinsparungen und optimierte Erträge in der Erntesaison einbringt. Dank der Investition in eine moderne Gewächshausanlage für Nutzpflanzen ist Clariant nun hervorragend aufgestellt, um vom anhaltenden globalen Trend zu nachhaltigem Pflanzenschutz für den weltweit steigenden Ernährungsbedarf zu profitieren.



IDEA-TO-MARKET

2. Die Kombination von Innovation und Nachhaltigkeit

Care Chemicals ist bestrebt, Innovationen im Bereich Nachhaltigkeit zu schaffen, indem neue Lösungen auf der Basis nachwachsender Rohstoffe gefunden und umweltfreundlichere Ersatzstoffe entwickelt werden. Um bahnbrechende Innovationen zu schaffen, sind ein vielfältiges Toolset, der Einsatz neuer Technologien und eine enge Zusammenarbeit zwischen verschiedenen Konzernfunktionen erforderlich.

Der Geschäftsbereich Care Chemicals hat sich zum Ziel gesetzt, den Einsatz erneuerbarer Rohstoffe zu steigern und eine Innovationspipeline zu schaffen, die überwiegend auf nachwachsenden Rohstoffen aus landwirtschaftlichen Abfallströmen basiert. Im Jahr 2019 wurde dieser Anteil erneut erhöht.

Mit der zunehmenden Bedeutung von Individualisierung und Nachhaltigkeit im Bereich der Körperpflege entwickelte Clariant eine Reihe belegter natürlicher Wirkstoffe mit wissenschaftlich nachgewiesenen

Spitzeneigenschaften. Dazu gehören die preisgekrönten Wirkstoffe B-Circadin™ und Epseama®. → SEITE 80

Epseama® zur Hautverjüngung

Der neue Wirkstoff Epseama® ist ein Vorreiter bei der zielgerichteten Wirkung auf die lange, nicht kodierende RNS nc886, um die Verjüngungszeichen der Haut und ihre Fähigkeit sich selbst zu schützen zu verbessern sowie ihre Jugend zu erhalten. Er wird aus der Meeressalge *Laminaria japonica* (Seetang oder Kombu) gewonnen, die als »Superfood des Meeres« bekannt ist.

Über sein weltweites Netzwerk lokaler Partner kann der Geschäftsbereich Care Chemicals auf jahrhundertaltes Pflanzenwissen und exotische Biome auf der ganzen Welt zugreifen. Ergänzt

durch ein transparentes Beschaffungswesen, verantwortungsvollen Anbau und fortschrittliches Formulierungs-Know-how hat Clariant Lösungen entwickelt, die Nachhaltigkeit mit Leistung kombinieren.

Im Bereich Farben und Lacke hat Clariant angesichts der Ablösung von lösemittelhaltigen durch wasserlösliche Systeme Dispergiermittel weiter umformuliert und entwickelt, um sie in Produkten einzusetzen, die frei von kontrollierten Inhaltsstoffen wie Bioziden und Alkylphenolethoxylaten (APEO)/Nonylphenolethoxylaten (NPEO) sind. Beispielsweise ist Dispersogen® PLF 100 frei von APEO/NPEO, arm an halbflüchtigen und flüchtigen organischen Verbindungen ((S)VOCs) und frei von Bioziden. Durch das Unterdrücken von Auswascheffekten von Farben werden Leistung und Effizienz weiter verbessert.

3. Ein bevorzugter Innovationspartner werden

Um die Innovationsgeschwindigkeit und -qualität zu steigern, hat der Geschäftsbereich Care Chemicals sein Pilotprojekt der Innovation Garage (iGarage) erweitert, um neue Produkte und Lösungen nach Kundenwünschen zu entwickeln. Zwei neue iGarages wurden abgeschlossen, während eine iGarage in Zusammenarbeit mit einem Kunden aus der Industrial- und Home-Care-Branche durchgeführt wurde. → SEITE 141 Innerhalb kurzer Zeit erstellte das gemischte Team unter Verwendung von Konzepten und Technologien beider Unternehmen erste Prototypen und testete sie zusammen mit Kunden. Basierend auf den vielversprechenden Ergebnissen werden die Unternehmen nun die nächsten Schritte prüfen, die nötig sind, um die Konzepte zu neuen Produkten weiterzuentwickeln. Die erfolgreichen Kooperationen haben das Vertrauen in die sich entwickelnden Beziehungen zwischen dem Geschäftsbereich Care Chemicals und den wichtigsten Consumer-Care-Marken erheblich gestärkt.

»Durch Beobachten und Antizipieren von Verbrauchertrends entwickeln wir nachhaltige Lösungen, die keine Kompromisse bei der Leistung eingehen und unseren Kunden einen Vorsprung im Markt verschaffen.«

Vincent Gass

Leiter Globales Marketing, Geschäftseinheit Industrial & Consumer Specialties



MARKET-TO-CUSTOMER

4. Einführung leistungsstarker und umweltfreundlicher Lösungen

Zu den im Jahr 2019 eingeführten Produkten gehören eine Reihe von Lösungen, die den Kundenbedürfnissen nach sicheren und natürlichen Produkten gerecht werden.

Clariant lancierte 2019 ihre neue Plattform »Envisioning Beauty«. Basierend auf Markt- und Kundenerkenntnissen definierte Clariant fünf Produktcluster – aktive Wirkstoffe, funktionelle Ansprüche, sensorische Effekte, Konservierung und Naturstoffe –, um Kunden die Differenzierung von Kosmetika durch Attribute wie nachhaltig, inspirierend und benutzerfreundlich zu erleichtern.

Clariant Naturals

Mit der Vorzeigepattform können Hersteller sogar 100 % natürliche Formulierungen herstellen. Die Definition »natürlich« basiert beispielsweise auf der ISO-Norm 16128, die als Hauptkennzahl für den Grad der Natürlichkeit den allgemein anerkannten Renewable Carbon Index (RCI) verwendet.

Im Jahr 2019 stellte Clariant die neuen Plantasens® Flash 80 und Flash 100 auf pflanzlicher Basis vor. Die beiden Inhaltsstoffe stellen einen wichtigen Meilenstein für Formulierungen dar, da sie nicht nur umweltfreundlich und erschwinglich sind, sondern auch leistungsstarke

Alternativen für Silikon darstellen. Ein weiterer Höhepunkt war die Einführung des neuen CareMag™ D, das auf Salz aus dem Toten Meer basiert und ein geeigneter Ersatz für Aluminiumderivate in Deodorants ist. Das Produkt ermöglicht aluminiumfreie, alkoholfreie und parabenfreie Deodorantformulierungen. Darüber hinaus wurde NeutroTain® DMG auf den Markt gebracht. Das zu 75 % zuckerbasierte, erneuerbare und leicht biologisch abbaubare Neutralisationsmittel wird für Haar- und Hautprodukte verwendet. Im Bereich Home Care stellte Clariant das neue Konzept CleanJoyable vor, das aus TexCare® SRN 260 sowie

mit EcoTain®-gekennzeichnetem GlucoPure® Sense und Aristocare® Smart besteht. GlucoPure® besteht zu 95 % aus erneuerbaren Rohstoffen. → SEITE 149

5. Erfassung regionaler Trends stärkt Kundenorientierung

Auf Kundenveranstaltungen und Innovationsworkshops auf der ganzen Welt hat der Geschäftsbereich Care Chemicals im Jahr 2019 wichtige Erkenntnisse gewonnen, um kundenspezifische Lösungen zu entwickeln. Der Geschäftsbereich konzentrierte sich verstärkt auf den Lebenszyklus von Inhaltsstoffen, die als bedenklich eingestuft sind oder streng kontrolliert werden, um Ersatzstoffe zu entwickeln, die sicherstellen, dass die eigenen Kunden ihren Wettbewerbern voraus sind. So konzentriert sich zum Beispiel die Kosmetikindustrie auf Produkte, die frei von Konservierungsstoffen sind und nur wenig Wasser verbrauchen. Um diesem wichtigen Trend Rechnung zu tragen, brachte Clariant ReMAGINE auf den Markt, eine wasserfreie Plattform mit sechs Formulierungen für die tägliche Körperpflege. Die Formulierungen enthalten wenig oder gar kein Wasser und sind eine erfolgreiche Fortsetzung der letztjährigen Initiative »Essence«, die 15 Formulierungen ohne bedenkliche Inhaltsstoffe lieferte, die die gleiche Leistung und den gleichen sensorischen Nutzen erzielten wie herkömmliche Formulierungen.

Über die Trendbeobachtungs-Plattform BeautyForward® kann der Geschäftsbereich Care Chemicals schnell auf Markttrends und Kundenbedürfnisse im Bereich Körperpflege reagieren. Für die dritte Ausgabe von BeautyForward® wechselte Clariant von einer globalen zu einer lokaleren Perspektive und konzentrierte sich auf regionale Formulierungen. Im Jahr 2019 identifizierte Clariant fünf regionale Trends und lieferte beispielhafte Komplettformulierungen.

Die weltweit verfügbare Expertise in den Bereichen Vertrieb, Technik und Marketing ermöglicht es dem Geschäftsbereich Care Chemicals, Erkenntnisse aus regionalen und lokalen Märkten zu erlangen. Im Jahr 2019 wurde ein Consumer Care Innovation Center im Gebiet New York City, USA, eingeweiht, um Lösungen zu entwickeln, die sich an den Kundenbedürfnissen in Nordamerika orientieren. In dem Testzentrum können Laborergebnisse mit tatsächlichen Verbrauchertests abgeglichen werden, und der Kollaborationsbereich bietet Raum für interaktives und kreatives Denken. Das Zentrum stärkt Clariants Innovationsfähigkeit beim Einsatz von Kundenformulierungen und festigt wichtige Beziehungen des Unternehmens in Nordamerika.



CUSTOMER-TO-CASH

6. Vernetzen der Supply Chain

Im Jahr 2019 wurde das Manufacturing Execution System von Clariant weiter ausgerollt, um eine Echtzeitansicht des Produktionsstatus zu ermöglichen. Mit analytischen Methoden und datenbasierten Tools hat der Geschäftsbereich Care Chemicals die Produktionsprozesse weiter optimiert. So wurde beispielsweise ein Pilotprojekt durchgeführt, um die Effizienz in der Lieferkette durch den Einsatz der Radio-Frequency-Identification-Technologie (RFID) zu steigern. Darüber hinaus untersuchte der Geschäftsbereich Care Chemicals die Möglichkeiten der Automatisierung und Digitalisierung seiner Supply-Chain-Aktivitäten, um die Prozesssteuerung zu optimieren, Wartezeiten in der Produktion zu verkürzen und das Risiko von Fehlern zu minimieren, indem die Planungstools besser miteinander verbunden und integriert werden. Ausserdem unterstützte das neu geschaffene globale Supply-Chain-Team die Harmonisierung und Optimierung von Supply-Chain-Prozessen rund um den Globus.

Um die Rückverfolgbarkeit und Transparenz in der Lieferkette zu verbessern, sucht der Geschäftsbereich Care Chemicals nach integrierten Tracking-Systemen, mit denen Kunden rechtzeitig über Bestellungen und Lieferungen informiert werden können. Dies steht im Einklang mit den Bemühungen von Clariant, Lieferanten mit Endkunden zu verbinden.

Umsetzung von fünf regionalen Beauty-Trends in konkrete Formulierungen

USA - BLUE GOLD

Aufgrund der zunehmenden Wasserknappheit in Nordamerika und der Nachfrage nach wassersparenden Produkten hat Clariant ein aussergewöhnlich mildes Reinigungspuder ohne Sulfate, Betaine und Duftstoffe entwickelt, das im Vergleich zu flüssigen Reinigern bis zu 60 % weniger Wasser verbraucht.

BRASILIEN - #CONSCIOUSBEAUTY

Das Sonnenschutzmittel Peace & Love Mineral mit SPF 30 ist frei von chemischen UV-Filtern, Silikonen und Duftstoffen und passt sich allen Hauttypen an. Dieses Sonnenschutzmittel, das vegan und zu 75 % pflanzlich ist, ist COSMO-zertifiziert und ermöglicht eine natürliche Schönheitspflege.

CHINA - GUARDIAN ANGEL

Um die Haut vor Sonne, Umweltschadstoffen und oxidativer Belastung zu schützen, hat Clariant die Urban Skin Age Defense Lotion Broad Spectrum SPF 50 PA+++ entwickelt.

FRANKREICH - REDEFINING EDEN

Der My Synchronizer Gesichts-Roll-on von Clariant ist ein Anti-Müdigkeits-Roll-on, der sich durch ein wässriges und seidiges Gefühl auszeichnet, an alle Geschlechter gerichtet ist und damit herkömmlichen Geschlechterstereotypen in der Hautpflege entgegenwirkt.

INDONESIEN - BLUE GOLD

Um auf die mangelnde Wasserinfrastruktur Indonesiens zu reagieren, entwarf Clariant die Beautiful Days Perfume Body & Hair Balsam aus 100 % natürlichen Inhaltsstoffen mit 0 % Alkohol, die 90 % weniger Wasser verbraucht als eine normale Lotion.

7. Fähigkeiten erweitern und Kapazitäten ausbauen

Um die Produktqualität und -quantität in der Ethylenoxid-Produktionsanlage in Gendorf, Deutschland, weiter zu verbessern, hat der Geschäftsbereich Care Chemicals eine zusätzliche Produktionslinie für Alkoxyate errichtet und eine neue Destillationskolonne installiert, die 2020 den Betrieb aufnehmen wird. Darüber hinaus prüfen Clariant und Saudi Kayan derzeit das Potenzial eines Joint Ventures für die Herstellung von Alkoxylat.

8. Verbesserung des ökologischen Fussabdrucks im operativen Geschäft

Im Einklang mit Clariants Wachstumsstrategie sorgt der Geschäftsbereich Care Chemicals weiterhin für Nachhaltigkeit und Umweltschutz. Im Jahr 2019 haben verschiedene Standorte eine Reihe von Massnahmen ergriffen, um ihren ökologischen Fussabdruck zu verbessern. Durch verbesserte Kaltwasser- und Druckluftsysteme sowie die Installation von LED-Technologie zur Beleuchtung konnte der Geschäftsbereich Care Chemicals seinen Stromverbrauch senken. Auch der Dampfverbrauch wurde durch die Optimierung der saisonalen Steuerung und des Temperaturniveaus von Wassersystemen sowie durch die Verbesserung der Integration von Dampfkondensat gesenkt. Um den Wasserverbrauch und Abwasser zu reduzieren, wurde die Rückgewinnungsrate von Wasserentsalzungsanlagen und die Abgasbehandlung durch eine bessere Abscheidung von Regenwasser optimiert.

9. Mehr Sicherheit entlang der gesamten Lieferkette

Sicherheit genießt einen hohen Stellenwert im Geschäftsbereich Care Chemicals. Regelmässige Audits an allen Standorten haben zu erheblichen Verbesserungen bei Produktqualität, Umweltschutz sowie Gesundheits- und Sicherheitsvorkehrungen beigetragen und das Unfallrisiko gesenkt. Im Jahr 2019 unternahm der Geschäftsbereich wichtige Schritte, um das Ziel von null Unfällen zu erreichen. Das Unfallvermeidungsprogramm »AvoidingAccidents« wurde an allen Standorten eingeführt. Ausserdem fanden Auffrischungsschulungen an allen Standorten statt, die das Programm bereits eingeführt hatten. Die neu eingeweihte Kläranlage in Bonthapally, Indien, hat ebenfalls erfolgreich das Unfallvermeidungsprogramm gestartet, das Anfang 2020 abgeschlossen sein wird. An den Standorten Suzano, Brasilien, und Gendorf, Deutschland, hat der Geschäftsbereich die Initiative Clariant Global Operational Discipline umgesetzt. Die Initiative besteht aus Sicherheitsschulungen und einer Sensibilisierungskampagne. Im Laufe des Jahres 2020 folgen weitere Standorte.

Um sicherzustellen, dass die Sicherheit auch in der Lieferkette Vorrang hat, hat der Standort in Suzano, Brasilien, ein neues Verfahren entwickelt, um die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Mitarbeitenden seiner Auftragnehmer zu gewährleisten. Das System wird Anfang 2020 eingeführt. Darüber hinaus stattete Care Chemicals seine Transporteinheiten für Ethylenoxid, die potenziell schädliche Substanzen befördern, mit Echtzeitinformationen zu Sicherheitsbedingungen wie Temperatur und Standort aus.

Ziele

5-7%

Wachstumsziel pro Jahr

19-21%

EBITDA-Zielmarge

Performance

INPUT

2,9%

des Umsatzes wurden für F&E aufgewendet

857

Ausgaben für Rohstoffe in Mio. CHF

> 70

Aktive Innovationsprojekte

13

Produktionsstandorte

2714

Anzahl beschaffter Rohstoffe

OUTPUT

1600

Umsatz in Mio. CHF

-1%

Wachstum in Lokalwährungen

17,6%

EBITDA-Marge nach Einmaleffekten

0,96¹

Produktionsmenge in Mio. t

People

INPUT

32172

Weiterbildungsstunden

1672

Rohstofflieferanten

OUTPUT

2614

Vollzeitstellen (FTE) zum Jahresende (2018: 2541)

Planet

INPUT

757,2²

Energieverbrauch in Mio. kWh

OUTPUT

65,4²

Abfallmenge in Tausend t

209²

Treibhausgasemissionen in kg/t Produktion



¹ Das Produktionsvolumen für 2019 basiert auf einem reduzierten Berichtsumfang, der diejenigen Standorte einschliesst, die für 95% der Produktion verantwortlich sind.

² Alle drei Jahre erfasst Clariant umweltrelevante Daten von allen Produktionsstandorten. Dies erfolgte letztmals im Jahr 2017. In den dazwischen liegenden Jahren, einschliesslich 2019, umfasst die Berichterstattung die grossen Standorte mit 95% des Gesamt-Produktionsvolumens.



+ Produktverantwortung/
Nachhaltige Chemie

Natürliche Inhalts- stoffe verbessern

Chinesische Schönheit entschlüsseln

Der chinesische Kosmetikmarkt wächst und entwickelt sich immer weiter. Wer hier um Marktanteile konkurriert, muss natürliche Wirkstoffe verstehen – und auch die Kunden, die sie kaufen.

Beitrag zu den SDGs

Diese Geschichte ist ein Beispiel für Clariants Beitrag zu SDG 3 und SDG 15.

Weitere Informationen → SEITE 24



Das Video ist wackelig und mit dem Smartphone gefilmt. Was dem Dreh an Professionalität fehlt, macht Fang Junping aber spielend mit selbstbewusstem Charme wett. Sein Laborkittel verleiht wissenschaftliche Autorität, als er der kichernden Frau

hinter der Kamera erklärt, was in ihrer Gesichtsscreme steckt. Es ist eines von Fangs ersten Videos auf Weibo, Chinas Antwort auf Twitter, die viral gingen und seine Karriere als KOL oder Key Opinion Leader begründeten, wie Chinas Internet-Influencer genannt werden.

Heute hat Fang (online besser bekannt als »Junping Big Devil«) auf Weibo über 8,7 Millionen Follower. Seine Videos sind witzig und inzwischen besser ausgeleuchtet, das Konzept ist das gleiche geblieben. Fang gehört einer Bewegung selbsternannter chen fen dang (成分党) an, was sich frei als »Wirkstoff-Nerds« übersetzen lässt. Sie wollen Inhaltsstoffe populärer Kosmetika wissenschaftlich aufschlüsseln und Verbraucher darüber aufklären, was wirklich wirkt und warum. Ihr Publikum ist riesig und wissbegierig. Auch die Industrie selbst verfolgt die Videos.

China ist nach den Vereinigten Staaten der zweitgrößte Kosmetikmarkt der Welt – und weiter auf Wachstumskurs. Nach Angaben des Marktforschungsunternehmens

Euromonitor haben chinesische Verbraucher im Jahr 2018 über 212 Milliarden Yuan (rund 30 Milliarden CHF) für Hautpflegeprodukte ausgegeben. Gegenüber dem Vorjahr ist das ein Wachstum von über 13%. Zudem sieht Euromonitor für Kosmetik- und Pflegeprodukte weiteres Umsatzpotenzial von über 133 Milliarden CHF. Kein Wunder also, dass die Branche und die meisten globalen Marken sich China zuwenden, um zu wachsen. Allerdings sind chinesische Verbraucher in ihren Produktwünschen sehr spezifisch. Und wie die Wirkstoff-Nerds bestätigen können, lassen sie sich nicht mit simplen Marketingslogans um den Finger wickeln.

Nach einer Studie von Clear, einer Beratung für globale Marketingstrategien, aus dem Jahr 2018 sind 69% der chinesischen Anwender von Hautpflegeprodukten bereit, für natürliche Inhaltsstoffe mehr zu bezahlen. Zugleich zeigen andere Untersuchungen, dass Effektivität oberste Priorität für sie hat. »Vor zehn Jahren haben sich chinesische Verbraucher vielleicht für eine Hautcreme begeistert, weil sie ein Pflanzenextrakt enthielt, das sie auf der emotionalen Ebene angesprochen hat«, sagt Christoph Yu, Leiter Marketing China und Asien-Pazifik der Geschäftseinheit Industrial & Consumer Specialities (ICS) in Schanghai. »Heute wollen sie ganz genau wissen, welche Wirkung ein Produkt auf Zellebene oder sogar auf molekularer Ebene verspricht. Sie wollen nach wie vor natürliche Inhaltsstoffe. Zusätzlich wollen

001 Christoph Yu

Leiter Marketing China und Asien-Pazifik, Geschäftseinheit Industrial & Consumer Specialties

002 Schanghai

Die Urbanisierung verändert die chinesische Gesellschaft. Sie sorgt auch für neue Trends bei der Körperpflege.



001



002

Neue Märkte

Über China hinaus**Sophia Kim**

Business Development Manager Asien-Pazifik für Active Ingredients, Geschäftseinheit Industrial & Consumer Specialties, spricht über wachsende chinesische Marken und spezielle Bedürfnisse in Südasi

Sophia, die chinesische Kosmetikindustrie wächst schnell und ist extrem innovativ. Glauben Sie, dass chinesische Marken künftig auch global vorne mitspielen?

Es ist definitiv möglich, dass in Zukunft Trends aus China kommen. Heute orientieren sich chinesische Verbraucher noch sehr an Südkorea und Japan, was Trends betrifft. Ich denke nicht, dass K-Beauty und J-Beauty in naher Zukunft von »C-Beauty« abgelöst werden. Allerdings heisst das nicht, dass chinesische Marken nicht auch ins Ausland expandieren.

Wo profilieren sich chinesische Marken aktuell?

Wir beobachten, dass sie beispielsweise in Indien gut ankommen. Das ist ein beachtlicher aufstrebender Markt, auf dem die Chinesen sehr konkurrenzfähig sind. Zudem sind chinesische Marken stark in Ländern wie Malaysia und Indonesien vertreten. Diese Länder sind vielversprechend, wenn man sich ihren speziellen Anforderungen anpasst und sie erfüllt.

Was wären denn Beispiele für die speziellen Bedürfnisse in diesen Ländern?

Der Preis ist ganz klar ein Faktor. Und beispielsweise in Indonesien, dem bevölkerungsreichsten muslimischen Land, ist es wichtig, spezielle Konsumentenbedürfnisse zu berücksichtigen. Unter der Kopfbedeckung Hidschab beispielsweise benötigen Haare und Kopfhaut eine ganz andere Pflege. Zudem müssen Marken nachweisen, dass sämtliche Inhaltsstoffe und Produktionsprozesse den lokalen Halal-Anforderungen entsprechen. Das ist ein weiterer Punkt, bei dem Clariant ihren Kunden helfen kann.

sie aber noch eine wissenschaftliche Grundlage und High Tech.« Clariants Active-Ingredients-Geschäft, eine Untereinheit von ICS, trägt genau diesen Wünschen Rechnung. Ihr Versprechen: »Powered by nature. Advanced with science«.

Einzigartige natürliche Extrakte

Active Ingredients wurde erst 2017 gegründet und ist auf natürliche Extrakte spezialisiert, die auf sehr spezifische kosmetische Probleme abzielen. Die Büros des Geschäfts befinden sich im französischen Toulouse. Dort findet auch der Grossteil der Forschung statt, die Wirkversprechen festlegt und untermauert. Seit Clariant mit dem koreanischen Wirkstoffhersteller Biospectrum zusammenarbeitet, hat Active Ingredients auch ein starkes Standbein in Ostasien. Das ist besonders hilfreich, um natürlich vorkommende Moleküle aufzuspüren, die die gewünschte Wirkung zeigen und zudem bei asiatischen Kunden Anklang finden.

Viele der natürlichen Extrakte, die Active Ingredients verkauft, werden auf Jeju gewonnen, einer Vulkaninsel vor Südkoreas Küste. Sie beherbergt einige Weltkulturerbestätten und über 1800 Pflanzenarten, von denen viele nirgendwo sonst vorkommen. »Die Extrakte, die wir auf Jeju finden, sind in ihrer Zusammensetzung einzigartig, doch die Pflanzenarten selbst sind in der Traditionellen Chinesischen Medizin wohlbekannt«, sagt Sophia Kim. »Zusammen mit unserem wissenschaftlichen Ansatz zur Untermauerung der positiven Effekte auf die Haut ergibt sich ein Gesamtpaket, das bei asiatischen und insbesondere chinesischen Kunden sehr gut ankommt.« Kim ist seit kurzem bei Clariants Active Ingredients als Business Development Manager für die Region Asien-Pazifik tätig. Sie hat fast zehn Jahre Erfahrung in der Wirkstoffindustrie und Abschlüsse von koreanischen, chinesischen und US-amerikanischen Universitäten. Kulturelle Brücken zu schlagen, ist Teil ihres Jobs: Sie arbeitet eng mit Yu und seinem Marketingteam in Schanghai zusammen, sitzt aber selbst in Seoul.

Südkorea hat sich in den letzten Jahren zu einem der innovativsten Kosmetikmärkte weltweit entwickelt – neben Japan und Frankreich. Sogenannte K-Beauty hat für Furore gesorgt mit »diesem gewissen Anspruch von Natur-trifft-Technologie«, wie es das Wall Street Journal umschrieb. Frauen – und einige Männer – in aller Welt haben die für K-Beauty typischen ausgefeilten und mehrstufigen Hautpflegeroutinen übernommen. Die Idee ist, dass die richtige Pflege einen so gesunden, ebenmässig schönen Teint bringt, dass nichts mehr mit Concealer und Foundations kaschiert werden muss.

»China ist Südkorea sehr nah, und das nicht nur geografisch«, sagt Kim. »Wir haben es mit sehr ähnlichen Hauttypen und Haarstrukturen zu tun. Die Verbraucher in beiden Ländern sind bestens vertraut mit Traditioneller Chinesischer Medizin und fürchten dieselben Umweltfaktoren, die zu Hautreizungen und vorzeitiger Hautalterung führen.«

Ein grosses Thema: Luftverschmutzung

Eine Sorge in China und einigen Nachbarländern ist der Schutz vor UV-Strahlung. Dies nicht nur, weil sie Hautschäden und vorzeitige Hautalterung hervorruft, sondern weil ein blasser, heller Teint bei Frauen in China als besonders attraktiv gilt. Dunkelhäutigere Frauen fühlen sich zum Teil sogar stigmatisiert. Folglich sind aufhellende Produkte ein grosser Markt. Clariant Active Ingredients bietet natürliche Produkte, die durch UV-Strahlung verursachte Hautschäden reparieren und die Haut sogar auf natürliche Weise aufhellen können, z.B. durch Reduktion der Pigmentsynthese in den Melanozyten der Haut. Allerdings konzentriert sich die Einheit inzwischen stärker auf Hautprobleme, die im modernen urbanen Leben Chinas eine grosse Rolle spielen.

»Hautpflege gegen die Effekte von Umweltverschmutzung liegt im Trend«, sagt Christoph Yu. »Die Menschen sind sich sehr bewusst, wie schädlich Luftverschmutzung für ihre Gesundheit und gerade für ihre Haut ist.« Clariants Antwort darauf heisst RedSnow®, ein natürlicher Wirkstoff, der aus Extrakten der Camellia japonica, der Japanischen Kamelie, gewonnen wird. »Wir verwenden eine absolut einzigartige Variante dieser Pflanze von der Insel Jeju«, sagt Kim. »Sie ist nicht nur wunderschön rot und blüht tatsächlich im Winter – daher der Markenname. Sie ist zudem reich an dem Molekül, das wir benötigen.« Für Wirkstoff-Nerds ausgedrückt: RedSnow® enthält Protocatechusäure, eine Art von Phenolsäure mit stark antioxidativen Eigenschaften. Sie hemmt zudem zelluläre Aryl-Hydrocarbon-Rezeptoren (AhR), die auf Luftschadstoffe wie Feinstaub und Schwermetalle ansprechen. Kurz gesagt, hilft RedSnow®, wenn schlechte Luft die Haut reizt. Ein weiterer Wirkstoff, Eosidin®, zielt speziell auf die negativen Effekte von Luftverunreinigung in Gebäuden ab. Er wird aus den unreifen Früchten einer bestimmten Zitruspflanze gewonnen. Die Früchte fallen beim regelmässigen Beschnitt der Pflanze an und wurden bislang nicht genutzt. Daher ist Clariants Produkt besonders nachhaltig.

»Unsere Produkte wecken viel Interesse, weil sie hoch wirksam sind und zudem grossartige Geschichten erzählen«, sagt Alexandre Lapeyre, Manager Globales Technisches Marketing bei Active Ingredients. Geschichten sind wichtig. Sie helfen Marken, sich vom Wettbe-

werb abzuheben. Das ist gerade für aufstrebende lokale Marken in China entscheidend. »Heute sind Messen in China ganz anders als vor acht oder bloss vor fünf Jahren«, so Lapeyre. »Es wimmelt nur so von aufstrebenden lokalen Unternehmen mit tollen Messeständen und sehr professionellem Marketing. Und es ist inspirierend, sich mit ihnen zu unterhalten.« Die drei führenden globalen Unternehmen, Procter & Gamble aus den Vereinigten Staaten, L'Oréal aus Frankreich und Shiseido aus Japan, haben in China zusammen einen wesentlich kleineren Marktanteil als weltweit. Heimische und kleine Marken sind stark. Yu sieht diese »Local Heroes«, wie er sie nennt, als besonders flexibel und offen für neue Verbrauchervünsche. »Sie sind unsere wichtigsten Kunden in China und extrem agil. Diese Unternehmen haben das Ohr wirklich am Puls der Zeit«, sagt er. Sie profitieren davon, dass Chinas Verbraucher generell weniger markentreu und offener für Innovationen sind.

Nie zu jung für Anti-Aging

Die Digitalisierung ist ein weiterer Grund, warum kleinere Marken den Markt prägen. Soziale Medien und E-Commerce spielen in China eine grosse Rolle. Hier wird nicht um Regalmeter, sondern um Aufmerksamkeit gekämpft. Warenhäuser und traditionelle Werbung verlieren zunehmend an Bedeutung und das nicht nur beim jungen Publikum. Die »Silver Economy« der älteren und finanzkräftigen Verbraucher wächst, und die Senioren sind überraschend technikaffin. Laut Daxue Consulting shoppen bei Chinas zweitgrösstem Online-

CHINA & SÜDKOREA



Neue Technologie

Pflanzen melken

Der hydroponische Anbau von Pflanzen erlaubt es PAT, natürliche Wirksubstanzen direkt aus den Pflanzenwurzeln zu gewinnen.

Dank einer neuen Partnerschaft kann Clariant neue Wirkstoffe erforschen und sie auf nachhaltigere Weise gewinnen.

Pflanzen absorbieren und speichern essenzielle Nährstoffe in ihren Wurzeln. Diese sind daher oft besonders reich an biochemischen Substanzen, die sich in Kosmetik- und Pharmaprodukten als besonders wertvoll erweisen. Dennoch werden Pflanzenwurzeln als Wirkstoffquelle häufig vernachlässigt. Das liegt zum einen daran, dass ihre Ernte schwieriger ist als bei Stängeln, Blättern und Früchten. Zum anderen ist es schwer die Wurzeln zu nutzen ohne die ganze Pflanze zu zerstören. Daher ist ihre Ernte weniger nachhaltig. Clariants neueste strategische Kooperation im Bereich Forschung und Entwicklung soll das ändern.

Seit 2019 kooperiert Clariant mit Plant Advanced Technologies (PAT) mit Sitz in Nancy, Frankreich. Das Universitäts-Spin-off hat Technologien perfektioniert, um Pflanzenextrakte direkt aus den Wurzeln zu gewinnen. PAT baut Pflanzen aeroponisch an, also ohne Einsatz von Erde oder sonstigem Substrat. So sind die Wurzeln leicht zugänglich. Mittels der proprietären Plant Milking Technology scheiden die Pflanzen über die Wurzeln die gewünschten phytochemischen Verbindungen dann direkt aus. Das ergibt wirkstoffreichere Extrakte als mit jeder anderen Methode. Zudem werden die Pflanzen nicht zerstört, was mehrere Ernten pro Jahr erlaubt. PAT produziert so natürliche Extrakte mit deutlich kleinerem ökologischem Fussabdruck, ohne in Konkurrenz zur Nahrungsmittelproduktion zu treten.

Händler JD.com rund 64 % der Senioren mit mobilen Endgeräten. Unterdessen steckt die Klasse der jungen und meist weniger finanzstarken »Skintellektuellen« in China einen erheblichen Teil ihres Gehalts in Hautpflege. Zudem investieren sie sehr viel freie Zeit in die Suche nach den wirksamsten Inhaltsstoffen und den besten Angeboten. Dabei folgen sie dem Rat der KOLs. Zuletzt etwa waren in chinesischen Suchmaschinen wie Baidu hochkonzentrierte Wirkstoffe besonders gefragt.

Eine Sache, die in China offenbar nie aus der Mode kommt, ist Anti-Aging. Während in einigen Teilen der westlichen Welt »das Ende des Anti-Aging« ausgerufen wurde und Marken positive Aussagen zum Älterwerden propagieren, ist China weiterhin auf ewige Jugend fixiert. Chinesische Frauen sind nie zu jung für Anti-Aging, so die allgemeine Überzeugung. In der Hoffnung das jugendliche Aussehen zu bewahren, wird entsprechend früh in Anti-Aging-Pflege investiert.

Clariants jüngste Innovation bündelt diese Trends: Epseama® ist der erste Wirkstoff auf dem Markt, der auf eine lange, nicht-kodierende Ribonukleinsäure (RNS) abzielt, um drei Hauptursachen der Hautalterung zu bekämpfen: Licht (Photo-Aging), natürliche Alterung (Chrono-Aging) und Entzündung (Inflamm-Aging). Selbstverständlich stammt es aus natürlichen Quellen. In diesem Fall aus einem braunen Seegrass oder Seetank namens Laminaria japonica. Als »Kombu« ist es bekannt in der Traditionellen Chinesischen Medizin und beliebt in den Küchen Ostasiens. »Man nennt es auch das »Superfood des Meeres«, weil es so reich an Vitaminen und Mineralstoffen ist«, sagt Kim. Clariant verwendet nur solche Blätter, die nicht den optischen Anforderungen des Lebensmittelhandels entsprechen. »Optik spielt für uns keine Rolle, da wir bei Epseama® ein Extrakt verwenden«, so Kim. »Es stärkt die Ausprägung einer bestimmten langen, nicht-kodierende RNS namens nc886, die bei Frauen ab 40 in der Regel deutlich abnimmt.«

RNS oder Ribonukleinsäure ist zentraler Bestandteil jeder Zellaktivität und nc886 spielt erwiesenermaßen eine Rolle in der Kollagenproduktion, die für glatte und geschmeidige Haut wichtig ist. Oder, wie es in der Produktbroschüre zu Epseama® heisst: »die Expression von nc886 hemmt die Produktion von MMP-9, einer Kollagenase, die Kollagen IV abbaut, und die Produktion von Kollagen IV, VII und XVII stärkt, welche Schlüsselbestandteile in der Übergangszone von Dermis und Epidermis sind.« Das dürfen nun Wirkstoff-Nerds wie »Junping Big Devil« entschlüsseln!

001 Alexandre Lapeyre

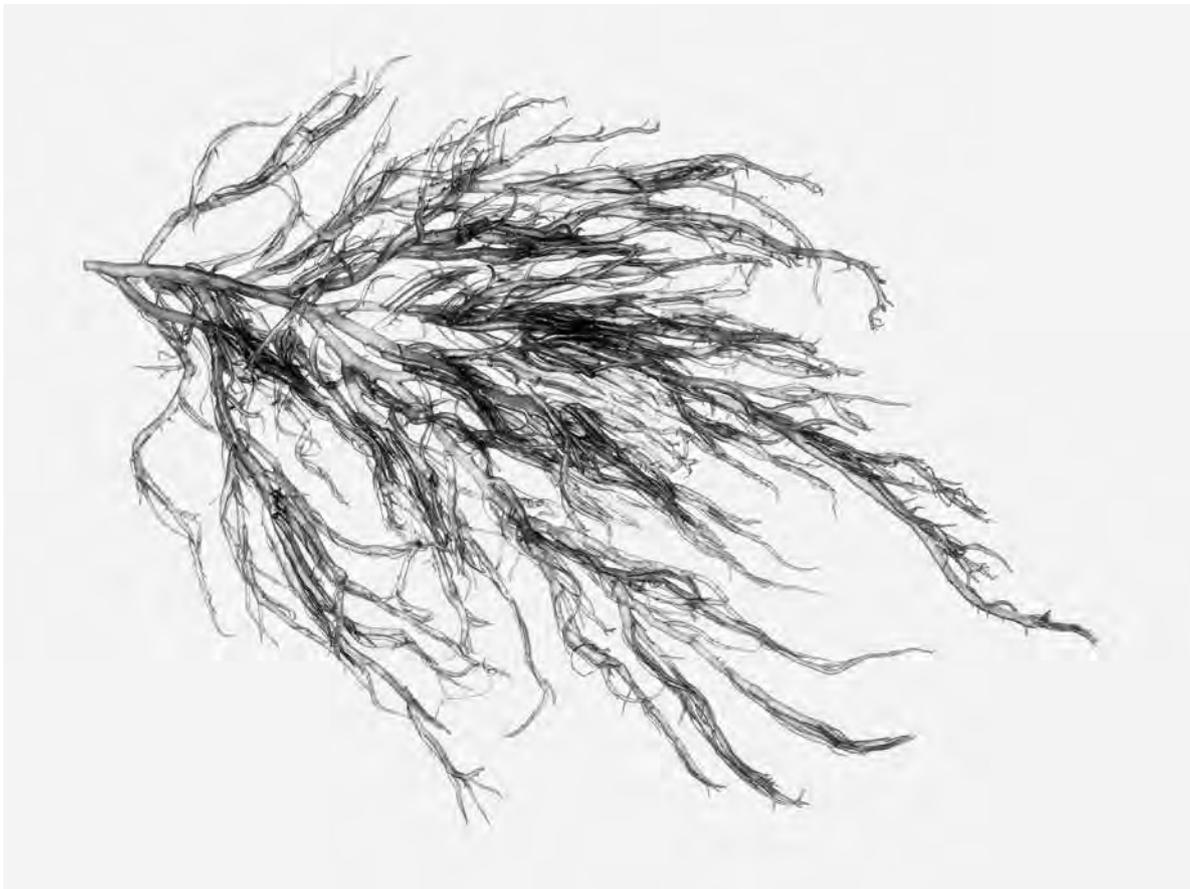
Manager Globales Technisches
Marketing für Active Ingredients,
Geschäftseinheit Industrial &
Consumer Specialties

002 Das Superfood des Meeres

Das Seegras *Laminaria japonica* ist
fester Bestandteil in der traditionellen
chinesischen Medizin und in vielen
Küchen Ostasiens.



001



002

Wertschöpfung durch Catalysis

Nachhaltigkeit wird zunehmend wichtiger für Unternehmen in aller Welt. Das kommt dem Geschäftsbereich Catalysis, der die Geschäftseinheit Catalysts und die Business Line Biofuels & Derivatives umfasst, zugute: er floriert. Mit einem klaren Fokus auf Innovation und Partnerschaften unterstreicht der Geschäftsbereich sein Bestreben, den Kunden leistungsstarke Katalysator- und Biokraftstofflösungen anzubieten.

1. Nutzen ziehen aus dem wachsenden Bewusstsein für Nachhaltigkeit

Mit ihren innovativen Katalysatoren und Adsorbentien liefert die Geschäftseinheit Catalysts signifikanten und nachhaltigen Mehrwert für die Kunden – durch Förderung eines höheren Produktionsdurchsatzes, geringeren Energieverbrauch und die Reduktion gefährlicher Emissionen von Industrieprozessen und Verbrennungsmotoren. → **ABB. 001** Das Bevölkerungswachstum und der steigende Lebensstandard in Schwellenländern werden bis 2030 voraussichtlich zu einer Verdoppelung der Nachfrage nach

Chemikalien führen und zu einem entsprechenden Anstieg des damit verbundenen Energieverbrauchs. Die Chemikalienproduktion muss folglich effizienter werden, damit ein nachhaltiger Energieverbrauch erreicht werden kann. Die Geschäftseinheit Catalysts ist zuversichtlich, von diesen Entwicklungen zu profitieren, da ihre Hauptprodukte – Katalysatoren – eine nachhaltige und energieeffiziente Produktion begünstigen.

Für die Business Line Biofuels & Derivatives sind die weltweit wachsenden Anstrengungen zur Bekämpfung des Klimawandels von zentraler Bedeutung. Um die Erderwärmung einzudämmen, sind Massnahmen zur Reduktion von Treibhausgasemissionen erforderlich, vor allem im Transportsektor, in dem die Treibhausgasemissionen zunehmen. Fortschrittliche Biokraftstoffe, auch als Biokraftstoffe der zweiten Generation bezeichnet, sind eine emissionsarme Lösung, deren zunehmender Einsatz von der Gesetzgebung weltweit gefördert wird. Sie werden aus Nicht-Nahrungspflanzen, Ernteabfällen

001 CATALYSIS

ÜBERBLICK

Der Geschäftsbereich Catalysis umfasst die Geschäftseinheit Catalysts, die weltweit 14 Produktionsstandorte betreibt, sowie die Business Line Biofuels & Derivatives. Die Anwendungen ihres Produktportfolios beinhalten die Produktion von Chemikalien, die Kraftstoffverarbeitung

sowie massgeschneiderte Katalysatoren. Die Business Line Biofuels & Derivatives ergänzt das Angebot mit sunliquid®, einer revolutionären Technologie zur Produktion von Biokraftstoffen und erneuerbaren Rohstoffen aus Agrarreststoffen.

ANWENDUNGEN

Geschäftseinheit Catalysts

- Ammoniak
- Massgeschneiderte Katalysatoren
- Ethylenderivate
- Fischer-Tropsch-Verfahren
- Brennstoffzellen
- Brennstoffaufbereitung
- Gasverarbeitung
- Wasserstoff
- Hydrogenisierung
- Methanol
- Abgasbehandlung für chemische Anlagen und Stationärmotoren
- Oxidation

Business Line Biofuels & Derivatives

- Biokatalyse
- Zellulose-Ethanol
- Zellulose-Zucker
- Fortschrittliche Biokraftstoffe mit geringem Kohlenstoffgehalt
- Aus Reststoffen gewonnene Biomaterialien
- Polypropylen
- On-Purpose-Propylen, Methanol-zu-Propylen-Verfahren (MTP)
- Reinigung von Raffinerieströmen
- Olefinreinigung
- Styrol
- Zeolith-Pulver

PRIORISIERTE SDGs

- SDG 7 Bezahlbare und saubere Energie
- SDG 13 Massnahmen zum Klimaschutz
- SDG 9 Industrie, Innovation und Infrastruktur
- SDG 12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion

oder anderen pflanzlichen Reststoffen gewonnen. In über 70 Ländern wurden bereits gesetzliche Vorschriften für Biokraftstoffe erlassen. Die Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED) II der Europäischen Union beispielsweise sieht eine Verwendung fortschrittlicher Biokraftstoffe von 3,5 % bis 2030 vor. Indiens Regierung hat den Bau von zwölf Anlagen für die Produktion von Ethanol der zweiten Generation bis 2022 vorgeschrieben. In China soll eine landesweite Verordnung zur Erreichung eines Anteils von 10 % erneuerbarem Ethanol in Transportkraftstoffen in Kraft treten. Der Staat fördert Biokraftstoffe, die nicht auf Nahrungsmitteln basieren, und Ethanolanlagen der zweiten Generation. Diese Gesetzesmechanismen werden die Nachfrage nach fortschrittlichen Biokraftstoffen ankurbeln und bieten so signifikantes Wachstumspotenzial.



2. Fortschritt durch Innovation und Zusammenarbeit

Investitionen in Innovation sind Grundlage des Erfolgs im Katalysatorgeschäft. Die Geschäftseinheit Catalysts konzentriert ihre Innovationstätigkeit auf die kontinuierliche Steigerung der Effizienz, Leistung und Nachhaltigkeit ihrer Produkte. In den letzten Jahren lag in China ein Schwerpunkt auf Forschung und Innovation, was Clariant dazu veranlasste, hier eine neue Forschungs- und Entwicklungsinitiative für Katalysatoren zu realisieren. Mit steigender Produktionskapazität und wachsenden Innovationsbestrebungen

Unterstützung von Innovation und Talenten in China

2019 hat Clariant den »Young Scientist Award« beim National Congress on Catalysis of China gesponsert. Der Preis würdigt Wissenschaftler unter 45 Jahren für herausragende Leistungen im Bereich der Katalysator-technologie

in der Region nimmt auch die lokale Präsenz des Unternehmens zu.

Als Innovationsführer und unabhängiger Katalysatorproduzent geht die Geschäftseinheit Catalysts weltweit Partnerschaften mit führenden Lizenzgebern für Prozesstechnologie und Technikpartnern

ein. Die Kombination herausragender Katalysatorlösungen und unabhängiger Prozesstechnologien bietet Kunden ein komfortables Komplettpaket. Ein Beispiel für eine solche Partnerschaft ist die Zusammenarbeit mit dem Technologiepartner Wuxi Xiyuan zur Bereitstellung einer gemeinsamen Produktionstechnologie für Betreiber von Formaldehydanlagen. Bis 2019 wurde die innovative Lösung auf Basis von Clariants FAMAX® 200 DS Katalysator in China und Indien in sechs Formaldehydanlagen mit einer jährlichen Kapazität von 825 Kilotonnen Formaldehyd installiert. Clariant und Wuxi Xiyuan arbeiten auch gemeinsam

an innovativen Lösungen zur Abgasbehandlung, ermöglicht durch Clariants EnviCat® VOC Katalysatoren und die Technologie von Wuxi Xiyuan für Anlagen zur Produktion von silberbasiertem Formaldehyd in China.

3. Ausreifen und Weiterentwickeln der sunliquid®-Technologie

Die Business Line Biofuels & Derivatives konzentrierte die Innovationstätigkeit auf ihre Vorzeigetechnologie sunliquid®. 2019 haben Clariant und ORLEN Południe eine Lizenzvereinbarung über die sunliquid® Zellulose-Ethanol-Technologie unterzeichnet. ORLEN Południe gehört zur ORLEN-Gruppe, einem führenden Akteur auf dem Kraftstoff- und Energiemarkt in Mittel- und Osteuropa. Die Lizenzvereinbarung ist ein weiterer wichtiger Schritt zur Kommerzialisierung der sunliquid®-Technologie für fortschrittliche Biokraftstoffe in Europa. ORLEN Południe plant die Anwendung der innovativen und nachhaltigen Technologie für die Projektentwicklung und den Anlagenbetrieb an ihrem Standort Jedlicze im Südosten Polens. Zur Realisierung werden verfügbares Land und das Potenzial zur Integration in ihre bestehende Petroleumraffinerie genutzt. Nach der Inbetriebnahme soll die jährliche Produktionskapazität 25 000 Tonnen Bioethanol betragen.

2019 hat Clariant auch eine Absichtserklärung (MoU) mit den chinesischen Unternehmen Anhui Guozhen Group und Chemtex Chemical Engineering über ihre sunliquid®-Technologie unterzeichnet. Der Absichtserklärung folgte Anfang 2020 eine Lizenzvereinbarung. Die chinesischen Unternehmen planen ein Joint Venture zu gründen, mit dem Ziel, eine kom-

FAMAX® 200 DS - ein Formaldehyd-Katalysator der nächsten Generation

Mit dem Eisen-Molybdän-Katalysator können Hersteller eine beträchtlich höhere Produktivität und Profitabilität erzielen, mit mehr Effizienz und Selektivität im Vergleich zu herkömmlichen silberbasierten Produktionsmethoden. Die hohle, zylindrische Form des Katalysators reduziert Druckabfälle über dem Katalysatorbett um 10 - 15 % verglichen mit herkömmlichen Katalysatoren. Das spezielle Design bietet Herstellern die Flexibilität, den Energieverbrauch beim Anlagenbetrieb mit gleichbleibender Anlagenkapazität zu reduzieren oder die Produktionskapazität bei gleichbleibenden Energiekosten zu steigern.

merzielle Anlage zur Produktion von Zellulose-Ethanol in Fuyang, China, zu realisieren. Diese Anlage wird eine Kapazität von 50 000 Tonnen Bioethanol haben, mit der Option, die Kapazität in einer zweiten Phase zu verdoppeln. Das produzierte Zellulose-Ethanol wird auf dem regionalen chinesischen Treibstoffmarkt als Benzinzusatz eingesetzt, um die nationalen Vorgaben für Benzingemische zu erfüllen.

In der vorkommerziellen Anlage in Straubing, Deutschland, hat die Business Line Biofuels & Derivatives die Energiepflanze Miscanthus erfolgreich als Rohstoff für die Bioethanolproduktion getestet. INA, Kroatiens führendes Öl- und Gasunternehmen, wählte die sunliquid®-Technologie, um die Verwertbarkeit von Miscanthus zur Herstellung von Zellulose-Zucker und -Ethanol im Rahmen des von der EU finanzierten GRACE-Projekts zu beurteilen. Diese Tests sind ein wichtiger Meilenstein für die Hochskalierung der sunliquid®-Technologie, da sie einmal mehr die Flexibilität und Effizienz der sunliquid®-Technologie im Hinblick auf verschiedene lignozellulose Rohstoffe gezeigt haben.

Die Business Line hat ebenfalls eine Forschungsvereinbarung mit ExxonMobil und REG Life Sciences, während des Projekts von Genomatica übernommen, unterzeichnet. Die Forschungsgemeinschaft untersucht das Potenzial von aus Agrarabfällen- und reststoffen gewonnenen Zellulose-Zuckern als Rohstoff für die Herstellung von Biodiesel. Hauptziel der Kooperation ist die Zusammenführung von Prozessen zu einer nahtlosen Technologie zur Herstellung von Biodiesel aus Biomasse. Im Jahr 2019 wurden in der Anlage in Straubing, Deutschland, verschiedene Arten von Zelluloserohstoffen unter verschiedenen Prozessbedingungen in Zucker umgewandelt. Genomatica hat diese Zucker dann in Labor- und Pilotexperimenten zu hochwertigem kohlenstoffarmem Biodiesel umgewandelt. Clariant wird zudem eine technische Konzeptstudie für den Projektteil erstellen, bei dem Biomasse in Zucker umgewandelt wird.



MARKET-TO-CUSTOMER

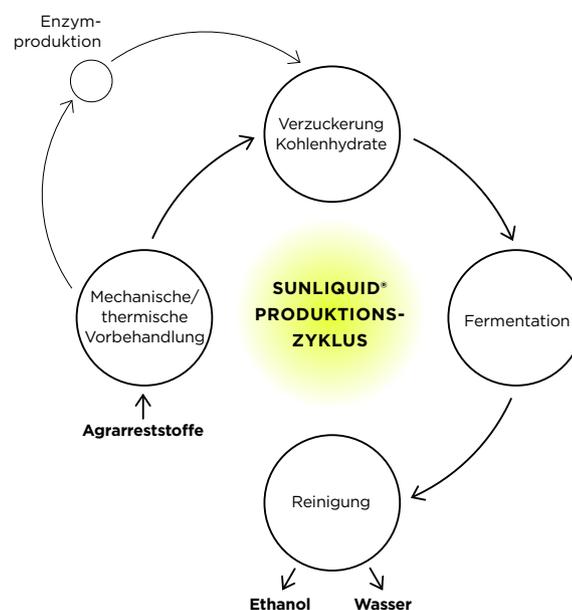
4. Mehrwert durch innovative Produkte und Services

2019 war ein weiteres Jahr erfolgreicher Produkteinführungen für die Geschäftseinheit Catalysts. Der neue Katalysator CATOFIN™ 311 zur Propandehydrierung

Umwandlung von Stroh zu Biokraftstoff mit sunliquid®

sunliquid® ist ein innovativer Prozess zur Herstellung von Biokraftstoffen und Biomaterialien aus Agrarreststoffen. Hierbei werden zunächst Agrarreststoffe, wie etwa Weizenstroh, mit Dampf behandelt, gefolgt von einem plötzlichen Druckabfall, durch den das Stroh zerfällt. Anschließend werden die Strohrückstände in eine Reihe von Reaktoren geleitet, in denen sie durch spezielle, vor Ort produzierte Enzyme verflüssigt werden. Diese Enzyme spalten das Stroh in Einfachzucker auf. Diese Zucker werden dann fermentiert, das Ergebnis ist ein Ethanol-Wasser-Gemisch. Im letzten Schritt wird das Ethanol gereinigt, damit es als Biokraftstoff oder als Rohstoff für Biomaterialien genutzt werden kann. Der sunliquid®-Prozess ist energieautark, da Lignin verwendet wird, der unlösliche Anteil von Stroh, der als Rückstand in der Biomasse anfällt.

Clariant hat einen Bericht über die CO₂-Bilanz von sunliquid® erstellt. Dieser Bericht zeigt, dass die Kohlenstoffintensität von Ethanol, das mit Hilfe von sunliquid® hergestellt wird, bis zu sechsmal geringer ist als bei herkömmlichen Kraftstoffen.



»Es ist unsere Mission, Hochleistungs-Katalysatoren zu entwickeln und anzubieten, die Mehrwert generieren für unsere Partnerunternehmen und den Planeten.«

Stefan Heuser

Leiter Geschäftseinheit Catalysts

verbessert die Selektivität und Langlebigkeit früherer CATOFIN™-Generationen weiter. Kunden mit entsprechenden Anlagen könnten durch erhöhte Produktivität während der Katalysatorlebenszeit von Einsparungen bis zu 20 Millionen USD profitieren. CATOFIN™ bietet eine besonders zuverlässige und produktive Methode für die Dehydrierung von leichtem Paraffin, die mit optimalem Reaktordruck und optimaler Reaktortemperatur die Umwandlung von Propan zu Propylen maximiert. Propylen ist ein Ausgangsprodukt für die petrochemische Industrie und eine wichtige Basischemikalie. Clariant hat zudem die erfolgreiche Erstanwendung des CATOFIN™-Katalysators in der neuen Dehydrierungsanlage der Hengli Group in Dalian, China, bekanntgegeben. Mit einer Produktionskapazität von über einer Million Tonnen Olefinen pro Jahr wird dies eine der weltweit grössten Anlagen, in der die CATOFIN™-Katalysator-technologie eingesetzt wird.

Mit OxyMax® PA 690 hat Clariant einen Phthalsäureanhydrid-Katalysator der nächsten Generation eingeführt, der die Erträge erheblich steigert und für eine exzellente Produktqualität sorgt. Der Katalysator wird mit Clariants proprietärer Technologie zur Fliessbettbeschichtung produziert, bei der Keramikringe mit einem dünnen Film eines katalytisch aktiven Materials und mit speziellen Promotoren beschichtet werden. Dies verbessert die Masse- und Wärmeübertragung und reduziert sowohl Überoxidation als auch die Bildung unerwünschter Nebenprodukte wie Kohlenoxid und Maleinsäureanhydrid. Der OxyMax® PA 600-Katalysatorreihe wurden aufgrund ihrer einzigartigen Zusammensetzung und Formulierung zwei Patentfamilien gewährt. Die Katalysatoren bieten grosse Flexibilität, da sie auf individuelle Betriebs- und Rohstoffbedingungen zugeschnitten werden können.

Ein weiteres Beispiel für Clariants mehrwertschaffenden Ansatz ist StyroMax™ UL3. Der Katalysator erreicht bei der Herstellung von Styrolmonomer hohe Aktivität und Selektivität und benötigt aufgrund der sehr niedrigen Dampf-zu-Öl-Betriebsbedingungen weniger Dampf und einen entsprechend niedrigeren Energieverbrauch. Seine hohe Aktivität erhöht die Ausbeute an Styrolmonomer, während seine verbesserte Selektivität die Bildung von Nebenprodukten wie Toluol und Benzol minimiert, die weniger wertvoll als Styrolmonomer sind. Wie bei den meisten ihrer Produkte und Anwendungen bietet die Geschäftseinheit Catalysts technischen Support für StyroMax™ UL3. Das Angebot beinhaltet Start-up-Services, nachfolgende Unterstützung zur Aufrechterhaltung der optimalen Betriebsleistung und, falls gewünscht, auch Services zur Störungs- und Fehlerbehebung vor Ort. → SEITE 94

5. Stärkung der Kundenbetreuung und Erweiterung der Präsenz

Die Nähe zu den Kunden ist entscheidend. Um ihre Präsenz in der Region Asien-Pazifik auszubauen, hat die Geschäftseinheit Catalysts ihre dritte Geschäftsstelle für technischen Service in der Region eröffnet, die diejenigen in Singapur und Tokio ergänzt. Angesiedelt in der Nähe von Jakarta, Indonesien, leistet der Standort schwerpunktmässig technische Unterstützung für die Produktion von Ethylen, Styren und Syngas sowie für die Kraftstoffaufbereitung, Hydrogenierung und Oxidation. Die Geschäftsstelle befindet sich an Clariants Standort Tangerang und setzt auf die enge Zusammenarbeit mit den Kollegen in der Region. Die Kunden profitieren von Clariants kürzerer Reaktionszeit und den verbesserten Möglichkeiten zur engeren Zusammenarbeit zur Lösung von Problemen.

Die Business Line Biofuels & Derivatives hat in 2019 durch den Auf- und Ausbau seiner globalen Teampräsenz die Kundennähe verstärkt. Teammitglieder sind nun ebenfalls in Schanghai, China, Mumbai, Indien, und Jakarta, Indonesien, vertreten. Mit einem eigenen Team in Rumänien bietet die Business Line Kundenunterstützung bei der Rohstoff-Wertschöpfungskette. Hierunter fallen unter anderem die Verfügbarkeit und Bewertung von Rohstoffen, Vertragssysteme für die Wertschöpfungskette sowie die vollständige Analyse dieser, wobei vom Ballenpressen bis hin zur Lagerung alles abgedeckt wird. Da mit sunliquid® verschiedene Rohstoffmaterialien eingesetzt werden können, sind diese Dienstleistungen entscheidend für die erfolgreiche Durchführung neuer Projekte.

Die Business Line Biofuels & Derivatives hat auch den Aufbau von Beziehungen mit politischen Entscheidungsträgern und das aktive Engagement in Verbänden der Biokraftstoffindustrie fortgesetzt, darunter ePURE und Leaders of Sustainable Biofuels (LSB). Letzteres ist ein Zusammenschluss, bei dem Clariant seit Juni 2019 den Vorsitz innehat.



CUSTOMER-TO-CASH

6. Verbesserung des Lieferkettenmanagements

2019 erzielte die Geschäftseinheit Catalysts Fortschritte bei der Optimierung des Lieferkettenmanagements und bei der Einführung von Clariants Dashboard für das End-to-End-Lieferkettenmanagement. Die Business Line Biofuels & Derivatives hat wichtige Massnahmen für die erfolgreiche Implementierung und Umsetzung ihrer Lieferkette in der sunliquid®-Anlage in Rumänien ergriffen. Das dortige Rohstoffteam hat

bislang mit mehr als 200 Landwirten langfristige Verträge geschlossen, um stabile und zuverlässige Strohlieferungen für die Betriebsphase der Anlage zu gewährleisten. 2019 wurden mehr als 20 000 Tonnen Stroh geerntet, um die Leistungsfähigkeit der Lieferkette zu testen und zu justieren. Die Tests konzentrierten sich auf effiziente Gewinnung, Transport und Lagerung von Stroh. Mit dem weiteren Ausbau der Lieferkette sollen mehr als 250 000 Tonnen bei voll ausgelasteter Anlagenkapazität erreicht werden. Seit 2019 bietet Biofuels & Derivatives eine digitale Anwendung, die den Lieferkettenbetrieb bei der Koordination, dem Management und der Überwachung der Strohernte unterstützt. Darüber hinaus wurden Netzwerksysteme für die Strohlagerung und Just-in-time-Lieferungen eingerichtet.

7. Gewährleisten einer sicheren und nachhaltigen Betriebstätigkeit

In ihrer Produktionsanlage in Rumänien hat die Business Line Biofuels & Derivatives die Landes- und Standort-Organisationen für das Management von Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Wohlbefinden aufgebaut. Ein Manager für Umweltschutz, Sicherheit und Gesundheitsschutz (ESHA) wurde eingestellt und an Clariants Standorten in Straubing, Pratteln, Sulzbach und Frankfurt intensiv geschult. Die Schulung hat die Umsetzung von Clariants Richtlinien in der neu gegründeten Organisation unterstützt und Clariants Sicherheitskultur zum Branchenstandard in Rumänien gemacht. In der vorkommerziellen Anlage in Straubing, Deutschland, wurden rund 30 Sicherheits Schulungen durchgeführt, entweder von Clariant Mitarbeitenden oder Dritten, unter anderem Schulungen zu Explosionsschutz, Druckbehältern und Feuerlöschen.

Die Geschäftseinheit Catalysts konnte 2019 ihre Geschäftstätigkeit in Panjin, China, signifikant steigern. Im Rahmen der Erhöhung der Produktionskapazität für Maleinsäureanhydrid-Anwendungen wurden Betriebsabläufe verbessert. Zudem gingen Wasserverbrauch und Abwassermenge im Vergleich zum Ausgangswert 2013 weiter zurück.

Ziele

6-9%

Wachstumsziel pro Jahr

26-30%

EBITDA-Zielmarge

Performance

INPUT

6,4%

des Umsatzes wurden für F&E aufgewendet

272

Ausgaben für Rohstoffe in Mio. CHF

>100

Aktive Innovationsprojekte

14

Produktionsstandorte (Joint-Ventures mit 50%- oder Minderheitsanteil nicht beinhaltet)

1174

Anzahl beschaffter Rohstoffe

OUTPUT

925

Umsatz in Mio. CHF

9%

Wachstum in Lokalwährungen

22,9%

EBITDA-Marge nach Einmaleffekten

0,06¹

Produktionsmenge in Mio. t

People

INPUT

29 721

Weiterbildungsstunden

538

Rohstofflieferanten

OUTPUT

2 113

Vollzeitstellen (FTE) zum Jahresende (2018: 2 061)

Planet

INPUT

609,9²

Energieverbrauch in Mio. kWh

OUTPUT

15,5²

Abfall in Tausend t

2 746²

Treibhausgasemissionen in kg/t Produktion



¹ Das Produktionsvolumen für 2019 basiert auf einem reduzierten Berichtsumfang, der diejenigen Standorte einschliesst, die für 95% der Produktion verantwortlich sind.

² Alle drei Jahre erfasst Clariant umweltrelevante Daten von allen Produktionsstandorten. Dies erfolgte letztmals im Jahr 2017. In den dazwischen liegenden Jahren, einschliesslich 2019, umfasst die Berichterstattung die grossen Standorte mit 95% des Gesamt-Produktionsvolumens.



Der Partnership vor Ort sein

+ Kunden-
beziehungen

Einen besonderen Service bieten

Wie ein Expertenteam aus Clariants Geschäftseinheit Catalysts mit wegweisendem technischen Service in ganz China überzeugt.

Beitrag zu den SDGs

Diese Geschichte ist ein Beispiel für Clariants Beitrag zu SDG 9 und SDG 12.

Weitere Informationen → SEITE 24



Als Donny Yuan im Jahr 2015 zu Clariant kam, hatte er bereits mehr als zwölf Jahre in verschiedenen petrochemischen Produktionen gearbeitet, hauptsächlich für Styrolhersteller, darunter einige der bekanntesten in China. Auch wenn katalytische

Dehydrierung das Herzstück dieser Art industrieller Chemie ist, gab es viel, was Yuan über Katalysatoren selbst noch lernen musste. »Als Clariant mich im technischen Service für das gesamte Katalysatortensortiment einstellte, habe ich mich erst einmal ganz in Katalysatortechnik vertieft«, erinnert sich Yuan.

Fünf Jahre später leitet Yuan nun die regionalen Engineering-Services für Katalysatoren in China – ein Team von zehn technischen Ingenieuren an vier Standorten auf dem chinesischen Festland. Donny Yuan selbst sitzt in Schanghai – obwohl er die meiste Zeit weder sitzend noch in Schanghai verbringt, wie er sagt. »60 % meiner Arbeitszeit besteht aus Terminen beim Kunden, Standortvisiten und der Fehlerbehebung vor Ort.« Seine Geschäftsreisen führen Yuan durch ganz China. Die schiere Grösse des Landes bedingt, dass mancher Standortbesuch einen fünfstündigen Flug und einige weitere Stunden Zug- oder Autofahrt bedeuten kann.

»Petrochemische Produktionszentren liegen oft weit entfernt von grösseren Städten. Manchmal blieben ein paar unserer Mitarbeitenden mehr als einen Monat an einem Kundenstandort«, erklärt Yuan. Aber für ihn und seine Teammitglieder gehört dieser Einsatz selbstverständlich zum technischen Service von Clariant.

Clariants Geschäftseinheit Catalysts agiert global, betont jedoch ihren regionalen Fokus. Weltweit arbeiten fast 1800 Menschen für die Geschäftseinheit. Sie verfügt über 14 Produktionsstandorte, 20 Verkaufsniederlassungen und ebenso viele Standorte für Engineering-Services in aller Welt. Nähe ist ein wichtiger Faktor. »Jede Region hat unterschiedliche Bedürfnisse«, sagt Roger Long, Clariants Regionaler Marketing Manager für die Geschäftseinheit Catalysts in China und Asien-Pazifik. Das liegt zum Beispiel an den Rohstoffen: Während die chemische Produktion in Europa und im Mittleren Osten in erster Linie auf Erdgas oder Erdöl und die USA auf Schiefergas setzen, nutzt China vor allem Derivate aus Kohle. »Die Anwendungen sind ähnlich, aber die Prozesse unterscheiden sich erheblich«, erklärt Long. »Unser Engineering-Service hier in China arbeitet mit Katalysatoren, die speziell auf diesen Rohstoff zugeschnitten sind.«



001

001 Donny Yuan

Leiter Engineering-Services China,
Geschäftseinheit Catalysts

002 Werte schaffen

Anlagen auf Basis von Clariants
CATOFIN™ Technologie erweisen sich
als verlässlich und effizient.



002

»Man lernt die Kunden wirklich kennen und versteht, wie sie arbeiten.«

Donny Yuan

Leiter Engineering-Services China, Geschäftseinheit Catalysts

Neue Standorte

Unterstützung ganz in der Nähe

Ein neuer Standort für Engineering-Services in Jakarta, Indonesien bringt Clariants Geschäftseinheit Catalysts regionalen Kunden noch näher.

In der zweiten Jahreshälfte 2019 hat Clariants Geschäftseinheit Catalysts einen neuen Standort für Engineering-Services in Indonesien eröffnet. Kurz zuvor wurden ähnliche neue Standorte in Singapur und Japan etabliert, womit die Gesamtzahl nun bei 20 liegt. Ziel der Expansion ist es, den regionalen Support zu verbessern, insbesondere in den südlichen Ländern der Region Asien-Pazifik. Schwerpunkt des technischen Services sind hier Katalysatoren für Ethylen und Styrol sowie Synthesegas-Anwendungen, Destillataufbereitung, Hydrierung und Oxidation. Das im September neu eröffnete Büro in Indonesien befindet sich an Clariants Standort in Tangerang nahe der Hauptstadt Jakarta. Clariant betreibt bereits eine Joint-Venture-Produktionsanlage für Katalysatoren in Cikampek bei Jakarta. Die Katalysatorspezialisten des neuen Servicestandorts arbeiten eng mit ihren Kollegen in der Region zusammen.

Guter Service besiegelt das Geschäft

Yuan betreut mit seinem Team aus technischen Ingenieuren laufend über 100 Kunden. Ausserdem werden sie immer wieder herangezogen, wenn ihr Fachwissen anderswo in der ganzen Welt benötigt wird. Umgekehrt können sie sich selbst auch auf dieses weltweite Netzwerk verlassen. Ingenieure wie Yuan werden zudem schon früh an Ausschreibungen beteiligt. »Wir sind von Anfang an bei allen technischen Besprechungen mit den Kunden dabei und helfen etwa bei der Auswahl des passenden Katalysators«, sagt Yuan. Häufig tragen genau diese technischen Gespräche zum erfolgreichen Geschäftsabschluss bei. Yuan, seine Ingenieurskollegen und der über die gesamte Lebensdauer eines Katalysators angebotene Service sind schliesslich ein ganz wesentlicher Teil des Produktangebots.

Katalysatoren sind für fast jede Chemieproduktion unerlässlich. Sie reduzieren die für eine bestimmte Reaktion benötigte Energie oder helfen höhere Erträge mit weniger Nebenprodukten zu erzielen. Das macht Katalysatoren zu einem Schlüssel für Produktivität und Effizienz. Viele der heute industriell eingesetzten Reaktionen wären ohne spezielle Katalysatoren entweder physikalisch unmöglich oder unwirtschaftlich. »Für Hersteller kann das Erreichen der optimalen Leistung eines Katalysators erheblichen Einfluss auf die Profitabilität haben«, so Long. »Trotzdem bieten bisher nur wenige Unternehmen solch einen umfassenden Service. Wir sind einer der wenigen Anbieter von Katalysatoren, die vier Standorte für Engineering-Services auf dem chinesischen Festland betreiben. Und wir sind momentan der einzige Anbieter mit einer Niederlassung in Yinchuan im Nordwesten – dem Herz der kohleverarbeitenden Industrie.«

Sobald Clariant eine Ausschreibung gewinnt, treten Yuan und sein Team erst richtig in Aktion. »Die wichtigste Phase des katalytischen Prozesses ist die Beladung des Reaktors und das Hochfahren der Reaktion«, erklärt Yuan. Sein Team berät und schult das Produktionsteam zunächst zum Einladen des Katalysators in den Reaktor. Das passiert sowohl in Schulungen als auch in der praktischen Anleitung. »Das Bedienpersonal, aber auch die Manager der Produktionsteams und Ingenieure nehmen an diesen Schulungen teil«, so Yuan. »Selbst die Ingenieure, die ja oft absolute Experten in ihrem Bereich sind, können nicht immer wissen, wie sie mit unseren Produkten umgehen müssen und warum.« Daher stellt Clariant Handbücher zur Beladung und Handhabung der Katalysatoren bereit und hat ein patentiertes Beladungssystem samt der nötigen Ausrüstung entwickelt.

»Den Katalysator optimal einzufüllen und ihn nicht zu beschädigen, das ist absolut entscheidend für die Effizienz der Produktion in den nächsten Jahren«, erklärt Yuan. So steckt Clariant viel Aufwand in die Maximierung der Katalysatorleistung, nicht zuletzt durch eine spezielle Formgebung als Pellets, Tabletten oder Extrusionsformen, welche gezielt die geometrische Oberfläche (GSA) und damit die verfügbare katalytische Fläche erhöhen. Solche Formkörper einfach von ganz oben in einen hohen Reaktor zu kippen, kann diese optimierten Oberflächen zerstören. »Um sicherzustellen, dass der Katalysator unversehrt bleibt, wird er daher schichtweise geladen«, erläutert Yuan. Der ganze Startvorgang kann je nach Anwendung bis zu drei Wochen dauern.

Was Prozessdaten zeigen

Sobald die Produktion läuft, übernehmen Yuan und sein Team die operative Unterstützung und überwachen kontinuierlich die Prozessleistung. Schlüsselkunden besuchen sie mehrmals im Jahr, mindestens einmal im Monat besprechen sie mit jedem einzelnen Kunden telefonisch die aktuelle Lage. Mittels spezieller Analyseprogramme prüfen sie die vom Kunden bereitgestellten Daten und können so Rückschlüsse auf die Katalysatorleistung ziehen und darauf, ob die gesamte Anlage innerhalb der vom Kunden definierten Parameter läuft.

Yuan erinnert sich an einen Fall, bei dem ein Kunde ihn über einen plötzlichen Leistungsabfall informierte. Rohstoffeintrag und Produktausbeute drifteten auseinander. Mit seinem Team analysierte Yuan daraufhin die aktuellsten Daten. »Wir kalkulierten Wärme- und Stoffbilanz und fanden heraus, dass es sich um ein mechanisches Problem handeln musste und zwar ein Leck in der Kohlenwasserstoffversorgung«, erinnert sich Yuan. Mit anderen Worten: Der Kunde verlor Rohstoff –

aber wie die Daten zeigten, nicht im Reaktionsprozess selbst. Der Kunde entschied sich, die Produktion laufen zu lassen und die nächste planmäßige Wartung abzuwarten. »Wir halfen dabei, die Zufuhr- und Prozessparameter an die veränderten Bedingungen anzupassen. So konnten wir die Prozessstabilität und die Standzeit des Katalysators sichern«, sagt Yuan. »Letztendlich konnte unser Kunde so mindestens 10 % mehr an Kapazität beibehalten.« Als der Kunde schliesslich die Produktion stoppte und die Anlage überprüfte, fand er das Leck wie von Clariant vermutet.

Bei Problemen in katalytischen Prozessen ist Zeit ein entscheidender Faktor. Unvorhergesehene Veränderungen bei den Stoffströmen oder sogar ein vollständiger Produktionsstopp können den Katalysator dauerhaft schädigen, wenn der Betreiber keine Schutzmassnahmen trifft. »Bei manchen Prozessen müssen wir den Katalysator umgehend vor Wasser oder Luft schützen, wenn Zufuhr oder Dampf ausfallen«, erklärt Yuan. »Sonst riskiert man eine Vergiftung des Katalysators binnen weniger Stunden.«

CHINA



Ein Geschäft wie kein anderes

Wie viele in der Branche spricht Yuan von Katalysatoren als wären es Lebewesen. Das kommt nicht von ungefähr: Katalysatoren können launisch sein. Sollen sie gute Arbeit leisten, muss man sie richtig behandeln. Vernachlässigung hingegen verkürzt ihre Lebensdauer. Sie können »vergiftet« werden und »sterben«. Das ist aber nicht der einzige Aspekt, in dem sich das Katalysatoren-geschäft von jenem mit Rohstoffen oder anderen Standardchemikalien unterscheidet.

»Üblicherweise arbeitet ein Katalysator zwei bis drei Jahre lang, andere aber auch fünf oder sechs. Einige erreichen sogar Standzeiten von zehn oder 15 Jahren«, erklärt Yuan. Clariant garantiert technischen Support über die gesamte Lebensdauer eines Katalysators. »Das sind langfristige Kundenbeziehungen, die auf Vertrauen

und Erfahrung gebaut sind«, sagt Yuan. Mit einigen Kunden arbeitet auch er bereits seit Jahren zusammen. »Man lernt sie wirklich gut kennen und versteht genau, wie sie arbeiten. So können wir ihre Bedürfnisse und Anforderungen häufig bereits vorhersagen. Und in der gemeinsamen Kommunikation kommt man sehr schnell zur Sache.«

Jede Lebensphase eines Katalysators folgt eigenen Regeln. Zum Ende seiner Lebensdauer etwa erzielt ein Katalysator in der Regel niedrigere Ausbeuten, dafür läuft er aber besonders stabil. »Jedenfalls dann, wenn er korrekt betrieben wird«, sagt Yuan. »In sehr wettbewerbsintensiven Märkten sind Unternehmen zum Teil gezwungen ihre Anlage besonders stark auszulasten. Dann kommt es vor, dass sie ihre Zeitpläne häufig ändern oder einen alternden Katalysator mit hoher Zufuhr betreiben, solange die Geschäfte gut laufen«, erklärt Yuan. In solchen Phasen kommen dann die Anrufe um drei Uhr morgens: »Sie müssen sofort herkommen!«

Das richtige Know-how beim Umgang mit unterschiedlichsten Notfällen, die Bereitschaft, optimale Leistung während der gesamten Lebensdauer zu gewährleisten und qualifizierte Mitarbeitende, um diese Services für Kunden überall in ganz China bereitzustellen: Das sind nur einige der Qualitäten, die Clariant so aussergewöhnlich machen. Wichtig ist jedoch nicht nur, was Yuan und seine Mitarbeitenden heute leisten, sondern auch, was sie zuvor geleistet haben. Jeder im Team hat mindestens fünf Jahre Erfahrung in der chemischen Produktion. »Wir sprechen die Sprache der Kunden«, sagt Yuan. Das merkt man: »Als ich selbst noch in der Produktion gearbeitet habe, redeten die Katalysatorlieferanten immer nur über ihr Produkt. Das machen wir nicht. Wir sprechen über den Prozess und die Kundenbedürfnisse. Wir verstehen, worum es ihnen geht und helfen ihnen, ihre gesteckten Ziele zu erreichen.«

Zufriedene Kunden

»Schnell, reibungslos und äusserst erfolgreich«

Clariant unterstützte die chinesische Hengli Group beim Start ihrer neuesten bahnbrechenden Produktion.

Zuweilen sorgen die Produktionsstarts grosser Katalyseanlagen für Aufsehen in der Branche. So etwa, als Clariant im Sommer 2019 den erfolgreichen Start ihres CATOFIN™ Katalysators für die Hengli Group bekannt gab, einem der grössten Petrochemieunternehmen Chinas. Dessen neue Dehydrierungsanlage in Dalian ist ausgelegt auf die Verarbeitung von jährlich jeweils 500 000 Tonnen Propan und 800 000 Tonnen Isobutan zu über einer Million Tonnen Propylen und Isobuten. Sie ist damit die weltgrösste Anlage, die Clariants CATOFIN™ Katalysator einsetzt – ein wichtiger Meilenstein in der Branche. »Wir sind sehr stolz auf unsere Leistung bei diesem bahnbrechenden Projekt«, freut sich Guangqin Peng, Chief Engineer der Hengli Petrochemical (Dalian) Refinery Co Ltd. »Die schnelle, reibungslose und äusserst erfolgreiche Inbetriebnahme dieser Anlage wäre unmöglich gewesen ohne so zuverlässige und erfahrene Partner wie Clariant.«

**Entscheidende Lieferung**

Prozesse in der chemischen Industrie drehen sich um Katalysatoren. Oft tun sie ihren Dienst im Herzen von Produktionsanlagen. Und dorthin müssen sie gebracht werden.

Wertschöpfung durch Natural Resources

Der Geschäftsbereich Natural Resources, der die Geschäftseinheiten Oil und Mining Services, Functional Minerals und Additives umfasst, bietet leistungsstarke Lösungen für Unternehmen der Mineral-, Öl- und Gasförderung sowie für Kunststoff-, Beschichtungs- und Druckfarbenanwendungen. Angesichts des weltweit zunehmenden Öl-, Metall- und Nahrungsmittelverbrauchs sowie der zunehmenden Elektrifizierung weltweit stellt sich der Geschäftsbereich Herausforderungen, die in verschiedenen Branchen zu beobachten sind, und greift gleichzeitig neue Trends auf.

Elektromobilität bietet neue Geschäftsmöglichkeiten

Es wird erwartet, dass die Elektromobilität die Kohlenstoffemissionen des Strassenverkehrs reduzieren wird. Dies eröffnet Chancen für die nicht-halogenierten Flammschutzmittel von Clariant, da Elektrofahrzeuge spezifische Material- und Sicherheitsanforderungen haben. Bedingt durch den hohen Energiegehalt der Batterie und die hohen Spannungen und Ströme ist nicht nur Entflammbarkeit ein Risiko, sondern auch ein elektrischer Lichtbogen, der wiederum zu einem Brand führen kann. Da Exolit® OP phosphorbasiert und halogenfrei ist, ist die Wahl von Exolit® OP als Flammschutzmittel nicht nur eine sicherere und umweltfreundlichere Option im Vergleich zu herkömmlichen bromierten Flammschutzmitteln, sondern trägt auch dazu bei, das Gewicht von Automobilteilen zu reduzieren. Auch nach zahlreichen Recycling- und Wiederverwendungszyklen bietet Exolit® OP weiterhin den gleichen hohen Brandschutz und ist daher für die Hersteller eine echte Alternative zum Einsatz von Neumaterial.

1. Positive Marktdynamik fördert das Geschäftswachstum

Im Jahr 2019 profitierte die Geschäftseinheit Functional Minerals von der zunehmenden Verwendung von Speiseöl in den Schwellenländern, den veränderten Ernährungsgewohnheiten und den strengeren Qualitätsstandards für Lebensmittel. Durch diese Entwicklungen ergaben sich Wachstumschancen für Produkte, die unerwünschte Substanzen entfernen und eine erhöhte Nachfrage nach Produkten, die Speiseöl reinigen und die Konzentration von Schadstoffen in den Endprodukten reduzieren.

Die globale Automobilindustrie erlebt einen bedeutenden Wandel, wobei sich gleichzeitig der Druck erhöht, die Emissionen in den Giessereien zu reduzieren und den Verbrauch fossiler Energie für Transportzwecke zu senken. Dieser Trend förderte Clariants Umsatz an emissionsarmen Giessereiadditiven und die Nachfrage nach speziellen Adsorbentien für Biotreibstoffe der zweiten Generation, die aus Pflanzenreststoffen und anderen Abfällen hergestellt werden.

Die Geschäftseinheit Oil and Mining Services verbessert die Effizienz älterer Bergwerke und erhöht damit die Nachfrage nach Lösungen wie FLOTIGAM™ 7100, HOSTAFLOT™ 7257 und MONTANOL™ 800. Trotz rückläufiger Bergbauaktivitäten in China und reduzierten Ausgaben für Chemikalien verzeichnete Clariant eine stärkere Nachfrage nach seinen hochwertigen, effizienzsteigernden Produkten. Die Geschäftseinheit Oil and Mining Services profitierte auch von der steigenden Nachfrage nach Lösungen, die die Produktionseffizienz bei den Öl- und Raffineriekunden sicherstellen.

Nachhaltigkeit bleibt auch 2019 das wichtigste Thema für das Portfolio der Geschäftseinheit Additives. So werden zum Beispiel Clariants Holzbeschichtungslösungen

gen wie Ceridust® 8090 Vita, ein Oberflächenmodifikator auf der Basis erneuerbarer Rohstoffe, immer beliebter, da der Einsatz von Holz im Bausektor zunimmt. Clariants Portfolio an nachhaltigen und sicheren Lösungen für die Elektro- und Elektronikindustrie, wie Exolit®-Flammenschutzmittel und Nylostab® S-EED®, ist sehr begehrt, da Materialien für neue Elektrifizierung, elektronische und intelligente Geräte im Zeitalter der Digitalisierung stark nachgefragt sind.



2. Innovationen für Nachhaltigkeit und Effizienzsteigerung

Die Geschäftseinheit Functional Minerals reagierte 2019 auf Bedenken hinsichtlich der zirkulären Wirtschaft, indem sie ihr mineralbasiertes Hochleistungsentwässerungssystem Invoque® verbesserte. Invoque® optimiert die Flüssig-Feststoff-Trennung für betriebliche Prozesse, Tailing-Kreisläufe und die Wiederaufbereitung in Bergwerken. Auf diese Weise kann die Bergbauindustrie die Kosten senken, den Ertrag erhöhen und den Wasserverbrauch und die Abhängigkeit von Absetzbecken reduzieren. Darüber hinaus konzentrierte sich Clariant auf die Entwicklung von Ton-sil®-Qualitäten für die Speiseölindustrie, die schädliche Substanzen entfernen sowie das Risiko ihrer Bildung verringern und damit die Lebensmittelsicherheit erhöhen.

Darüber hinaus wurden die emissionsarmen LE⁺-Produkte der Reihe Ecosil™ und Geko® LE⁺ für die Giessereiindustrie optimiert. Dabei konzentrierten sich die Entwicklungsprojekte auf die Vermeidung der Bildung von flüchtigen organischen Verbindungen (VOC), wodurch die Kunden sowohl schädliche Emissionen als auch die Gesamtkosten reduzieren können – bei gleichzeitiger Qualitätssteigerung. Ein erheblicher Entwicklungsaufwand wurde auch in die zweite Generation von grünem Diesel investiert, mit dem Ziel, hochleistungsfähige Adsorbentien zu liefern und überlegene technische Unterstützung zu bieten.

In Bezug auf Digitalisierung haben das elektronische Laborjournal und das Laborinformationsmanagementsystem von Clariant die Nutzung der Datenanalytik verbessert, um Produkte auf wirtschaftlich rentable Weise kundenspezifisch anzupassen. So ergaben beispielsweise Daten zu Bentonit-Variationen unbekanntere Übereinstimmungen mit potenziellen Kundenanwendungen und halfen Clariant, spezifische Kundenbedürfnisse schneller und wirtschaftlicher zu erfüllen.

→ SEITE 143

Die Geschäftseinheit Oil and Mining Services hat in verschiedene Innovationen investiert, um Infrastruktur und Versorgungssicherheit in neuen Regionen in Asien, Afrika und Amerika zu verbessern. In Houston, Texas, eröffnete Clariant Oil Services ein Labor für

001 NATURAL RESOURCES

ÜBERBLICK

Der Geschäftsbereich Natural Resources umfasst Functional Minerals, Oil and Mining Services sowie Additives. Functional Minerals unterhält eine voll integrierte Wertschöpfungskette von der Förderung von Bentoniten über die Verarbeitung der Endprodukte bis hin zur Bereitstellung des technischen Know-how am Kundenstandort. Oil and Mining Services ist Anbieter von innovativen Chemie-, Technologie- und Service-Lösungen

für den Erdölsektor sowie die Raffinerie- und Bergbauindustrie. Die Geschäftseinheit Additives bedient Märkte für Kunststoffe, Beschichtungen, Farben sowie Verbraucheranwendungen, die vom Transportwesen über die Verpackungsindustrie, den Elektro- und Elektroniksektor, den Verbrauchsgüter- und Medizinbereich, der Textilbranche und dem Bausektor bis hin zur Landwirtschaft reichen.

ANWENDUNGEN

Geschäftseinheit Functional Minerals

- Reinigung von Ölen
- Giessereiadditive
- Trockenmittel-, Sauerstoffabsorber und Feuchtigkeitsanzeigelösungen
- Filtration und Separation Solutions
- Bauingenieurwesen
- Abwasserbehandlung
- Ton-Spezialitäten
- Papierzusatzstoffe
- Reinigungsmitteladditive
- PVC-Stabilisatoren
- BTX-Katalysatoren
- Reinigung von Kerosin und Fluggasturbinentreibstoff

Geschäftseinheit Oil and Mining Services

- Stockpunkt-erniedriger
- Kaltflussverbesserer
- Schaumflotationschemikalien
- Chemikalien-liefersysteme und Datenverwaltung

Geschäftseinheit Additives

- Antifouling-Mittel
- Antistatikmittel
- Säurefänger
- Antioxidationsmittel
- Hitzestabilisatoren
- Lichtschutzmittel
- Verarbeitungsstabilisatoren
- Gleitmittel
- Verarbeitungshilfsmittel
- Trennmittel
- Gleitreibungsadditive
- Oberflächenmodifikatoren
- Tenside
- Halogenfreie Flammenschutzmittel

PRIORISIERTE SDGs

- SDG 2 Kein Hunger
- SDG 3 Gute Gesundheit und Wohlergehen;
- SDG 12 Nachhaltige/r Konsum und Produktion
- SDG 7 Bezahlbare und saubere Energie;
- SDG 13 Massnahmen zum Klimaschutz

Additive fit machen fürs Re- und Upcycling

Das Fraunhofer-Institut bestätigte, dass das Flammschutzmittel Exolit® OP 1400 von Clariant die anspruchsvollen Recyclingbedingungen für technische Kunststoffe aus PA6 und PA66, die in der Transport- und Elektronikindustrie verwendet werden, voll und ganz unterstützt.

Hochdurchsatzexperimente (High Throughput Experimentation, HTE), eine Premiere in der Öl- und Gasindustrie. Das HTE-Labor ist in der Lage, in kürzester Zeit optimierte Formulierungen für Kunden zu entwickeln.
→ SEITE 142

Die Geschäftseinheit Oil and Mining Services hat in neuen Regionen wie West- und Subsahara-Afrika die Infrastruktur ausgebaut und damit Kupfer-, Gold- und Ölförderaktivitäten ermöglicht. Dies unterstützt die Erdöl- und Bergbauindustrie in Algerien, Angola, Mosambik, Südafrika und Sambia.

Die Geschäftseinheit Additives konzentrierte sich darauf, Nachhaltigkeits- und Leistungsanforderungen in innovative Lösungen für Kunden umzusetzen. So verbessert Clariant die Zirkularität von Kunststoffen, indem sie Additive entwickelt, die die Recyclingfähigkeit steigern. Zudem werden Lösungen mit erneuerbaren, biobasierten Additiven zur grösseren Ressourceneffizienz entwickelt. So verbessern beispielsweise biobasierte Additive aus Reiskleie-Wachs die Hochleistungsverarbeitung und die Oberflächeneigenschaften von Kunststoffen und Beschichtungen. Das Wachs ist ein Nebenprodukt der Reiskleie-Ölproduktion und konkurriert nicht mit der Nahrungsmittelproduktion. Ein weiteres Beispiel sind die neuen Licocene®-Lösungen, die zum Verkleben oder Lösen von anspruchsvollen Materialien eingesetzt werden.

Eine sicherere, bessere Alternative zu Xanthaten

HOSTAFLOT™ 7257 und HOSTAFLOT™ 7800 erlauben es Minenbetreibern, die Verwendung von Natriumisopropyl-Xanthat und Kaliumamyl-Xanthat einzustellen. Xanthat ist ein Gefahrstoff, der typischerweise bei der Sulfidflotation verwendet wird. Er neigt zur spontanen Entzündung und erzeugt Zersetzungsprodukte, die für Mensch und Umwelt giftig sind. Clariant hat in Form einer Kupferflotations- und Entsorgungslösung Alternativen entwickelt, die eine sicherere Handhabung und Entsorgung, geringere Investitionen und eine längere Haltbarkeit als festes Xanthat bieten.



MARKET-TO-CUSTOMER

3. Kundenbedürfnisse erfordern neue Produkte und Lösungen

Clariant brachte 2019 eine Reihe von Produkten auf den Markt, die Innovation und Nachhaltigkeit verbinden. Der mineralische Füllstoff Opazil™ reguliert die Migration von Verunreinigungen auf Mineralölbasis, die in recyceltem Papierzellstoff enthalten sind, und ermöglicht es den Herstellern so, recycelte Altpapier- und Kartonfasern sicher für Lebensmittelverpackungen zu verwenden.

Die Humitector® Typ 2-Feuchtigkeitsindikatorkarte wurde auf den Markt gebracht, um einen regelkonformen, aber umweltfreundlicheren, Feuchtigkeitsindikator für elektronische Komponenten anzubieten. Der Indikator wird in Trockenverpackungen für feuchtigkeitsempfindliche Produkte, wie z.B. oberflächenmontierte Geräte (SMD), verwendet und ist halogen- und kobaltdichloridfrei.

Die Geschäftseinheit Oil and Mining Services stellte WAXTREAT™ vor, eine SubZero-Stockpunkt-Erniedrigungstechnologie für kalte Klimaregionen. Dieses innovative Produkt wurde mit dem EcoTain®-Label ausgezeichnet und hilft Kunden aus der Ölförderindustrie, ihre Betriebseffizienz zu steigern, indem es die Flieseigenschaften von Ölen verbessert und gleichzeitig die Paraffinablagerungen in Erdölpipelinesystemen verringert.

Darüber hinaus hat die Geschäftseinheit in die Ausweitung des Anwendungsbereichs über die Flotation von Eisenerz hinaus investiert, um das Fachwissen aus dem Bergbau über Entwässerung, Filterung und Aufbereitung von Tailings zu nutzen, denn der Druck der Umwelt auf die Bergbauunternehmen, den Flotationsbetrieb auszuweiten, nimmt zu.

Die Geschäftseinheit Oil and Mining Services hat zudem ihr Angebot für Kunden durch die Implementierung der Hard- und Softwareanwendung VERITRAX™ 3.0 SAP in ganz Nordamerika erweitert. Das verbesserte digitale Chemikalien-Management-System verbessert die Kommunikation zwischen Clariant und den Ölproduzenten durch Echtzeitinformationen über den gesamten Prozess des Chemikalienmanagements und steigert damit die Effizienz.

»Der Kunde steht im Mittelpunkt unserer Arbeit. Wir nehmen individuelle Anregungen sehr ernst und erarbeiten massgeschneiderte Lösungen.«

Sven Schultheis

Leiter Geschäftseinheit Functional Minerals

Die Geschäftseinheit Additives entwickelte beispielsweise AddWorks® PKG 906 Circle, um Recycling in Kombination mit einem niedrigen Ressourcenverbrauch zu ermöglichen – eine wichtige Grundlage der zirkulären Wirtschaft. Es handelt sich um ein firmeneigenes Recyclinghilfsmittel, das es Herstellern von Polyolefinfolien, wie z.B. Lebensmittelverpackungsfolien, ermöglicht, ohne Qualitätsverlust und bei gleichzeitiger Verbesserung der Prozesseffizienz bis zu 30 % recyceltes Material einzuarbeiten.

In Zusammenarbeit mit dem Hersteller von erneuerbaren Kohlenwasserstoffen Neste ist Clariant in der Lage, eine breite Palette von Additiven anzubieten, die auf massenbilanzertifiziertem Ethylen und Propylen aus erneuerbaren Rohstoffen basieren, wie z.B. die Kleb- und Kunststoffadditive Licocene® Terra und die Flammschutzmittel Exolit® OP Terra. Zu den weiteren auf den Markt gebrachten neuen Produkten gehört Licocare® RBW Vita auf Reiskleie-Wachsbasis, ein erneuerbares Verarbeitungshilfsmittel für Formulierer von technischen Kunststoffen und Biokunststoff-Compounds. Terra, Vita und Circle sind drei von vier Nachhaltigkeitskennungen, die Clariant 2019 eingeführt hat. → SEITE 184

Nachhaltigkeitsbestrebungen werden auch durch die rasche Entwicklung von Produkten mit EcoTain®-Label veranschaulicht, die 2019 einen bedeutenden Prozentsatz des Umsatzvolumens der Geschäftseinheit Additives ausmachten. Clariant hat es sich zum Ziel gesetzt, den Anteil der Produkte mit dem EcoTain®-Label durch Innovation und strategische Partnerschaften weiter auszubauen. → SEITE 149

4. Stärkung der Kundenorientierung

Die Kundenorientierung ist ein integraler Bestandteil der strategischen Ziele von Functional Minerals und Oil and Mining Services, wobei kundenorientierte Ziele ein Schlüsselement der Ziele der Führungskräfte sind. 2019 hat die Geschäftseinheit Additives ihre Kundenorientierung noch weiter verstärkt, indem sie die Kundensegmentierung verfeinert und eine Value-to-Customer-Initiative (V2C) gestartet hat. Mit einer bedarfsorientierten Segmentierung geht Clariant besser auf Kundenwünsche ein und schafft die Grundlage für eine systematische wertorientierte Preisgestaltung und Verkauf. Auch ermöglicht sie eine sorgfältige Abstimmung zwischen dem technischen Know-how, Clariants Portfolio und punktuellen Wachstumschancen.

2019 hat die Geschäftseinheit Additives zwei Marketing-Excellence-Projekte in China umgesetzt, um die Geschäftsentwicklung in neuen Marktbereichen zu beschleunigen und besser auf Kundenbedürfnisse einzugehen. Ausserdem begann die Zusammenarbeit mit wichtigen Markeninhabern, um Nachhaltigkeit und Leistung zu fördern. Zusammen mit Neste hat Clariant begonnen, hochmoderne Lösungen auf der Basis von erneuerbaren Olefinen aus gebrauchten Speiseölen und anderen Altölen zu entwickeln. Es wurden auch weitere Branchen wie die Elektronikindustrie proaktiv mit Ideen zu neuen Technologien und Lösungen angesprochen, die der gesamten Wertschöpfungskette zugutekommen.

Verstärkte Interaktionen mit Kunden und regelmässiges Feedback verstärken die Kundenorientierung von Clariant. Die Kundenzufriedenheitsbefragung 2018 hat die Bedeutung der »Technischen Services« unterstrichen, die gleich nach »Produkte und Verpackung« als zweitwichtigstes Kaufkriterium in der Geschäftseinheit Additives eingestuft wurden.



CUSTOMER-TO-CASH

5. Steigerung der weltweiten Kapazitäten

2019 fuhr die Geschäftseinheit Functional Minerals damit fort, Engpässe in ihrer Produktion in Spanien, Deutschland, Mexiko und Indonesien zu beseitigen, um Effizienz und Flexibilität zu verbessern. Die Geschäftseinheit Oil and Mining Services hat im Jahr 2019 in Südafrika erfolgreich ein hochmodernes Labor als regionale Drehscheibe für Bergbauunternehmen eröffnet. Darüber hinaus ist Clariant eine Partnerschaft mit ChemQuest in Südafrika eingegangen, die jetzt als Vertriebspartner von Clariants Produkten für den Bergbau fungiert, um die Effizienz in der Metallurgie zu steigern und massgeschneiderte chemische Lösungen für den Bergbau anzubieten. In Bojonegoro, Indonesien, weihte Clariant eine neue Versorgungsbasis für regionale Ölförderkunden ein. Die Investition zeigt Clariants Kundenorientierung und verbessert den Zugang zu Produkten und Dienstleistungen für wichtige Kunden in der Region.

Im Einklang mit dem Ziel, in China zu einem Branchenführer zu werden, erreichte die Geschäftseinheit Additives die volle Betriebskapazität ihres neuen Werks für die Produktion von AddWorks®- und Ceridust®-Produkten in Zhenjiang, China. Zudem wurden das Projekt zur Kapazitätserweiterung für die Licocene®-Produktion in Deutschland und der Plan für ein neues Lichtstabilisatorwerk in Cangzhou, China, vorangebracht.

6. Betonung der Bedeutung von Gesundheit und Sicherheit

2019 setzte Clariant den Schwerpunkt auf das Sicherheitsbewusstsein, die Identifizierung von Gefahren am Arbeitsplatz und die Verbesserung des Kommunikationsflusses. Functional Minerals hat die ESHA-Strategie (Environmental Safety and Health Affairs) eingeführt, um die Sicherheit zu verbessern. Die Strategie basiert auf der kontinuierlichen Verbesserung der

Sicherheitskultur, der systematischen Identifizierung, Bewertung und Beseitigung von Risiken sowie der vernünftigen und nachhaltigen Nutzung der natürlichen Ressourcen. Die Einführung umfasste die Verschärfung der Sicherheitsrichtlinien auf allen Ebenen, Schulungen für das

Sicherheitsbewusstsein der Führungskräfte und die Entwicklung und Umsetzung von Sicherheitskonzepten für die spezifischen Risiken auf Standortebene.

24 Jahre ohne Unfall mit Arbeitsausfall

Clariants Mining Standort Lara in Australien feierte sein 24. Jahr ohne einen Unfall mit Arbeitsausfall (LTA). Mit dieser Leistung hält der Standort Lara den Rekord für die längste LTA-freie Zeit im weltweiten Netzwerk von Clariant.

Die Geschäftseinheit Oil and Mining Services konzentrierte ihre Aktivitäten zur Verbesserung von Gesundheit und Sicherheit hauptsächlich auf die nordamerikanische Region. Unter anderem implementierte die Geschäftseinheit SmartDrive, ein videogestütztes Sicherheitsprogramm, das Lkw-Fahrern hilft, Unfälle zu vermeiden. → SEITE 170

Die Geschäftseinheit Additives legte den Schwerpunkt auf strenge Sicherheitsstandards in allen Werken und intensivierte ihr Sensibilisierungsprogramm mit Schulungen, Sicherheitsprüfungen und Unfallvermeidungsprogrammen.

7. Umsetzung von Umweltschutz im Betrieb

Clariant konzentrierte sich 2019 auf die Optimierung des ökologischen Fussabdrucks und hat weiter untersucht, wie Kunden und die chemische Industrie insgesamt unterstützt werden können, um potenzielle Abfall- und Emissionsprobleme entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu überwinden.

Die Geschäftseinheit Functional Minerals konnte dank der immer besseren Nutzung ihres dichten Standortnetzwerks Emissionen reduzieren. Durch kürzere Transportwege und zuverlässigere Lieferketten ist Functional Minerals jetzt näher an den Kunden. Darüber hinaus wurde der sardische Sonnentrocknungsbetrieb für Bentonit ausgebaut. Indem Sonnenenergie zum Trocknen von Bentonit genutzt wird, kann dieser mit einem deutlich geringeren Anteil an Flüssigkeit transportiert werden, wodurch Gewicht, Kosten und Umweltbelastung reduziert werden. Darüber hinaus erlaubt die Sonnentrocknungsmethode, höhere Anteile des aktiven Produkts zu erhalten als jedes andere Trocknungsverfahren.

Zur Bewertung der Umweltleistung in der Lieferkette setzt die Geschäftseinheit Oil and Mining Services individuelle Überprüfungsverfahren für Lieferanten ein. Durch aktive Kommunikation mit den Lieferanten und regelmässige Interaktionen schärft Clariant das Bewusstsein für Nachhaltigkeitsanforderungen.

Die Geschäftseinheit Additives begann 2019 mit der vollständigen Umstellung der Produktionsanlage in Knapsack, Deutschland, auf erneuerbare Energien. Zudem wurde in diesem Werk eine deutliche Reduzierung des Wasser- und Energieverbrauchs bei gleichzeitiger Kapazitätserhöhung erreicht. Produktionsprozesse und Arbeitsabläufe werden kontinuierlich mit Blick auf den Umweltschutz überprüft und optimiert.

Ziele

5-7%

Wachstumsziel pro Jahr

18-20%

EBITDA-Zielmarge

Performance

INPUT

2,0%

des Umsatzes wurden für F&E aufgewendet

629

Ausgaben für Rohstoffe in Mio. CHF

>145

Aktive Innovationsprojekte

39

Produktionsstandorte

3 697

Anzahl beschaffter Rohstoffe

OUTPUT

1874

Umsatz in Mio. CHF

4%

Wachstum in Lokalwährungen

16,3%

EBITDA-Marge nach Einmaleffekten

2,97¹

Produktionsmenge in Mio. t

People

INPUT

47 993

Weiterbildungsstunden

1776

Rohstofflieferanten

OUTPUT

3 948

Vollzeitstellen FTE zum Jahresende
(2018: 3276; ohne Geschäftseinheit Additives)

Planet

INPUT

1 033,3²

Energieverbrauch in Mio. kWh

OUTPUT

134,8²

Abfall in Tausend t

107²

Treibhausgasemissionen in kg/t Produktion



¹ Das Produktionsvolumen für 2019 basiert auf einem reduzierten Berichtsumfang, der diejenigen Standorte einschliesst, die für 95% der Produktion verantwortlich sind.

² Alle drei Jahre erfasst Clariant umweltrelevante Daten von allen Produktionsstandorten. Dies erfolgte letztmals im Jahr 2017. In den dazwischen liegenden Jahren, einschliesslich 2019, umfasst die Berichterstattung die grossen Standorte mit 95% des Gesamt-Produktionsvolumens.



Städte

⁺ Umweltschutz und
Ressourcen
vorwärts
bewegen

Die Erweiterung des Pariser U-Bahnsystems unterstützen

Bis zum Jahr 2030 wird der Grand Paris Express die französische Metropole mit nachhaltiger Mobilität und neuer Lebensqualität bereichern. Auch Clariant trägt einen Teil zur Verwirklichung dieses Vorhabens bei.

Beitrag zu den SDGs

Diese Geschichte ist ein Beispiel für Clariants Beitrag zu SDG 9 und SDG 12.

Lesen Sie mehr auf → Seite 24



Man sagt, sie sei eine eigene unterirdische Stadt und »ebenso tief in der französischen Seele verwurzelt wie im Kalk- und Gipsgestein unter Paris«: die Métro Paris. Mit seinen Stationseingängen im Jugendstil ist das 120 Jahre alte U-Bahn-

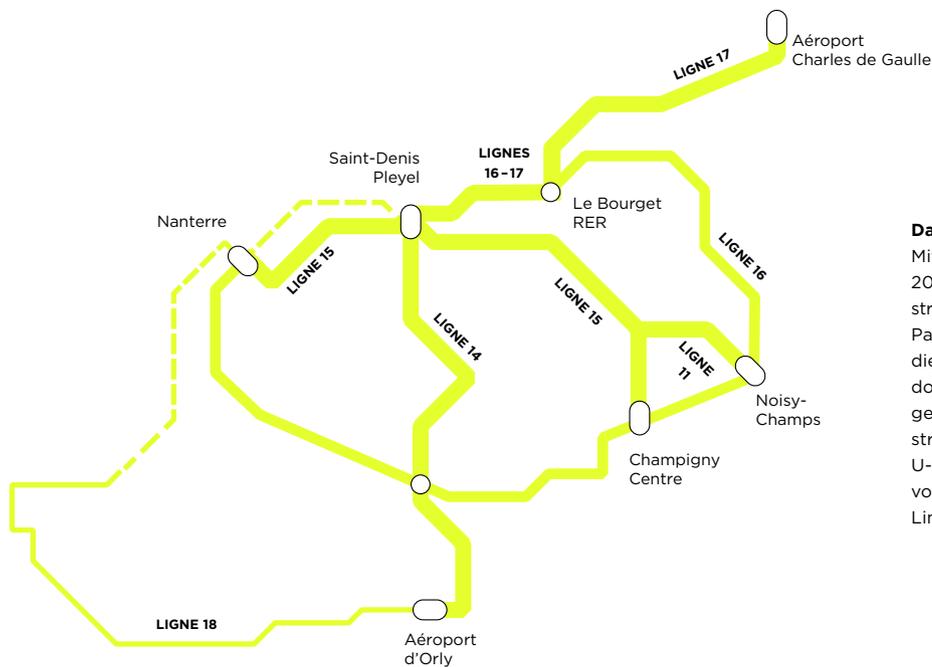
System ein Postkartenmotiv der französischen Hauptstadt. Anders als andere Wahrzeichen, etwa der Eiffelturm oder Arc de Triomphe, ist die Metro auch noch sehr nützlich im Alltag der rund zwei Millionen Pariser. Und ab 2030 wird sie das für noch mehr Menschen sein – dann nämlich als eines der grössten und modernsten U-Bahn-Netze Europas. Die Pariser Metro wird renoviert. Mit etwas Hilfe von Clariant und einem ganz speziellen Ton, der nicht weit entfernt abgebaut werden.

Die Pariser Metro zählt mit 245 Stationen im Stadtkern zu den dichtesten Metronetzen der Welt. Doch sie hat nicht Schritt gehalten mit dem Wachstum des letzten Jahrhunderts. Kaum jeder fünfte Einwohner der Metropole lebt heute im Stadtkern – weniger als in den meisten grossen Hauptstädten Europas. In den alten Kernen von Berlin, Rom und Madrid leben mehr als die Hälfte der Einwohner, in London etwa ein Viertel. La Défense, eines der grössten Büroviertel von Paris und sogar ganz

Europa, liegt ausserhalb – wie auch einige Pariser Universitäten und die meisten Sozialwohnungen der Region.

Millionen besser verbinden

Um Abhilfe zu schaffen, erweitert Paris sein Metrosystem. »Grand Paris Express« umfasst ein neues automatisiertes Verkehrsnetz für die gesamte Metropolregion: vier neue Linien, insgesamt 68 vernetzte Stationen und etwa 200 Kilometer an zusätzlichen Gleisen, davon etwa 90% unterirdisch. Grand Paris Express schafft eine Ringroute um Paris sowie neue Linien und Verlängerungen nach aussen. So werden aufstrebende Viertel, Geschäftsbezirke, Forschungszentren und auch drei Flughäfen angeschlossen. Zum Teil sollen Fahrtzeiten auf weniger als ein Drittel sinken, was hoffentlich Staus und den Autoverkehr insgesamt reduziert. Schätzungen zufolge wird Grand Paris Express bis 2050 bis zu 27,6 Millionen Tonnen CO₂-Emissionen einsparen. Nach Abschluss soll das vollautomatische Netz pro Tag zusätzlich zwei Millionen Pendler befördern; einige Linien fahren alle 85 Sekunden. Kein Wunder, dass Grand Paris Express als »ehrgeizigstes neues U-Bahn-Projekt der westlichen Welt« bezeichnet wurde. Als wäre das nicht genug, baut der Regionalbahnbetreiber Réseau Express Régional (RER) zeitgleich eine eigene unterirdische Schnellverbindung durch Paris: Est Ouest Liaison Express, kurz EOLE.



Quelle: Société du Grand Paris
(www.societedugrandparis.fr/gpe/carte)

Das grösste Transportprojekt Europas

Mit Blick auf die Olympischen Spiele im Jahr 2024 hat Frankreich ein gigantisches Infrastrukturprojekt in Angriff genommen: den Grand Paris Express. Dieses ehrgeizige Projekt soll die Grösse des bestehenden Metrosystems verdoppeln. Es werden 68 neue Haltestellen gebaut sowie 200 km an zusätzlicher Bahnstrecke. Im Gegensatz zum bestehenden U-Bahn-Netz, dessen Linien strahlenförmig vom Zentrum weg führen, sollen die neuen Linien kreisförmig rund um die City verlaufen.

»Im Moment wird hier viel gegraben«, sagt Laurent Nicolas, Leiter des Bereichs Civil Engineering bei Clariants Geschäftseinheit Functional Minerals. »Für Grand Paris Express allein wird ein Volumen an Erde ausgehoben achtmal so gross wie die Cheops-Pyramide.« Das kommt nicht nur aus den durchschnittlich 30 Meter tief verlaufenden Tunnels. Bohrungen für Sicherheits- und Belüftungsschächte reichen bis 80 Meter in die Tiefe, genau wie Grabungen für einige der fast stadiongrossen Stationen.

Clariants Geschäftseinheit Functional Minerals und das Team um Laurent Nicolas spielen bei diesen Arbeiten eine unterstützende Rolle – und zwar wortwörtlich. Für Untertagebauten errichtet man zunächst sogenannte Schlitzwände. Rund um den auszuhebenden Bereich bohrt man dazu mithilfe von Bohrspülungen tiefe rechteckige Gräben. Gefüllt mit Stahlbeton bilden diese dann einen unterirdischen Betonkasten, der ausgehöhlt werden kann, um Platz zu schaffen, etwa für ein Treppenhaus oder auch eine mehrstöckige Metrostation.

Für die Bohrung dieser Gräben liefert Clariant eine entscheidende Zutat: Bentonit. Das Gestein bildet sich über Jahrmillionen aus vulkanischer Asche, die sich unter enormer Hitze und Druck chemisch verändert. Die Geschäftseinheit Functional Minerals von Clariant ist

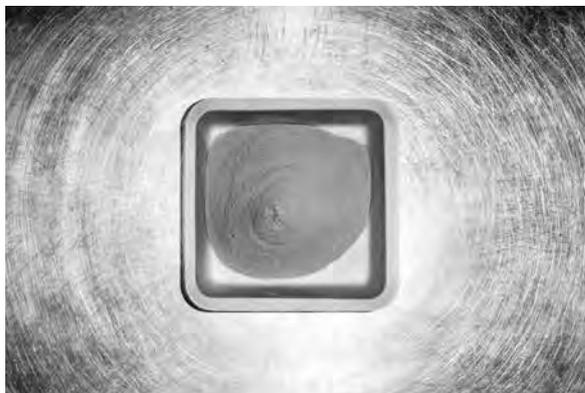
einer der führenden Bentonitlieferanten weltweit. Jedes Jahr fördert Clariant an 25 Lagerstätten in 14 Ländern rund um den Globus bis zu zwei Millionen Tonnen dieses Rohstoffs. Dabei legt Clariant grossen Wert auf nachhaltige Abbaumethoden und erreicht bei der anschließenden Renaturierung ihrer Bentonitminen zum Teil sogar eine höhere Biodiversität als vor dem Abbau. Bentonit kann für die verschiedensten Branchen und Anwendungen massgeschneidert werden: vom Metallguss bis zur Papierproduktion, als Trocknungsmittel in Verpackungen und selbst beim Raffinieren von Speiseölen. Es hilft sogar beim Reinigen von Trinkwasser.

Feststoff und Flüssigkeit in einem

Im Bauwesen und bei anderen Bohranwendungen, wie der Öl- und Gasförderung, wird Bentonit vor allem für die Herstellung von Bohrspülungen oder Bohrschlämmen verwendet. Mischt man Bentonitpulver in Wasser, quillt es und bildet eine Suspension mit besonderen Eigenschaften: Wird sie nicht weiter geschüttelt oder umge-

FRANKREICH





Erstaunliches Material

Bentonit ist ein natürlich vorkommender Ton, der in vielen verschiedenen Branchen Anwendung findet.

rührt, verhält sich die Suspension in Ruhe beinahe wie ein festes Gebilde oder ein dickflüssiges Gel. Sobald sie jedoch mit genügend Energie bewegt wird, verwandelt sie sich wieder in eine Flüssigkeit und kann genauso einfach gepumpt werden wie Kakao durch einen Strohhalm. Der Fachausdruck für dieses enorm nützliche Verhalten heisst »Thixotropie«. »Die Bohrspülung hat im Grunde zwei wichtige Aufgaben«, erklärt Nicolas. »Sie stabilisiert das Bohrloch und hilft je nach Bohrvorgang den Aushub effizient zu beseitigen, indem das Material beispielsweise abgepumpt wird.«

Damit die Baugraben nicht einbrechen, ehe sie mit Beton aufgefüllt sind, flutet das Bauunternehmen das Bohrloch mit Bohrschlamm. »Wenn Sie nämlich auf Grundwasser oder andere lockere Bodenschichten stossen, werden die Bohrwände sonst instabil, brechen ein und füllen den Hohlraum«, erklärt Nicolas. Sobald das Bohrloch seine Zieltiefe erreicht hat und die Bewehrungskörbe eingesetzt wurden, wird die Bohrspülung einfach ersetzt, indem das Loch von unten herauf mit Beton aufgefüllt wird.

Exakt die richtige Suspension für jedes einzelne Bohrloch zu finden, ist jedoch eine Wissenschaft für sich. »Alles hängt von den Bodenverhältnissen ab«, so Nicolas. Um nicht auf Polymeradditive zurückgreifen zu müssen, entlockte Clariant, dem natürlichen und umweltfreundlichen Ton ganz behutsam immer noch mehr Leistung, sodass sich das Material nun für fast jede Bodenbeschaffenheit eignet. »Je tiefer man gräbt, desto komplizierter können die geologischen Verhältnisse werden – zumindest hier in Zentraleuropa. Man kann sich nie zu 100 % sicher sein, was einen dort unten erwartet.« Vor allem Gips kann problematisch sein, und davon gibt es gerade unter Paris eine ganze Menge. »Gips kann chemisch mit Bentonit reagieren und die Eigenschaften der Suspension negativ beeinflussen, wenn man nicht

genau weiss, wie man vorgehen muss«, erklärt Nicolas. Die Folgen können Undichtigkeiten und Mängel an den Schlitzwänden sein, wodurch wiederum Komplikationen in späteren Bauabschnitten auftreten können.

Glücklicherweise kennen sich Nicolas und sein Team sehr gut mit fast allen Bodenverhältnissen aus und passen das Bentonit entsprechend an, um optimale Ergebnisse zu erzielen. Nicolas, der sich selbst als »alter Hase« bezeichnet, arbeitet seit fast 25 Jahren für Clariant und war auf einigen der grössten Baustellen der Welt tätig. Zudem leitet er regelmässig Workshops und schreibt mit an Leitlinien für Branchenverbände wie die European Federation of Foundation Contractors (EFFC). Seine Spezialthemen sind Bohrtechniken, Bohrfüssigkeiten und der Einsatz von Bentonit.

Trotz aller Erfahrung ist Grand Paris Express selbst für Nicolas ein einzigartiges Projekt. Und das nicht nur, weil es für seine Heimatstadt so wichtig ist. »Die Dimensionen dieses Projekts, die Bohrtiefen, die Geologie, die beengten Bedingungen in einer Grossstadt und die strengen Vorschriften – all diese Faktoren sind an sich nichts Neues für uns«, meint er. »Doch bei Grand Paris Express kommt eben alles auf einmal zusammen. Das macht die Arbeit auf den rund 200 Baustellen dieses Projekts ziemlich komplex.« Hinzu kommt der Zeitrahmen: Das Gesamtprojekt soll bis 2030 abgeschlossen sein. Grosse Teile des neuen Metrosystems müssen jedoch schon 2024 voll betriebsbereit sein, wenn Paris die Olympischen Sommerspiele ausrichtet. »Das ist für alle Beteiligten eine echte Herausforderung«, sagt Nicolas. Gut, dass sich die Bohrunternehmen auf ihn und sein Team verlassen können, um beinahe jede Herausforderung zu bewältigen, die Mutter Natur oder ihre Auftraggeber ihnen aufbürden. Das ist schliesslich ihr Job.

Jérémy Prud'Homme unterstützt das Team in seiner Funktion als Technischer Service Manager. »Er hält vor Ort Augen und Ohren für mich offen«, sagt Nicolas. Prud'Homme besucht täglich mehrere Bauabschnitte des Grand Paris Express. Genau wie Nicolas ist auch Prud'Homme Fachmann für Materialkunde und hat zudem als Ingenieur in der Öl- und Gasindustrie gearbeitet. Er ist genau halb so alt wie Nicolas. »Die meisten Bauingenieure, mit denen ich auf der Baustelle der Auftragnehmer spreche, sind in meinem Alter«, sagt Prud'Homme. »Das hilft, ein gutes Verhältnis aufzubauen.« Allerdings unterscheidet sich Prud'Homme in einem wesentlichen Punkt von seinen Kollegen der Bau- oder Bohrunternehmen: Er verbringt nicht Monate oder sogar Jahre auf derselben Baustelle. Jedes Jahr sieht er etwa hundert verschiedene Projektbaustellen. Dieser ungemeine Erfahrungsschatz hilft ihm häufig, Pro-

LINKS Jérémy Prud'Homme

Technischer Service Manager,
Geschäftseinheit Functional
Minerals

MITTE Laurent Nicolas

Leiter Bereich Civil Engineering
Europa, Geschäftseinheit Function-
al Minerals

RECHTS Jocelyn Ranc

Produktmanager Civil Enginee-
ring, Geschäftseinheit Functional
Minerals



bleme zu erkennen und direkt vor Ort mit einer Lösung aufzuwarten. Wenn nicht, holt er Laurent Nicolas und den Dritten im Bunde mit an Bord: Jocelyn Ranc. Ranc verfügt über ähnlich lange Erfahrung wie Nicolas. Er ist Chemiker im Anwendungslabor von Clariant in Portes-lès-Valence. »Im Labor können wir beinahe alle Bodenbeschaffenheiten nachbilden, um die Zusammensetzung einer Suspension zu testen und anzupassen«, erläutert Ranc. Er steht nicht nur im regen Austausch mit Prud'Homme und Nicolas, sondern schaut auch persönlich regelmässig auf den Baustellen vorbei. »Es ist extrem hilfreich, so nahe dran zu sein«, erklärt er. »Wenn ein Kunde ein Problem hat, können wir meist innerhalb von einem oder zwei Tagen eine praktische Lösung bieten und auch testen.«

Jean-Michel Dumay kann das bestätigen. Er ist Bauleiter bei Soletanche Bachy, einem weltweiten Branchenführer für Fundament- und Bodentechnologie. Trotz seiner gut 35 Jahre Berufserfahrung in der ganzen Welt bezeichnet auch er Grand Paris Express als Höhepunkt seiner Karriere: »Ich bin mir sicher, dass jeder, der an diesem Projekt mitarbeitet, daran wachsen wird und am Ende auf diese Leistungen stolz sein kann«, sagt er. »Und Clariant hat ihren Anteil am Erfolg dieses Projekts. Laurent berät bei der Wahl der richtigen Produkte und Jérémy hilft uns nach der Lieferung bei der Anwendung. Ohne diese enge Zusammenarbeit würde das Projekt nicht die Fortschritte machen, die es macht.«



Enge Räume

Für umfassende Erdarbeiten wie auf dieser Baustelle in Paris werden riesige Mengen an Bohrspülung benötigt, die die Baugräben stabilisieren.



Ein kleinerer ökologischer Fussabdruck

Auch in anderen Bereichen ist Nähe von entscheidender Bedeutung. Das in Paris eingesetzte Bentonit wird in zwei französischen Werken von Clariant abgebaut und weiterverarbeitet. Das eine liegt etwa 200 km nördlich von Paris im Küstenort Le Tréport, das andere weiter südlich in Portes-lès-Valence, auf halber Strecke zwischen Lyon und Avignon. Die Tatsache, dass der Ton nicht um die halbe Welt transportiert werden muss, verbessert seinen ökologischen Fussabdruck. Und das ist ein wichtiger Faktor für Grand Paris Express. Das Projekt soll nicht nur das Transportsystem der Metropole deutlich nachhaltiger gestalten. Die Auftraggeber verpflichten auch jedes beteiligte Unternehmen vertraglich, seinen ökologischen Fussabdruck zu verringern. Um beispielsweise die Anzahl der Lkw zu reduzieren, die für das Bauvorhaben in den Strassen von Paris unterwegs sind, wird ein Teil der erforderlichen Materialien und so viel Erdaushub wie möglich auf Frachtkähnen über die Seine oder sogar über Rohrleitungen transportiert. »Die Vertragspartner sind ausserdem ver-

pflichtet, so viel Wasser, Kies und Sand wie möglich wiederzuverwenden – idealerweise direkt vor Ort«, erklärt Nicolas.

Neben ihrem technischen Service auf derzeit industrieweit aussergewöhnlichem Niveau, liefert Clariant dann auch ein besonders effektives und effizientes Produkt. »Es gibt durchaus kostengünstigere Alternativen auf dem Markt«, räumt Nicolas ein. »Aber dafür ermöglicht es die Verwendung unseres massgeschneiderten Premium-Bentonits, die benötigten Menge um bis zur Hälfte zu reduzieren. Darüber hinaus garantiert die höhere Leistungsfähigkeit auch eine längere Lebensdauer der Bohrspülungen. Das alles wiederum bedeutet weniger Lkw-Verkehr auf den Strassen und weniger Platzbedarf auf einer ohnehin schon beengten Baustelle.«

Tunnelbau für den EOLE

Innovation an vorderster Front

Clariant liefert Bentonit noch für ein weiteres bahnbrechendes Pariser Bauprojekt zur Verbesserung der urbanen Mobilität.

Während der Grand Paris Express das Zentrum von Paris umkreisen und Verbindungen zu den Aussenbezirken schaffen soll, bahnt sich ein weiteres Mega-Projekt seinen unterirdischen Weg direkt ins Herz der französischen Hauptstadt. Der EOLE oder Est Ouest Liaison Express ist ein neuer Pendlerzug von SNCF Réseau, der Infrastrukturabteilung der französischen nationalen Eisenbahngesellschaft. Wie der Name verrät, verbindet der EOLE Gemeinden im Osten und Westen von Paris. Drei neue Haltestellen und 8 km zusätzliche Untergrundgleise sollen weitere 47 km modernisierter Gleise mit der bestehenden Linie E verbinden. Teile des Tunnels, der bereits im Jahr 2022 fertiggestellt werden soll, verlaufen unterhalb des achten Arrondissement und nur wenige hundert Meter vom Arc de Triomphe entfernt. Nach Fertigstellung im Jahr 2024 wird EOLE voraussichtlich über 650 000 Fahrgäste täglich transportieren. Auch hier fungiert Clariant als Hauptlieferant von Bentonit.

Allerdings wird das Material in diesem Fall als Bohrflüssigkeit für eine ganz neue Art von vollautomatischer Bohrmaschine mit Flüssigkeitsschild verwendet. Das Konsortium für den Tunnelabschnitt (GC-TUN) setzt sich zusammen aus Bouygues Travaux Publics, Eiffage Génie Civil, Eiffage Fondations, Razel-Bec und Sefi-Intrafor. Verwendet wird eine Tunnelbohrmaschine mit Flüssigkeitsschild, die den Tunnel aushebt und Betonringe einsetzt, die dann die Wände bilden. Die über elf Meter breite Bohrmaschine arbeitet zur Stabilisierung der Tunnelstirnseite mit einer Bohrflüssigkeit auf Bentonitbasis. Diese sorgt auch für den Rücktransport des abgebauten Bodens, der zu einer eindrucksvollen Regenerationsanlage an der Erdoberfläche gepumpt wird. Der Aushub wird über eine provisorische Rohrleitung von der Baustelle zur Seine transportiert, von wo aus er dann verschifft wird. Die Bentonit-Suspension wird in entgegengesetzter Richtung direkt zum Bohrkopf geleitet. Das reduziert die Anzahl von Lkw-Beförderungen um etwa 75 %. Im Laufe des gesamten Projekts wird Clariant mehrere tausend Tonnen Bentonit liefern, um insgesamt rund 1,3 Millionen Tonnen Erdreich auszuheben.

001 Eine Frage der Nähe

Clariant fördert und verarbeitet Bentonit für den Grand Paris Express in zwei Werken in Frankreich.

002 Eine neue Verkehrsader

Der längste Abschnitt des neuen Tunnels für den EOLE führt unterirdisch durch das historische Zentrum von Paris.



001



002

Nicht fortgeführte Aktivitäten

Durch kontinuierliche Innovation erfüllen die Geschäftseinheiten Masterbatches und Pigments die steigende Nachfrage nach nachhaltigen Produkten und leisten dadurch einen Beitrag zu dem weltweit stattfindenden Übergang in eine zirkuläre Wirtschaft. Intensiver Dialog und Kooperationen mit Kunden ermöglichen passgenau auf spezielle Kundenbedürfnisse zugeschnittene Lösungen. Zudem gewährleistet die stetige Optimierung der Lieferkette zuverlässige, stabile Rohstofflieferungen, die einen hohen Grad an termingerechten und vollständigen Lieferungen sicherstellen.

1. Veräußerung der Geschäftseinheiten Masterbatches und Pigments

2019 setzte Clariant die Veräußerung der Geschäftseinheiten Masterbatches und Pigments fort. Im Dezember 2019 wurde der Verkauf des Masterbatches-Geschäfts an PolyOne angekündigt. Der Abschluss der Transaktion wird voraussichtlich im dritten Quartal 2020 stattfinden. Die Veräußerung der Geschäftseinheit Pigments soll bis Ende 2020 abgeschlossen werden. → SEITE 28

2. Von der Nachfrage nach nachhaltigen und recycelbaren Produkten profitieren

Die Kunststoffindustrie befindet sich im tiefgreifenden Wandel. Das Umweltbewusstsein in Bezug auf den langfristigen Verbleib von Kunststoffen in der Umwelt wächst und die entsprechenden Vorschriften werden immer strenger. Die Europäische Union hat neue Ziele für das Kunststoffrecycling gesetzt, die eine schrittweise Erhöhung der Recyclingquoten vorsehen. Bis 2035 soll die Recyclingquote 65 % erreichen. Darüber hinaus haben sich zahlreiche Marken verpflichtet, bereits deutlich früher hohe Recyclingquoten für ihre Verpackungen zu erzielen.

Die Geschäftseinheiten Masterbatches und Pigments begegnen dem Thema Persistenz von Kunststoffen durch eine verbesserte Recyclingfähigkeit und den Einsatz von Biomaterial. Bei der Entwicklung neuer Produkte berücksichtigen sie nicht nur die Nutzung recycelter Kunststoffe, sondern auch die Recyclingfähigkeit der Produkte selbst. Um ihr Engagement für Kunststoffrecycling zu unterstreichen, trat die Geschäftseinheit Masterbatches der Plastics Recyclers Europe Association (PRE) bei, einer Industriearbeitsgruppe, die sich für die Erhöhung der Recyclingquoten einsetzt.

001 NICHT FORTGEFÜHRTE AKTIVITÄTEN

ÜBERBLICK

Die nicht fortgeführten Geschäftseinheiten Masterbatches und Pigments bedienen verschiedenste Branchen, die von der Verpackungsindustrie über den Elektro- und Elektroniksektor, den Verbrauchsgüter- und

Medizinbereich, die Textilbranche, das Transportwesen und den Bausektor bis hin zur Landwirtschaft reichen. Sie beliefern lokale sowie regionale Kunden ebenso wie multinationale Unternehmen.

ANWENDUNGEN

Geschäftseinheit Masterbatches

- Verpackung
- Verbrauchsgüter
- Faserstoffe
- Polymerlösungen für den Medizinbereich
- Unterhaltungselektronik und Elektrogeräte
- Automobilindustrie und Transportwesen

Geschäftseinheit Pigments

- Anwendungen für konventionelle Druckfarben, Tintenstrahltoner und elektrofotografische Toner
- Einfärbung von Kunststoffanwendungen
- Dekorative, Industrie- und Automobilbeschichtungen
- Spezialanwendungen für z.B. Home und Personal Care, Aluminium, Saatgutbeschichtungen, Bürobedarf, Viskose, Latex und Leder

HYDROCEROL®

HYDROCEROL® ist ein chemisches Schäum- und Nukleierungsmittel, das in Verbrauchsgütern und Automobilteilen eingesetzt wird, um Gewicht zu reduzieren, ohne die Steifheit oder mechanische Eigenschaften zu beeinträchtigen.

Nachhaltige Lösungen sind auch von der Automobilindustrie gefragt, die nach Leichtbaulösungen für Kunststoffbauteile sucht, um die Kraftstoffeffizienz sowie den Materialeinsatz beim Fahrzeugbau zu verbessern.

Diese Gewichtsreduzierung ist

ein wichtiger Bestandteil der Leichtbaustrategie, mit der Fahrzeughersteller die strengen gesetzlichen Vorgaben zur Abgasreduktion zu erfüllen suchen. Die Geschäftseinheit Masterbatches hat diesen Anforderungen mit der Entwicklung von chemischen Schäummitteln (CFAs) wie HYDROCEROL® zur Verwendung in Autoteilen Rechnung getragen.

Trotz dieser positiven Tendenzen stellte der weltweite Konjunkturrückgang die Geschäftseinheiten Masterbatches und Pigments vor Herausforderungen. Der Nachfragerückgang in China und Europa und die Schwäche der Automobilindustrie wirkten sich 2019 negativ auf die Absatzvolumen aus.

3. Innovationen für eine zirkuläre Wirtschaft

2019 war der Megatrend zu einer zirkulären Wirtschaft der wichtigste Innovationstreiber. Bei Kunststoffen erfordert der Übergang zu einem zirkulären Modell die Anpassung von Produktformulierungen und -entwicklungen im Hinblick auf verbesserte Recyclingfähigkeit. Insbesondere verlangen die Kunden nach Lösungen

zur Verbesserung der Qualität von degradierten Polymeren im Recyclingprozess, da der Einsatz von recycelten Kunststoffen voraussichtlich zwingend vorgeschrieben sein wird. Um führend im Bereich Recycling zu werden, konzentrierte die Geschäftseinheit Masterbatches ihre Innovationstätigkeit in diesem Bereich. Sie trieb die

Nahinfrarot (NIR)

NIR-Spektroskopie wird beim Kunststoffrecycling eingesetzt. Schwarz eingefärbte Kunststoffe sind für NIR-Spektroskopie normalerweise nicht erkennbar und stören so den Recyclingprozess. Clariant hat ein NIR-transparentes Schwarz entwickelt, um die Verunreinigung von Abfallströmen zu vermeiden.

Entwicklung von nahinfrarot (NIR)-detektierbaren Verbindungen mit schwarzen Pigmenten und Farbstoffen voran, die eine Sortierung der beliebten schwarzen Kunststoffverpackungen in Verwertungs- und Recyclinganlagen ermöglichen. Zudem investierte sie in Lösungen, die die Verarbeitung von Recyclingkunststoffen erleichtern. Hierzu zählen Farbmanagementtools, mit denen Kunden trotz unvollkommen gefärbter Ausgangsstoffe dennoch eine regelmässige Färbung der fertigen Produkte erzielen.

Insgesamt investierte die Geschäftseinheit Masterbatches weiterhin in ihre technischen Möglichkeiten und Innovationsressourcen. Beispielsweise wurde 2019 in Pogliano,

Italien, ein neues Exzellenzzentrum »Design for Recyclability« für recyclinggerechtes Design eingerichtet. Das Zentrum umfasst eine kleine Recyclinganlage und wird bei der Entwicklung innovativer Anwendungen in Zusammenarbeit mit Kunden durch externe Polymer- und Recyclingexperten unterstützt. Das Exzellenzzentrum trägt den Namen »Cycle Works«. → SEITE 186

Über ihr Digital Innovation Office in Singapur treibt die Geschäftseinheit die Forschung auf dem Gebiet der digitalen Lösungen voran, z.B. mit InstaColr™, einem cloudbasierten Werkzeug für Vor-Ort-Farbanpassungen beim Kunden über eine iPad-App. → SEITE 147

Angesichts der Tragweite der Herausforderungen einer zirkulären Wirtschaft für die chemische Industrie hat sich die Geschäftseinheit Masterbatches für Innovationsprojekte mit einigen Markenunternehmen und Kunststoffverarbeitern zusammengeschlossen. Mit Polymateria, einem Londoner Start-up, das eine Technologie zum biologischen Abbau von Polyolefinen ohne Mikroplastik-Rückstände entwickelt hat, wurde eine Partnerschaft vereinbart. In Kooperation mit Merck und SABIC soll eine Lasermarkingtechnologie entwickelt werden, die das Recyceln flexibler Verpackungsfolien aus Polyethylen erleichtert.

Die Geschäftseinheit Pigments konzentrierte sich bei ihren Innovationen auf die Suche nach wirksamen Lösungen für Herausforderungen und Probleme ihrer Kunden sowie auf die Verbesserung der Kostenstruktur des Produktportfolios. Sie untersuchte insbesondere Bereiche im Zusammenhang mit der zirkulären Wirtschaft, Automatisierung und Verbesserung der Produktleistung. Dies stützt die Wachstumsambitionen und erhöht gleichzeitig die Nachhaltigkeit der Produkte und Produktionsprozesse.

Darüber hinaus beeinflussten Trends wie das autonome Fahren und die Nachhaltigkeit des industriellen Tintenstrahldrucks die Innovationstätigkeit von Pigments. Da autonome Fahrzeuge normalerweise schwarze Standardfarben nicht erkennen, können die neuen schwarzen NIR-detektierbaren Pigmente nicht nur für das Recycling schwarzer Polymere, sondern auch für die Erkennung schwarzer Fahrzeuge verwendet werden.

Die Trends zu Individualisierung und Nachhaltigkeit waren weiterhin treibende Faktoren im Bereich Digitaldruck. Die Geschäftseinheit Pigments intensivierte ihr Engagement auf diesem Gebiet und entwickelt wasserbasierte Druckfarben, die 2020 auf der Fachmesse DRUPA als eine umweltverträgliche Lösung vorgestellt werden sollen.

4. Erfolgreiche Produkteinführungen

Die Geschäftseinheit Masterbatches führte als Teil des Programms »Design for Recycling« bei Clariant eine neue Palette von CESA® IR-Additiv-Masterbatches ein, die dunkle Kunststoffe in automatischen Sortiersystemen erkennbar machen. Schwarz eingefärbte Artikel sind normalerweise für NIR-Detektoren nicht erkenn-

bar und können so die Abfallströme verunreinigen. Die neuen Lösungen tragen zur Steigerung der Recyclingquoten bei, indem sie schwarze Kunststoffprodukte recycelbar machen. Zur differenzierten NIR-Detektion schwarzer Spritzguss- und

Extrusionsblasformprodukte aus Polyethylen mit hoher und niedriger Dichte, schwarzer Folien und Spritzgussteile aus Polypropylen sowie schwarzer Platten- und Folienware aus Polyethylenterephthalat (PET) hat Clariant spezifische Formulierungen von CESA® IR entwickelt.

Auf der K-Messe, der weltweit führenden Messe für Kunststoffe und Gummi, stellte die Geschäftseinheit Masterbatches ihr patentrechtlich geschütztes, hochleistungsfähiges sauerstoffabsorbierendes Additiv-Masterbatch CESA® ProTect vor. Dieses neuartige Produkt verlängert die Haltbarkeit von Getränken und Lebensmitteln und trägt damit zur Verringerung der Lebensmittelverschwendung bei.

Die Produkteinführungen der Geschäftseinheit Pigments bringen das Recycling schwarzer Kunststoffe ebenfalls voran. Die Geschäftseinheit entwickelte ihre erste Reihe von NIR-detektierbaren schwarzen Pigmenten und Farbstoffen, darunter: Solvaperm® Schwarz PCR, ein polymerlöslicher Farbstoff zum Einfärben von PET, Polystyrol (PS) und Polycarbonat (PC) in Schwarz und Grau; das neue, speziell für Polyolefine entwickelte Pigment Graphtol® Schwarz CLN, das in einigen Ländern weltweit für den Lebensmittelkontakt zugelassen ist; der polymerlösliche Farbstoff Polysynthen® Schwarz H, einer der sehr wenigen Farbstoffe, die sich zum schwarzen Einfärben von Polyamiden (PA), der grössten Familie technischer Kunststoffe, eignen.

2019 hat sich die Geschäftseinheit Pigments auf die Einführung von Produkten konzentriert, die den neusten regulatorischen Bestimmungen entsprechen. Mit der Produktreihe Cosmenyl™ 100 optimierte sie die kosmetischen Qualitäten von Pigmentpräparationen durch ein neues Konservierungssystem. Die modifizierte Cosmenyl™-Reihe entspricht den neuen europäischen Vorgaben zum Einsatz von Konservierungsmitteln in

kosmetischen Produkten, die strenge Anforderungen an den Schwermetallgehalt, aromatische Aminkomponenten sowie mikrobiologische Reinheit stellt. Darüber hinaus verbesserte die Geschäftseinheit Pigments ihre Agrocer®-Produktpalette, die aus Pigmenten und Pigmentpräparationen für die Saatguteinfärbung besteht. Dabei wurden einige Produkte an die globalen und lokalen Marktdürfnisse in Bezug auf Saatgutbeschichtung angepasst. Das Einfärben von mit Pestiziden behandeltem Saatgut ist in den meisten Ländern vorgeschrieben, um eine fehlerhafte Verwendung zu vermeiden. Neben diesem Sicherheitsaspekt spielen weitere Faktoren eine Rolle, etwa individuelle Färbungen für Branding-Zwecke, die Identifikation unterschiedlicher Behandlungen bei verschiedenen Saatgutvarianten, die einfache Überwachung von Einheitlichkeit und Konsistenz der Saatgutbehandlung.

5. Stärkung kommerzieller Kompetenzen

Die Geschäftseinheit Masterbatches setzte 2019 ihr funktionelles Exzellenz-Programm mit der Errichtung eines Kompetenzzentrums zur Steigerung der Vertriebseffektivität weiter um. Hauptziel des Zentrums ist die Schaffung einer hochleistungsfähigen Organisation, indem durch die Entwicklung einer klaren Bewertungsmethodologie eine einheitliche Anwendung des CRM-Systems sowie durch Schulungsprogramme zur Stärkung kommerzieller Fähigkeiten bei Vertriebsmitarbeitenden eine systematische Bewertung und Überwachung der Vertriebsproduktivität erreicht wird.

Die Geschäftseinheit Pigments hat die 2018 begonnene Initiative »Leading Marketing Organization« fortgeführt. 2019 wurde die Funktion Global Marketing & Innovation eingerichtet und ein neues Key Account Management aufgestellt. Diese Massnahmen trugen zu einem besseren Verständnis von Markttrends und Kundenbedürfnissen bei und unterstützten die Geschäftseinheit darin, die Preisgestaltung zu verbessern und das Geschäft mit den wichtigsten Kunden auszubauen.

6. Optimierung der operativen Effizienz und des Einkaufs

Die Fähigkeit, schnell auf veränderte Kundenbedürfnisse zu reagieren, ist die Voraussetzung für Wettbewerbsfähigkeit. Eine Optimierung der Betriebskette ist somit der Schlüssel zum Erfolg. Um dies zu erreichen, fokussierte sich die Geschäftseinheit Masterbatches auf drei Bereiche. Erstens reduzierte sie die Zahl der zu beschaffenden Rohstoffe und konzentrierte sich auf diejenigen mit einem optimalen Preis-Leistungs-Verhältnis. Zweitens verbesserte sie Lieferzeiten und Zuverlässigkeit durch die Einführung eines Dashboards, das den Status aller laufenden Aufträge anzeigt, sodass die von Kunden angefragten Lieferzeiten eingehalten werden können. Drittens koordiniert

CESA® ProTect

Der Sauerstofffänger eignet sich für einschichtige Polyethylenterephthalate (PET) und schützt sauerstoffempfindliche Lebensmittel und Getränke durch das Absorbieren von Sauerstoffmolekülen.

»Neue CESA® IR-Masterbatches wurden entwickelt, um eine überzeugende schwarze Färbung von Kunststoffen zu erzielen, ohne deren Erkennbarkeit im Recyclingprozess zu beeinträchtigen.«

Alessandro Dulli

Leiter Segment Packaging, Geschäftseinheit Masterbatches

Responsible Mica Initiative

Die Geschäftseinheit Masterbatches ist Mitglied der Responsible Mica Initiative, die das Ziel verfolgt, die Kontrolle und Rückverfolgbarkeit des Glimmers zu verbessern und dabei angemessene Arbeitsbedingungen zu sichern und Kinderarbeit zu vermeiden.

sie die Produktionsstandorte innerhalb der Regionen besser, wodurch die Geschäftseinheit eine weitere Steigerung der Produktionsmengen anstrebt, ohne in zusätzliche Anlagen zu investieren. Dadurch können sehr kurze Lieferzeiten realisiert werden.

Um bei der Rohstoffbeschaffung unabhängiger und flexibler zu sein, ging die Geschäftseinheit Pigments bei der Beschaffung einen neuen Weg. Sie fand zusätzliche Lieferanten und entschied, bestimmte Vorprodukte, die zuvor extern beschafft wurden, selbst herzustellen. Zudem wurde das Projekt »Clockwork« zur Verbesserung der Effektivität und Effizienz der End-to-End-Lieferkette fortgeführt. Das Projekt optimiert Transparenz, Zuverlässigkeit und Vorhersehbarkeit und führt zu verbesserten Lagerbeständen und Lieferzeiten. 2019 konnte die Geschäftseinheit Pigments ihre On-Time, In-Full (OTIF)-Performance um 10 % steigern. Um die Produktionskapazitäten für die Automobilindustrie auszuweiten, eröffnete sie einen neuen Standort für hochwertige blaue Pigmente in Cuddalore, Indien.

6.1. Gewährleistung eines sicheren Betriebs

Beide Geschäftseinheiten machen sich stark für die Sicherheit, die Gesundheit und das Wohlergehen ihrer Mitarbeitenden und streben das Ziel von null Arbeitsunfällen an. Führungskräfte und Mitarbeitende werden laufend geschult, um die Verhaltensweisen und die Sicherheitskultur zu optimieren und somit Unfälle zu reduzieren. Nach einer signifikanten Verbesserung der Sicherheitsleistung in den letzten Jahren plant die Geschäftseinheit Masterbatches eine weitere Harmonisierung der lokalen, regionalen und globalen Standards, damit an allen Betriebsstandorten die striktesten Sicherheitsvorschriften angewendet werden.

Die Geschäftseinheit Pigments hat standortspezifische Programme für Fitness und Sicherheitsbewusstsein umgesetzt, um die Unfall- und Ereignisraten zu verbessern, und hat ein System zur Erfassung von Beinahe-Unfällen an allen Standorten implementiert. Zusätzlich führte sie eine Reihe von Auffrischungsschulungen durch und bot zum Beginn aller Meetings »Safety Moments« an – kurze Dokumente zu Sicherheitsthemen, die das Sicherheitsbewusstsein erhöhen sollen.

6.2. Verbesserung des Umweltschutzes

Die Geschäftseinheiten Masterbatches und Pigments sind darauf ausgerichtet, durch die Überprüfung und Optimierung von Produktionsprozessen und Arbeitsabläufen den Umweltschutz zu verbessern. Beide Geschäftseinheiten organisieren den Umweltschutz auf drei Ebenen. Erstens: Die strikte Einhaltung aller lokal geltenden Vorschriften, Gesetze und Betriebsgenehmigungen der Produktionsstandorte ist gewährleistet. Zweitens: Clariants ESHA-Richtlinien, die meist strenger sind als lokal geltende Vorschriften, werden an allen Standorten eingehalten. Drittens: Alle Standorte arbeiten nach den ISO-9001-/14001-Normen.

2019 startete die Geschäftseinheit Masterbatches eine Initiative zur Verwendung von recycelten Harzen für die Einfärbung von Masterbatches. Dadurch können die Kunden Recyclingmaterial verwenden und dabei das gewünschte Farbergebnis erzielen. Zudem wurde die Initiative »Zero Pellet Loss« (»Null Pelletverlust«) im Rahmen der Produktion eingeführt. Mit diesem Ansatz werden Granulatverluste in den verschiedenen Bearbeitungsschritten minimiert, wodurch höhere Erträge erzielt werden können. Weltweit werden Konzepte (Blueprints) für optimierte Prozesse umgesetzt und in regelmäßigen Abständen überwacht.



Kapitalien im Überblick

Entlang Clariants Markenwerten Performance, People und Planet präsentiert »Kapitalien im Überblick« den im Berichtsjahr erzielten Fortschritt bei den Themen, die als entscheidend für den langfristigen Geschäftserfolg von Clariant angesehen werden. Hier werden wichtige Leistungsindikatoren zu wirtschaftlichen, sozialen und umweltbezogenen Themen erklärt und diskutiert.

- 124** Performance
- 134 Auf die Kerngeschäfte fokussieren
- 154** People
- 170 Für Sicherheit sorgen
- 178** Planet
- 186 Wandel vorantreiben

Durch die Nutzung einer Vielzahl materieller und immaterieller, finanzieller und nicht finanzieller Ressourcen schafft Clariant Mehrwert für ihre Stakeholder. Sechs unterschiedliche Arten von Kapital – Finanzkapital, intellektuelles Kapital, produziertes Kapital, Humankapital, Beziehungskapital und natürliches Kapital – fließen ein in die Unternehmensleistung, den Beitrag zur Erfüllung gesellschaftlicher Bedürfnisse und in Clariants verantwortungsvollen Umgang mit der Umwelt. Jede Art von Kapital leistet einen wichtigen Beitrag zu den jeweiligen Marktwerten von Clariant:

Performance

Unter dem Marktwert Performance vereint Clariant Finanzkapital, intellektuelles Kapital und produziertes Kapital. Neben der finanziellen Leistung wird die Entwicklung bezüglich der wesentlichen Themen Innovation und technologischer Fortschritt, Digitalisierung, Produktverantwortung/Nachhaltige Chemie, Beschaffung und Produktion gemessen.

People

Humankapital und Beziehungskapital gehören zum Marktwert People. Mitarbeiterbezogene wesentliche Themen wie die Förderung und Gewinnung von Talenten, Mitarbeitermotivation, Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Wohlbefinden werden unter Humankapital zusammengefasst, während Themen zu Kunden, politischen Entscheidungsträgern, Lieferanten und der Gesellschaft als Ganzes unter der Rubrik Beziehungskapital stehen.

Planet

Natürliches Kapital berichtet Clariant unter ihrem Marktwert Planet. Dies beinhaltet den Fortschritt bezüglich ihrer ambitionierten Umweltzielen sowie das wesentliche Thema Zirkuläre Wirtschaft. Ausserdem werden Themen behandelt, die sich der Umweltverantwortung widmen, wie etwa der Schutz von Ressourcen und das Eindämmen des Klimawandels.

Performance

Performance – der erste Markenwert von Clariant – umfasst die Wertschöpfung im Zusammenhang mit Finanzkapital, intellektuellem Kapital und produziertem Kapital. Durch die Darlegung von Leistungen nicht nur in Bezug auf das wesentliche Thema Wachstum und Profitabilität, sondern auch im Hinblick auf Innovation, technologischen Fortschritt, Digitalisierung, Produktverantwortung, nachhaltige Chemie, Beschaffung und Produktion geht Clariant bei der Berichterstattung über die finanziellen Ergebnisse hinaus und unterstreicht damit ihr ganzheitliches Verständnis von Wertschöpfung.

1. Finanzkapital

2019 steigerte Clariant den Umsatz und die Profitabilität trotz weltweit schwieriger Wirtschaftslage.

1.1. Zusammenfassung des Geschäftsverlaufs 2019

Der Umsatz aus fortgeführten Aktivitäten lag 2019 bei 4,399 Milliarden CHF gegenüber 4,404 Milliarden CHF im Jahr 2018. Dies entspricht einem organischen Wachstum von 3 % in Lokalwährungen und einer stabilen Entwicklung in Schweizer Franken aufgrund ungünstiger Wechselkursentwicklungen. Der Umsatzanstieg in Lokalwährung beruhte auf einer positiven Entwicklung in den Geschäftsbereichen Catalysis und Natural Resources mit Volumenzuwächsen und höheren Preisen.

Beinahe alle Regionen trugen zum Umsatzwachstum in Lokalwährungen bei. Das stärkste Wachstum war in Lateinamerika zu verzeichnen. Der Umsatz in Asien stieg ebenfalls, gestützt durch eine besonders positive Entwicklung in Indien. Im Mittleren Osten und Afrika verzeichnete Clariant solides Umsatzwachstum, der Umsatz in Europa stieg leicht. Nur in Nordamerika gab es einen leichten Rückgang.

Das EBITDA nach Einmaleffekten aus fortgeführten Aktivitäten wurde durch eine einmalige Rückstellung in Höhe von 231 Millionen CHF negativ beeinflusst. Diese Rückstellung wurde im zweiten Quartal vorgenommen infolge weiterer Entwicklungen bei einer laufenden wettbewerbsrechtlichen Untersuchung der Europäischen Kommission in Bezug auf den Beschaffungsmarkt für Ethylen. Deshalb ging das EBITDA nach Einmaleffekten im Gesamtjahr 2019 signifikant auf 461 Millionen CHF zurück, von 607 Millionen CHF im Vorjahr.

Ohne Berücksichtigung dieser Rückstellung stieg das EBITDA aus fortgeführten Aktivitäten nach Einmaleffekten um 14 % auf 692 Millionen CHF. Grund hierfür waren eine starke Profitabilitätsverbesserung bei Catalysis und Natural Resources, die die geringeren Margen bei Care Chemicals mehr als ausgleichen konnten. Die entsprechende EBITDA-Marge nach Einmaleffekten aus fortgeführten Aktivitäten stieg ohne Berücksichtigung der Rückstellung von 13,8 % im Vorjahr auf 15,7 %.

2019 sank der operative Cashflow des Gesamtkonzerns auf 509 Millionen CHF gegenüber 530 Millionen CHF im Vorjahr. Gründe hierfür waren ein niedrigeres Nettoergebnis, die Entwicklung beim Nettoumlaufvermögen und leicht angestiegene Investitionsausgaben.

GRI Online Report

Management-Ansatz Wachstum und Profitabilität
→ reports.clariant.com/2019/gri

KENNZAHLEN FÜR FORTGEFÜHRTE AKTIVITÄTEN in Mio. CHF

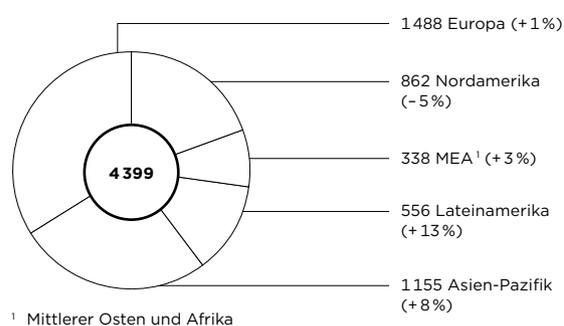
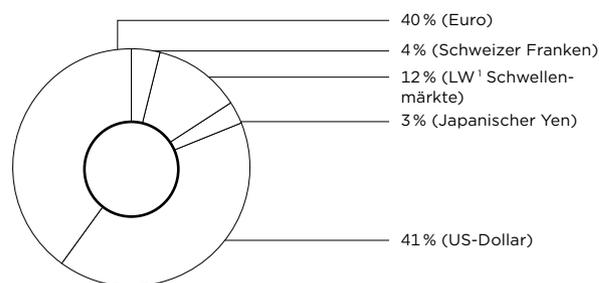
	2019	2018	Veränderung in %
Umsatz	4 399	4 404	0
Bruttoergebnis vom Umsatz	1 375	1 362	1
EBITDA ¹	740	739	0
EBITDA-Marge ¹ (%)	16,8	16,8	-
EBITDA ²	461³	607	-24
EBITDA-Marge ² (%)	10,5³	13,8	-
EBIT ¹	444	480	-8
EBIT-Marge ¹ (%)	10,1	10,9	-
EBIT ²	165³	348	-53
EBIT-Marge ² (%)	3,9³	7,8	-
Ergebnis vor Steuern	71	281	-75
Nettoergebnis	-34	213	-
Ergebnis je Aktie (in CHF/Aktie)	-0,17	0,59	-
Bereinigtes Ergebnis je Aktie	0,87	1,03	-16

¹ Vor Einmaleffekten² Nach Einmaleffekten

³ Inklusive Rückstellung von 231 Millionen CHF für eine laufende wettbewerbsrechtliche Untersuchung der Europäischen Kommission.
Ohne Rückstellung:
EBITDA 692 Millionen CHF (+14%), EBITDA-Marge 15,7%,
EBIT 396 Millionen CHF (+14%), EBIT-Marge 9,0%

1.1.1. Solides Umsatzwachstum in Lokalwährung bei schwieriger Wirtschaftslage

2019 stieg der Umsatz aus fortgeführten Aktivitäten organisch um 3 % in Lokalwährung und blieb in Schweizer Franken nahezu unverändert bei 4,399 Milliarden (2018: 4,404 Milliarden CHF). Die Umsatzentwicklung wurde durch einen Volumenanstieg um 1 % und eine Preiserhöhung von 2 % unterstützt.

001 UMSATZ NACH REGION in Mio. CHF**002 GLOBALE KOSTENVERTEILUNG**¹ LW = Lokalwährungen**UMSATZ NACH GESCHÄFTSBEREICHEN** in Mio. CHF

	2019	2018	Veränderung in %	Veränderung in LW ¹ in %
Care Chemicals	1 600	1 665	-4	-1
Catalysis	925	861	7	9
Natural Resources ²	1 874	1 878	0	4
Fortgeführte Aktivitäten gesamt	4 399	4 404	0	3

¹ LW = Lokalwährungen² Einschliesslich Additives

Der Umsatz von Care Chemicals sank geringfügig um 1% in Lokalwährung und um 4% in Schweizer Franken. Die gute Umsatzentwicklung bei Consumer Care konnte die schwächere Entwicklung bei Industrial Applications nicht vollständig ausgleichen. Letztere war vor allem das Ergebnis einer weiterhin zurückhaltenden Nachfrage auf dem Endmarkt und eines schwächeren Aviation-Geschäfts. Aufgrund der guten Entwicklung bei Petrochemicals und Syngas stieg der Umsatz im Geschäftsbereich Catalysis um 9% in Lokalwährung und 7% in Schweizer Franken. Der Umsatz im Bereich Natural Resources stieg in Lokalwährung um 4% und blieb in Schweizer Franken stabil. Gründe hierfür waren die sehr gute Entwicklung bei Oil and Mining Services und eine leichte Verbesserung bei Functional Minerals. Die Umsätze von Additives wurden durch die geringere Nachfrage der Elektro- und Elektronikbranche sowie die schwachen Automobilmärkte negativ beeinflusst.

1.1.2. Klare Verbesserung des bereinigten EBITDA nach Einmaleffekten im Jahr 2019

Clariants Bruttomarge aus fortgeführten Aktivitäten stieg von 30,9% im Jahr 2018 auf 31,3% im Jahr 2019. Diese Entwicklung ist hauptsächlich auf einen günstigeren Produktmix zurückzuführen.

Das EBITDA nach Einmaleffekten aus fortgeführten Aktivitäten wurde durch eine einmalige Rückstellung in Höhe von 231 Millionen CHF negativ beeinflusst. Diese Rückstellung wurde im zweiten Quartal vorgenommen infolge weiterer Entwicklungen bei einer laufenden wettbewerbsrechtlichen Untersuchung der Europäischen Kommission in Bezug auf den Beschaffungsmarkt für Ethylen. Deshalb ging das EBITDA nach Einmaleffekten im Gesamtjahr 2019 signifikant auf 461 Millionen CHF zurück, von 607 Millionen CHF im Vorjahr.

Ohne Berücksichtigung der einmaligen Rückstellung stieg das EBITDA aus fortgeführten Aktivitäten nach Einmaleffekten in Schweizer Franken um 14% auf 692 Millionen CHF. 2018 hatte es 607 Millionen CHF betragen.

Der Anstieg des bereinigten EBITDA aus fortgeführten Aktivitäten nach Einmaleffekten spiegelt die gestiegene Profitabilität in den meisten Geschäftsbereichen wider. Besonders starke Verbesserungen erzielten Catalysis mit 15% Anstieg in Schweizer Franken und Natural Resources mit 13%. Der Geschäftsbereich Care Chemicals verzeichnete einen Rückgang des EBITDA nach Einmaleffekten um 10% in Schweizer Franken.

EBITDA¹ NACH GESCHÄFTSBEREICH in Mio. CHF

	2019	2018	Veränderung in %
Care Chemicals	282	314	-10
Catalysis	212	185	15
Natural Resources ²	305	271	13
Geschäftsbereiche gesamt	799	770	4
Unternehmen ³	-338	-163	-
Fortgeführte Aktivitäten gesamt	461	607	-24

¹ Nach Einmaleffekten

² Einschliesslich Additives

³ Einschliesslich 231 Millionen CHF Rückstellung für eine laufende wettbewerbsrechtliche Untersuchung der Europäischen Kommission

Die Verbesserung der bereinigten EBITDA-Marge aus fortgeführten Aktivitäten nach Einmaleffekten von 13,8% auf 15,7%, ohne die einmalige Rückstellung, ist in erster Linie auf starke Profitabilitätsverbesserungen bei Catalysis und Natural Resources zurückzuführen. Wachstumstreiber bei Catalysis waren ein solider Umsatzanstieg während des gesamten Jahres 2019 und ein verbesserter Produktmix. Natural Resources profitierte vom Umsatzwachstum in Lokalwährung und dem fortgesetzten Fokus auf wertschöpfendere Anwendungen im Bereich Oil Services. Einmaleffekte im zweiten Quartal und geringere Umsätze im Bereich der industriellen Anwendungen waren die Hauptgründe für den Rückgang bei Care Chemicals.

EBITDA-MARGE¹ NACH GESCHÄFTSBEREICH in %

	2019	2018
Care Chemicals	17,6	18,9
Catalysis	22,9	21,5
Natural Resources	16,3	14,4
Fortgeführte Aktivitäten gesamt	10,5²	13,8

¹ Nach Einmaleffekten

² EBITDA-Marge aus gesamten fortgeführten Aktivitäten ohne Berücksichtigung der Rückstellung von 231 Millionen CHF für eine laufende wettbewerbsrechtliche Untersuchung der Europäischen Kommission: 15,7%

Clariant's Einmaleffekte aus fortgeführten Aktivitäten lagen 2019 bei 279 Millionen CHF (2018: 132 Millionen CHF). Wertminderungsaufwand, Restrukturierungs- und transaktionsbezogene Kosten (281 Millionen CHF) beinhalten Restrukturierungskosten in Höhe von 4 Millionen CHF, die sich auf die fortgeführten Aktivitäten beziehen und hauptsächlich Projekte in Europa betreffen, sowie transaktionsbezogene Kosten in Höhe von 46 Millionen CHF. Zu den Einmaleffekten zählt ein Gewinn aus der Veräußerung von Aktivitäten, die nicht als nicht fortgeführte Aktivitäten klassifiziert werden (2 Millionen CHF). Ausserdem umfassen die Einmaleffekte eine Rückstellung von 231 Millionen CHF für eine laufende wettbewerbsrechtliche Untersuchung der Europäischen Kommission.

Aufgrund der Rückstellung von 231 Millionen CHF sank das operative Ergebnis aus fortgeführten Aktivitäten (EBIT) im Jahr 2019 auf 165 Millionen CHF (2018: 348 Millionen CHF). Ohne diesen Einmaleffekt nahm das operative Ergebnis aus fortgeführten Aktivitäten (EBIT) auf 396 Millionen CHF zu.

Das Nettoergebnis für den Gesamtkonzern sank von 356 Millionen CHF 2018 auf 38 Millionen CHF 2019. Der Rückgang ist im Wesentlichen zurückzuführen auf eine Rückstellung von 231 Millionen CHF, die schwächere operative Leistung der nicht fortgeführten Aktivitäten, die mit den nicht fortgeführten Aktivitäten verbundenen Ausgliederungskosten und höhere Einkommensteuern.

Der Verwaltungsrat von Clariant beschloss, der Generalversammlung eine unveränderte Ausschüttung von 0,55 CHF je Aktie für das Jahr 2019 vorzuschlagen. Der entsprechende Antrag wird der 25. ordentlichen Generalversammlung am 30. März 2020 zur Abstimmung vorgelegt.

1.1.3. Geschäftsbereiche

1.1.3.1. Care Chemicals

KENNZAHLEN CARE CHEMICALS in Mio. CHF

	2019	2018
Umsatz	1 600	1 665
EBITDA ¹	282	314
Marge ¹ (in %)	17,6	18,9
EBIT ¹	211	251
Marge ¹ (in %)	13,2	15,1
Mitarbeitende (FTE)	2 614	2 541

¹ Nach Einmaleffekten

Der Umsatz von Care Chemicals sank geringfügig um 1 % in Lokalwährung und 4 % in Schweizer Franken. Der Umsatz bei Consumer Care stieg aufgrund der soliden Entwicklung von Personal Care und nennenswerthem Wachstum im Bereich Crop Solutions. Die weiterhin zurückhaltende Nachfrage auf dem Endmarkt und schwächere Ergebnisse im Bereich Aviation führten zu einer weniger positiven Umsatzentwicklung bei Industrial Applications.

Asien und Lateinamerika verzeichneten solide Zuwächse in Lokalwährung. Auch in Europa stiegen die Umsätze leicht an. Die Entwicklung in Nordamerika wurde durch einen Force-Majeure-Fall bei einem Hauptlieferanten im zweiten Quartal negativ beeinflusst. Dieses Problem konnte mittlerweile behoben werden.

Für das Gesamtjahr 2019 sank die EBITDA-Marge nach Einmaleffekten auf 17,6 % gegenüber 18,9 % im Vorjahr. Dies war zum Teil auf vorübergehende Probleme bei der Rohstoffversorgung in Nordamerika und zum Teil auf Volumenrückgänge bei Industrial Applications durch schwächere Nachfrage auf dem Endmarkt zurückzuführen.

Weitere Angaben zu Entwicklungen und Erfolgen des Jahres 2019 im Geschäftsbereich Care Chemicals finden Sie im Kapitel »Wertschöpfung durch Care Chemicals«.

→ SEITE 74

1.1.3.2. Catalysis

KENNZAHLEN CATALYSIS in Mio. CHF

	2019	2018
Umsatz	925	861
EBITDA ¹	212	185
Marge ¹ (in %)	22,9	21,5
EBIT ¹	140	111
Marge ¹ (in %)	15,1	12,9
Mitarbeitende (FTE)	2113	2061

¹ Nach Einmaleffekten

Der Umsatz im Geschäftsbereich Catalysis stieg 2019 um beträchtliche 9 % in Lokalwährung und um 7 % in Schweizer Franken. Ursächlich dafür waren eine sehr gute Entwicklung bei Petrochemicals und ein solider Zuwachs bei Syngas.

Die Umsatzentwicklung stützte sich auf zweistelliges Wachstum in Asien und Europa sowie eine stabile Nachfrage in Nordamerika. Im Mittleren Osten und Afrika waren die Umsätze 2019 vergleichsweise volatil.

Die EBITDA-Marge nach Einmaleffekten für das Gesamtjahr 2019 stieg von 21,5 % auf 22,9 %. Treiber dieser Verbesserung waren ein solides Umsatzwachstum im Gesamtjahr sowie ein stärkerer Umsatzbeitrag von Petrochemicals.

Weitere Angaben zu Entwicklungen und Erfolgen des Jahres 2019 im Geschäftsbereich Catalysis finden Sie im Kapitel »Wertschöpfung bei Catalysis«. → SEITE 88

1.1.3.3. Natural Resources

KENNZAHLEN NATURAL RESOURCES¹ in Mio. CHF

	2019	2018
Umsatz	1874	1878
EBITDA ²	305	271
Marge ² (in %)	16,3	14,4
EBIT ²	208	194
Marge ² (in %)	11,1	10,3
Mitarbeitende (FTE)	3948	4092

¹ Einschliesslich Additives

² Nach Einmaleffekten

Der Umsatz im Geschäftsbereich Natural Resources stieg im Gesamtjahr 2019 um 4 % in Lokalwährung. In Schweizer Franken blieb er unverändert.

Oil and Mining Services lieferte in Lokalwährung ein Umsatzwachstum im niedrigen zweistelligen Bereich. Aufgrund guter Entwicklung im Purification-Geschäft verzeichnete Functional Minerals eine Zuwachsrate im niedrigen einstelligen Bereich in Lokalwährung. Bedingt durch verhaltene Nachfrage auf dem Endmarkt gingen die Umsätze von Additives in Lokalwährung gegenüber sehr guten Vergleichszahlen aus dem Vorjahr im hohen einstelligen Bereich zurück.

2019 stieg die EBITDA-Marge nach Einmaleffekten von 14,4 % auf 16,3 %. Ursächlich hierfür war ein Umsatzwachstum in Lokalwährung in Verbindung mit einem fortgesetzten Fokus auf wertschöpfendere Anwendungen im Bereich Oil Services und einer optimierten Kostenbasis bei Oil and Mining Services. Dank rasch umgesetzter und stringenter Kostenkontrolle konnte Additives die Negativentwicklung der Marge durch geringere Absatzvolumina weitgehend ausgleichen.

Weitere Angaben zu Entwicklungen und Erfolgen des Jahres 2019 im Geschäftsbereich Natural Resources finden Sie im Kapitel »Wertschöpfung bei Natural Resources«. → SEITE 102

1.1.3.4. Nicht fortgeführte Aktivitäten

KENNZAHLEN NICHT FORTGEFÜHRTE AKTIVITÄTEN in Mio. CHF		
	2019	2018
Umsatz	2 127	2 219
EBITDA ¹	158	264
Marge ¹ (in %)	7,4	11,9
Mitarbeitende (FTE)	5 282	5 978

¹ Nach Einmaleffekten

Im Rahmen von Clariants Portfolio-Optimierung wurden die Geschäftseinheiten Pigments und Masterbatches sowie die Business Line Healthcare Packaging, die Teil der Geschäftseinheit Masterbatches war, für 2018 neu ausgewiesen und beginnend mit den Ergebnissen des ersten Halbjahrs 2019 als nicht fortgeführte Aktivitäten berichtet.

Am 31. Oktober 2019 veräusserte Clariant ihr Healthcare-Packaging-Geschäft an Arsenal Capital Partners. Der Gesamtbetrag des Verkaufs belief sich auf 310 Millionen CHF und der Erlös nach Abzug der flüssigen Mittel auf 295 Millionen CHF. Am 19. Dezember 2019 gab Clariant den Verkauf des gesamten Masterbatches-Geschäfts für 1,56 Milliarden USD bekannt. Die Transaktion wird voraussichtlich bis zum 3. Quartal 2020 abgeschlossen.

Im Gesamtjahr 2019 sank der Umsatz aus nicht fortgeführten Aktivitäten (Masterbatches und Pigments) um 2 % in Lokalwährungen und um 4 % in Schweizer Franken. Die Sparten waren von der globalen Konjunkturabkühlung betroffen. Ausgewirkt haben sich vor allem die nachlassende Nachfrage in China und Europa sowie die Schwäche in der Automobilindustrie.

Im Gesamtjahr 2019 sank das EBITDA nach Einmaleffekten im Vergleich zum Vorjahr in absoluten Zahlen. Grund hierfür sind der Umsatzrückgang und die höheren Einmalkosten aufgrund der Ausgliederung der nicht fortgeführten Aktivitäten.

1.2. Bilanz, Verbindlichkeitsstruktur, Liquidität und Cashflow

1.2.1. Weiterhin solide Bilanz

Zum 31. Dezember 2019 war das Total der Aktiven nur geringfügig von 7,979 Milliarden CHF Ende 2018 auf 7,990 Milliarden CHF gestiegen. Hauptursachen hierfür waren die Einführung von IFRS 16 Leasingverhältnisse, die Umgliederung von Masterbatches und Pigments als zur Veräusserung gehaltene Vermögenswerte und der Verkauf des Healthcare-Packaging-Geschäfts am 31. Oktober 2019.

Zur Veräusserung gehaltene Vermögenswerte und Verbindlichkeiten in direktem Zusammenhang damit beliefen sich zum 31. Dezember 2019 auf 1,305 Milliarden CHF bzw. 559 Millionen CHF. Dies beeinflusst in erster Linie die Aktiven und Passiven im Zusammenhang mit nicht fortgeführten Aktivitäten.

Die Nettoverschuldung betrug Ende Dezember 2019 1,372 Milliarden CHF und blieb damit fast unverändert gegenüber dem Stand Ende 2018 (1,374 Milliarden CHF). Diese Zahl umfasst kurz- und langfristige finanzielle Verbindlichkeiten, Verbindlichkeiten aus Leasingverhältnissen (2019 gemäss IFRS 16: 246 Millionen CHF, 2018 gemäss IAS 17: 17 Millionen CHF), flüssige Mittel, kurzfristige Depositengelder und Finanzinstrumente mit positivem Marktwert, die als andere kurzfristige Vermögenswerte ausgewiesen sind, einschliesslich der Posten, die als zur Veräusserung gehaltene Vermögenswerte und Verbindlichkeiten in direktem Zusammenhang damit ausgewiesen sind.

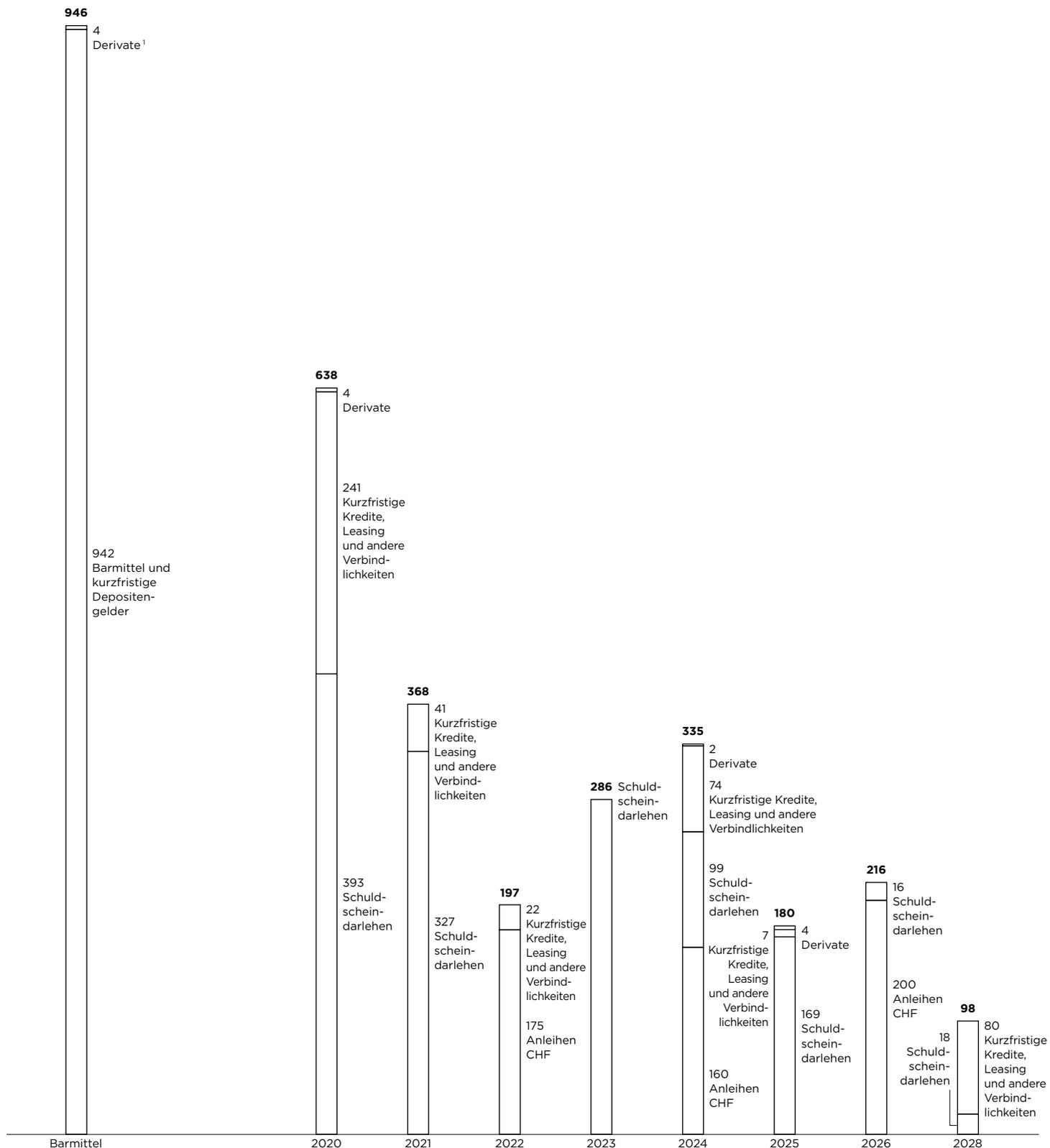
1.2.2. Langfristig strukturiertes Fälligkeitsprofil gewährleistet solide Liquiditätsausstattung

Im Geschäftsjahr 2019 war Clariants Finanzierungsstruktur erneut sehr solide. Der Konzern verfügt über eine breit diversifizierte und langfristig bis 2028 angelegte Fälligkeitsstruktur seiner Finanzverbindlichkeiten. Diese Struktur beruht auf günstigen Finanzierungsbedingungen.

Die langfristigen finanziellen Verbindlichkeiten sind gesunken und betragen Ende Dezember 2019 1,485 Milliarden CHF (Ende Dezember 2018: 1,711 Milliarden CHF). Die kurzfristigen finanziellen Verbindlichkeiten stiegen von 529 Millionen CHF Ende Dezember 2018 auf 587 Millionen CHF Ende Dezember 2019. Der Rückgang der langfristigen finanziellen Verbindlichkeiten und der Anstieg der kurzfristigen finanziellen Verbindlichkeiten sind hauptsächlich darauf zurückzuführen, dass ein Schuldschein über 150 Millionen EUR mit

003 FÄLLIGKEITSPROFIL ZUM 31. DEZEMBER 2019 in Mio. CHF

Liquidität Fälligkeitstermine von Finanzverbindlichkeiten

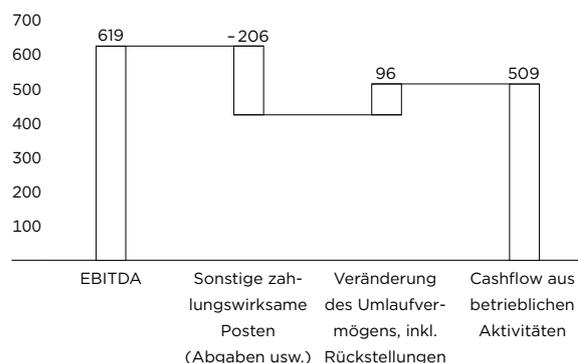


¹ Finanzderivate mit positivem Marktwert, die unter sonstigen kurzfristigen Vermögenswerten berichtet wurden

Das Nettoumlaufvermögen einschliesslich Rückstellungen ging 2019 um 96 Millionen CHF zurück (2018: -55 Millionen CHF). Das prozentuale Verhältnis von Nettoumlaufvermögen zu Umsatz sank leicht von 17,3% auf 17,2%.

Der Cashflow aus betrieblicher Tätigkeit sank von 530 Millionen CHF im Vorjahr auf 509 Millionen CHF.

004 CASH FLOW GESAMTKONZERN 2019 in Mio. CHF



Laufzeit bis April 2020, ein Schuldschein über 212 Millionen EUR mit Laufzeit bis Oktober 2020 sowie neue, im April 2019 emittierte Anleihen im Gesamtwert von 200 Millionen CHF in kurzfristige finanzielle Verbindlichkeiten umgliedert wurden. Darüber hinaus wurde eine 2012 emittierte Anleihe über 285 Millionen CHF am 24. April 2019 fällig und zurückgezahlt. Aufgrund der Umstellung auf IFRS 16 wurden Verbindlichkeiten aus Finanzierungsleasing, die Ende Dezember 2018 unter finanziellen Verbindlichkeiten verbucht worden waren, als separate Bilanzposten aufgeführt.

1.2.3. Operativer Cashflow geringer durch Entwicklung des Umlaufvermögens und Einmalkosten für die Ausgliederung nicht fortgeführter Aktivitäten

Der Cashflow aus betrieblichen Aktivitäten vor Veränderungen des Nettoumlaufvermögens und Rückstellungen betrug im Jahr 2019 534 Millionen CHF (2018: 802 Millionen CHF).

Der Cashflow aus Investitionsaktivitäten sank auf -254 Millionen CHF (2018: -132 Millionen CHF). Die Investitionsausgaben stiegen von 237 Millionen CHF 2018 auf 273 Millionen CHF. Der Free Cashflow, der dem operativen Cashflow nach Investitionsausgaben und Investitionen für immaterielle Anlagen entspricht, sank auf 220 Millionen CHF (2018: 273 Millionen CHF).

Der Netto-Cashflow nach Investitionen und Finanzierungen war mit -195 Millionen CHF negativ (2018: 132 Millionen CHF).

AUSZUG AUS DER GELDFLUSSRECHNUNG (Gesamtkonzern) in Mio. CHF

	31.12.2019	31.12.2018
Nettoergebnis	38	356
Auflösung nicht geldwirksamer Veränderungen	483	438
Cashflow vor Veränderung des Nettoumlaufvermögens und Rückstellungen	534	802
Operativer Cashflow	509	530
Cashflow aus Investitionsaktivitäten	-254	-132
Cashflow aus Finanzierungsaktivitäten	-440	-246
Nettoveränderung der Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente	-195	132
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente zu Beginn des Berichtszeitraums	833	701
Zahlungsmittel und Zahlungsmitteläquivalente am Ende des Berichtszeitraums	638	833

1.3. Ausblick

1.3.1. Fokussiertes Portfolio für überdurchschnittliches Wachstum, höhere Profitabilität und stärkere Cashflow-Generierung

Clariant ist ein fokussiertes und innovatives Spezialchemieunternehmen, das über dem Marktdurchschnitt wachsen und durch Innovation und Nachhaltigkeit eine höhere Profitabilität erreichen möchte. Clariant hat ihr Portfolio durch die Veräusserung von Healthcare Packaging 2019, den angekündigten Verkauf von Masterbatches sowie die geplante Veräusserung von Pigments im Jahr 2020 erheblich umgestaltet.

Clariant erwartet, dass ihre fortgeführten Aktivitäten Wachstum über dem Marktdurchschnitt, eine höhere Profitabilität und stärkere Cashflow-Generierung erzielen werden – basierend auf einem fokussierten, hochwertigen Spezialitäten-Portfolio. Angesichts des trägen wirtschaftlichen Umfelds und anhaltend ungünstigen Wechselkursverhältnissen wird das Wachstum im Jahr 2020 geringer ausfallen und es wurden zusätzliche Effizienzmassnahmen für jedes der Geschäfte definiert, um die Margenerhöhung zu unterstützen. Diese Massnahmen werden in den nächsten zwei Jahren zu einem Personalabbau von etwa 500 bis 600 Stellen führen und beinhalten eine Reduzierung der Kostenbasis um etwa 50 Millionen CHF.

1.4. Aktienmarkt 2019

1.4.1. Entwicklung des Aktienkurses von Clariant im Jahr 2019

Die Entwicklung des Aktienkurses von Clariant folgte 2019 meist den allgemeinen Marktentwicklungen, politischen Ereignissen und Unsicherheiten sowie den Ankündigungen des Unternehmens. Im Januar startete

der Aktienkurs mit 17,90 CHF und verbesserte sich im Monatsverlauf kontinuierlich. Dies spiegelte die allgemeine Marktentwicklung wider.

Am 13. Februar 2019 veröffentlichte Clariant die Gesamtjahresergebnisse für 2018 und bestätigte den mittelfristigen Ausblick. Die Ergebnisse entsprachen weitgehend den Erwartungen und der Aktienkurs blieb mit einer Bewegung von 20,00 CHF auf 19,75 CHF nahezu unverändert.

Clariants Generalversammlung am 1. April 2019 war gut besucht und alle vorgeschlagenen Tagesordnungspunkte und Beschlüsse wurden angenommen. Der Clariant Aktienkurs reagierte positiv und stieg auf 21,35 CHF. Am 23. April 2019 erreichte der Kurs mit 22,40 CHF seinen Jahreshöchststand 2019.

Die Ergebnisse des ersten Quartals 2019, die am 30. April 2019 veröffentlicht wurden, verfehlten die Markterwartungen. Grund hierfür war die geringere Profitabilität in den Geschäftsbereichen Natural Resources und Plastics & Coatings. Folglich sank der Aktienkurs am Berichtstag von 21,55 CHF auf 20,95 CHF. Nach einem Rückgang auf 18,20 CHF Anfang Juni war im Monatsverlauf allmählich wieder eine Erholung des Aktienkurses zu verzeichnen. Am 23. Juli 2019 erreichte der Aktienkurs nach der Bekanntgabe einer Vereinbarung zum Verkauf von Clariants Healthcare-Packaging-Geschäft am Vortag einen Stand von 20,20 CHF.

Am 25. Juli 2019 folgte ein Kursrückgang auf die Bekanntgabe der Ergebnisse des ersten Halbjahres 2019 und der Ankündigung, die potenzielle Kooperation mit SABIC bei High Performance Materials auszusetzen. Die Ergebnisse lagen unterhalb der Konsenserwartung, die vor allem in Bezug auf die Profitabilität bei Care Chemi-

cals und Catalysis enttäuscht wurde. Der Aktienkurs fiel am Berichtstag von 19,90 CHF auf 18,00 CHF – eine negative Reaktion, die deutlich stärker war als die generell gedämpfte Stimmung im Chemiesektor. Die Schwäche der Branche war vor allem zurückzuführen auf die andauernde globale Konjunkturabschwächung und das anhaltende politische Risiko im Zusammenhang mit den Unsicherheiten im Welthandel.

Der Clariant Aktienkurs geriet zudem durch wiederholte Gewinnwarnungen und reduzierte Prognosen im Chemiesektor unter Druck. Dies verunsicherte die Anleger und führte während der Sommermonate auf breiter Front zum Verkauf von Chemieaktien. Folglich fiel der Aktienkurs des Unternehmens am 15. August 2019 auf seinen Jahrestiefststand von 17,10 CHF.

Angesichts zunehmender Anzeichen einer Entspannung in den Handelsbeziehungen zwischen China und den USA hellte sich die allgemeine Marktstimmung ab September 2019 allmählich auf. Mitte Oktober 2019 kurbelten positive Signale für die chinesisch-amerikanischen Handelsbeziehungen den Optimismus des Marktes an und sorgten für einen Anstieg des Clariant Aktienkurses auf 21,45 CHF, den höchsten Stand in der zweiten Jahreshälfte 2019.

Die am 30. Oktober 2019 bekanntgegebenen Ergebnisse des dritten Quartals 2019 blieben im Geschäftsbereich Care Chemicals hinter den Markterwartungen zurück, entsprachen jedoch weitgehend dem Trend im Chemiesektor. Am Berichtstag ging der Clariant Aktienkurs von 21,10 CHF auf 20,80 CHF zurück, erholte sich jedoch bald danach wieder.

Im gesamten November 2019 bewegte sich der Aktienkurs im Bereich von 20,20 CHF bis 20,90 CHF. Diese Entwicklung folgte der globalen Aktienmarktentwicklung und spiegelte den jeweiligen Stand der Handelsgespräche zwischen China und den USA wider.

Nach Bekanntgabe der Vereinbarung zum Verkauf von Clariants Masterbatches-Geschäft am 19. Dezember 2019 stieg der Aktienkurs auf 21,35 CHF. Parallel zur allgemein positiven Aktienmarktentwicklung stieg Clariants Aktienkurs weiter und schloss zum Jahresende mit 21,60 CHF.

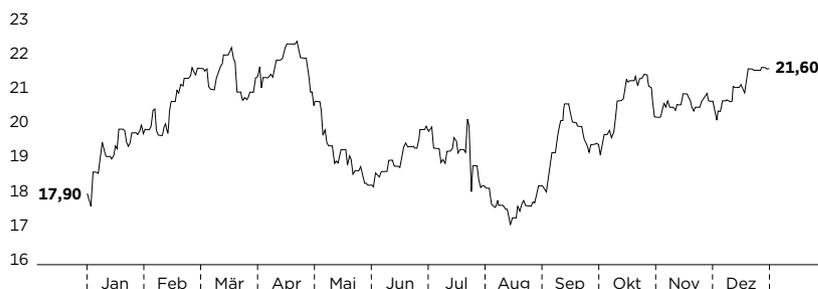
Clariant wird in einer Reihe namhafter Indizes wie dem MSCI Equity Switzerland Index geführt. Das Unternehmen ist im siebten Jahr in Folge im Dow Jones Sustainability Index gelistet, der die Nachhaltigkeitsleistung führender Unternehmen im Umwelt-, Sozial- und Wirtschaftsbereich vergleicht. Dies ist eine Anerkennung der branchenweit besten Ergebnisse, die Clariant in diesen Bereichen erzielt. 2019 wurde Clariant für seine Nachhaltigkeitsleistung mit der Bronzemedaille von SAM ausgezeichnet. Die wiederholte Listung in anderen Nachhaltigkeitsindizes, wie dem SIX Switzerland Sustainability 25 Index, der FTSE-4Good Index Series, dem Euronext Vigeo Europe 120 Index und dem Ethibel Sustainability Indices (ESI), verdeutlicht zusätzlich Clariants Verpflichtung zu Wertschöpfung durch Nachhaltigkeit und Innovation.

1.4.2. Ausschüttung

Seit 2014 hat Clariant die Ausschüttung pro Aktie im Durchschnitt um 7 % pro Jahr erhöht. Trotz des schwierigen Marktumfelds, ermöglicht das solide Ergebnis dem Verwaltungsrat, auf der ordentlichen Generalversammlung eine unveränderte Ausschüttung von 0,55 CHF pro Aktie vorzuschlagen, nachdem sie im Vorjahr um 10 % erhöht worden war. Diese Ausschüttung soll aus einer Kapitalherabsetzung im Wege einer Nennwertreduktion erfolgen.

Diese Ausschüttung erfolgt zusätzlich zu einer vorgeschlagenen ausserordentlichen Barausschüttung von 3,00 CHF pro Aktie, die an den Abschluss der Veräusserung von Masterbatches geknüpft ist, wie am 19. Dezember 2019 angekündigt.

005 ENTWICKLUNG CLARIANT AKTIENKURS 1. JANUAR – 31. DEZEMBER 2019 in CHF





Auf die Kern- geschäfte fokus- sieren

+ Wachstum und Profitabilität

Ein reines Spezialchemieunternehmen werden

Chief Financial Officer Patrick Jany über die Ergebnisse des vergangenen Geschäftsjahres und über die Zukunft des Unternehmens.

Beitrag zu den SDGs

Dieses Interview ist ein Beispiel für Clariants Beitrag zu SDG 8. Weitere Informationen → SEITE 24



Herr Jany, 2019 hat Clariant trotz einer relativ schwierigen Wirtschaftslage gute Ergebnisse erzielt. Worauf führen Sie das zurück?

Das ist richtig. Mit 3% Wachstum in Lokalwährungen und einer EBITDA-Marge von 15,7% haben wir im Vergleich zum Vorjahr und gegenüber unseren Branchenkollegen gute Fortschritte verzeichnet. Wir konnten die Robustheit unseres innovativen und wachstumsorientierten Portfolios demonstrieren. Noch eindrucksvoller ist, dass uns dies gelungen ist trotz des Gegenwinds aufgrund von Handelskonflikten, der allgemein angespannten politischen Situation in vielen Regionen und gewisser Schwierigkeiten in unseren Geschäften.

Das Nettoergebnis wurde durch eine Rückstellung für eine wettbewerbsrechtliche Untersuchung durch die EU-Kommission negativ beeinflusst. Wie ist es dazu gekommen?

Die Untersuchung selbst hat im Juli 2017 begonnen. Anfang Juli letzten Jahres haben wir zusätzliche Informationen erhalten, durch die wir das Risiko zum ersten Mal quantifizieren konnten. Mehr kann ich zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht zu der Untersuchung sagen. Der nächste logische Schritt ist, dass die EU die Untersuchung abschliessen und die Ergebnisse den beteiligten Unternehmen mitteilen wird. Wir können noch keine Angaben zum genauen Zeitpunkt machen, aber es wird wahrscheinlich in diesem Jahr sein.

Sie sprechen von gewissen Schwierigkeiten.

Was ist passiert und wie zufrieden sind Sie mit der Performance der Geschäfte?

Generell war die Performance der Geschäfte gut. Insbesondere Catalysis und Natural Resources sind im Jahresverlauf kontinuierlich gewachsen, wobei das vierte Quartal hervorragend war. Bei Oil and Mining Services konnten wir nach einer schwierigeren Phase vor ein paar Jahren stetig aufholen. Wir haben unser weniger profitables landbasiertes Geschäft – wo der Markt sehr wettbewerbsintensiv ist – verkleinert und uns auf erfolgsversprechendere Bereiche verlegt, z.B. auf den Off-Shore-Sektor. Wenngleich Functional Minerals gute Ergebnisse im Ölreinigungsgeschäft erzielte, hatte es ebenso wie Additives mit der Schwäche in der Automobilbranche sowie im Elektro- und Elektroniksektor zu kämpfen. In unserem grössten Geschäft, Care Chemicals, war 2020 ein geringfügiger Rückgang zu verzeichnen: Personal Care und Crop Solutions, die beide gute Fortschritte berichteten, konnten die geringere Nachfrage im Aviation-Geschäft und die bis ins dritte Quartal spürbaren Auswirkungen eines Force-Majeure-Ereignisses im zweiten Quartal nicht wettmachen. Dies war ein wirklich unglückliches Ereignis, das sich ungünstig auf unsere Zahlen ausgewirkt hat – allerdings konnten wir im vierten Quartal wieder aufholen.

Und wie haben die beiden zur Veräusserung gehaltenen Geschäfte im letzten Jahr abgeschnitten?

2019 waren Pigments und Masterbatches durch die globale Konjunkturabschwächung und eine Schwäche in der Automobilindustrie, insbesondere in China und Europa, beeinträchtigt. Aber generell geht es beiden



Patrick Jany
Chief Financial
Officer (CFO)

Geschäften gut. Sie haben sich sehr gute Marktpositionen geschaffen und sind in ihren jeweiligen Bereichen führend, so dass sie der Krise trotzen konnten.

Die Entscheidung, die Veräusserung beider Geschäfte in Erwägung zu ziehen, wurde schon 2015 getroffen, als wir Plastics & Coatings aus den Wachstumsgeschäften herausgelöst haben. Ziel dieser Massnahme war die klare Fokussierung dieser Geschäfte auf Effizienz, wobei ihre hervorragenden Marktpositionen genutzt wurden, um Ressourcen in unsere Wachstumsgeschäfte zu verlagern. Bei diesen gehen wir davon aus, dass Innovation und Nachhaltigkeit uns in die Lage versetzen werden, überproportional zu wachsen. Heute setzen wir diesen Plan um, indem wir uns auf Care Chemicals, Catalysis und Natural Resources konzentrieren und Ressourcen freisetzen, so dass wir in der Lage sind, Wachstum zu erzielen und unsere Bemühungen zu bündeln, um genau in diesen Bereichen erfolgreich zu sein, anstatt ein zu breitgefächertes Portfolio weiterzuführen.

Nach der Veräusserung von Healthcare Packaging und der Unterzeichnung einer Vereinbarung mit PolyOne plant Clariant nun, bei der Generalversammlung 2020 den Aktionären eine Sonderausschüttung von 3,00 CHF pro Aktie vorzuschlagen. Warum jetzt? Warum warten Sie nicht, bis auch das Pigments-Geschäft erfolgreich verkauft ist?

Diese einmalige Zahlung, die wir der Generalversammlung vorschlagen werden, ist tatsächlich die einzige Kapitalrückzahlung an Aktionäre, die mit dem gesamten Veräusserungsprogramm aller drei Geschäfte – Healthcare Packaging, Masterbatches und Pigments – in Zusammenhang steht. Wir verwenden den Erlös der Veräusserung von Masterbatches einfach dazu, diese ausserordentliche Zahlung zu leisten, während der Erlös der anderen Veräusserungen genutzt wird, um unser Schuldeniveau zu reduzieren und organisches

und externes Wachstum zu ermöglichen. Wir sind zuversichtlich, dass die Veräusserung von Pigments ebenso erfolgreich verlaufen wird wie der Verkauf von Healthcare Packaging und Masterbatches. Daher können wir die Zahlung zeitlich auf den Verkauf von Masterbatches ausrichten und es auf diese Weise vermeiden, zu viel Bar-mittel in der Bilanz auszuweisen, was angesichts von Negativzinsen ohnehin nie gut ist!

Clariant hat bei der Pressekonferenz zur Bekanntgabe der Gesamtjahresergebnisse Stellenkürzungen angekündigt, was von den Finanzmärkten begrüsst wurde. Warum ist dieser Abbau notwendig?

Wir sprechen über zwei verschiedene Massnahmenkataloge. Was wir bei der Gesamtjahres-Pressekonferenz bekanntgegeben haben, ist eine Reihe sehr detaillierter Massnahmen, die von den Geschäften definiert wurden, damit sie die Profitabilität in diesem schwierigen Umfeld steigern können. 2018, als wir unsere Strategie für 2021 festgelegt haben, waren die Wirtschaftslage und die Wachstumserwartungen noch ganz anders. Es ist nur logisch, dass wir unsere Kostenstruktur anpassen und die Verteilung unserer Ressourcen überdenken müssen, um den Mangel an Wachstum zu bewältigen und noch in der Lage zu sein, Fortschritte bei der Erreichung unserer Ziele zu machen.

Und worum geht es bei dem zweiten Massnahmenprogramm?

Hier geht es um Clariant 2021, die neue Clariant. Durch die Veräusserung von Pigments und Masterbatches positionieren wir das Unternehmen neu – als fokussiertes Spezialchemieunternehmen. Aber wir verkleinern uns auch und müssen unsere Struktur überdenken, sowohl auf Konzernebene als auch auf regionaler Ebene. Das ist nicht einfach nur eine Massnahme zur Kostensenkung, sondern vielmehr eine Chance, uns neu zu erfinden – Komplexität zu reduzieren, Remanenzkosten zu vermeiden und die Effizienz zu steigern. In einem nächsten Schritt legen wir fest, wie das konkret aussehen wird.

Seit 2018 hat Clariant einen neuen Ankeraktionär. Wie würden Sie die Beziehung zu SABIC beschreiben?

Es ist eine sehr beständige und stabile Beziehung. SABIC besitzt schon seit Januar 2018 24,99 % des Unternehmens und benennt vier Personen, die von allen Aktionären in unseren Verwaltungsrat gewählt werden sollen. Auch auf der geschäftlichen Seite setzen wir unsere gute Zusammenarbeit mit gemeinsamen Forschungs- und

Entwicklungsbemühungen fort. SABIC ist eines der weltweit führenden petrochemischen Unternehmen und wir sind ein führender Anbieter von Katalysatoren. Das heisst, dass SABIC einer unserer grössten Kunden in diesem Bereich ist.

Apropos Strategie – war der Aufschub des geplanten Joint Venture mit SABIC denn nicht eine Abweichung von Ihrem strategischen Kurs?

Nein, ganz bestimmt nicht. Unser Kurs ist die Fokussierung und Entwicklung des Unternehmens hin zu einem reinen Spezialchemieunternehmen und dadurch Wert für alle unsere Stakeholder zu schaffen. Nachdem wir die Wachstumsmöglichkeit im Bereich High Performance Materials sondiert hatten, haben wir beschlossen, unsere Pläne im besten Interesse all unserer Aktionäre auszusetzen. Zusätzliche Informationen haben gezeigt, dass der Geschäftsverlauf volatiler war als von uns angenommen und dass es weniger Synergien geben würde als erwartet. Unter Berücksichtigung all dessen konnten wir uns in einem schwierigen Marktumfeld nicht auf einen angemessenen Preis einigen.

Von aussen betrachtet, wirkt die Umsetzung der Strategie manchmal als Zickzack-Kurs...

Ich glaube, dass die Konzentration auf die eigenen Stärken zur Wertschöpfung die richtige Strategie ist. Wir brauchen die richtige Ausgewogenheit zwischen der Fokussierung auf Leistung und der Möglichkeit für die Geschäfte, sich durch klare Ressourcenzuteilung auf lange Sicht zu entwickeln. Nehmen Sie z.B. Care Chemicals, wo wir seit 2008 beträchtliche Ressourcen aufgewendet, aber jetzt auch eine sehr schöne Position erreicht haben. Personal Care und Crop Solutions sind für uns sehr einträglich. In den letzten vier bis fünf Jahren lassen wir unsere Wettbewerber regelmässig hinter uns.

Was ist hier für den Erfolg entscheidend?

Letztlich geht es darum, Innovation und die Nähe zu unseren Kunden zu verbinden, indem wir unsere Forschung und Entwicklung und unsere Technologie zu ihnen bringen. Unser neues Consumer Care Innovation Center in New Jersey, USA, und unser Hair Care Competence Center in São Paulo, Brasilien, sind gute Beispiele dafür. Ausserdem bauen wir ein Innovationszentrum in Schanghai, um vor Ort mehr massgeschneiderte Produkte mit Nutzen für chinesische Kunden zu entwickeln.

Welche konkreten Ziele hat Clariant sich als nächstes gesteckt?

Durch die erfolgreichen Veräusserungen, die Robustheit des Portfolios und einige wichtige zusätzliche Effizienzmassnahmen werden wir zu einem der bestpositionierten Spezialchemieunternehmen der Welt. Zusammen mit einer Bilanz mit geringerem Verschuldungsgrad sind wir bestmöglich positioniert, um in einem nächsten Schritt Unternehmenswachstum zu erzielen.

Zuletzt noch eine persönliche Frage. Sie haben vor Kurzem angekündigt, dass Sie Clariant verlassen werden, um sich einer neuen beruflichen Herausforderung zu widmen. Ist das der richtige Zeitpunkt, jetzt, da sich das Unternehmen in einem Umwandlungsprozess befindet?

Gibt es überhaupt einen richtigen Zeitpunkt? Ich blicke voller Stolz und Freude auf 14 Jahre als CFO und auf 29 Jahre im Unternehmen zurück. Clariant hat sich als Schlüsselspieler in der Branche etabliert und ist jetzt auf einem sehr interessanten Weg der Spezialisierung auf Geschäfte, in denen sie stark ist und wo sie durch Innovation und Nachhaltigkeit Wachstum erzielen kann. Wir haben eine fantastische Dynamik und die Mitarbeitenden sind sehr motiviert. Es war spannend, in diesem Umfeld zu arbeiten und es zu gestalten und ich habe in dieser Zeit grossartige Leute kennengelernt. Nach all den Jahren habe ich die Entscheidung getroffen, mich einer neuen Herausforderung zu stellen, aber ich werde auch weiterhin den künftigen Erfolg von Clariant im Auge behalten.

SCHWEIZ





2. Intellektuelles Kapital

Mit neuer Organisationsstruktur, modernsten Innovationsformaten wie iEngine (Innovation Engine) und iGarage (Innovation Garage) sowie der Einführung eines strategischen Innovationsprozesses hat Clariant im Jahr 2019 ihre Innovationsfähigkeit erheblich erhöht. Darüber hinaus nutzte Clariant weiterhin verstärkt das Potenzial der Digitalisierung, um innovative Geschäftsmodelle zu entwickeln und Effizienzsteigerungen zu erreichen.

ÜBERBLICK INTELEKTUELLES KAPITAL

	Fort- geführt	Nicht fort- geführt	Total 2019	2018	Verän- derung in %
Patente (zum Jahresende)	> 5 400	> 1 100	> 6 500	6 700	-
Marken (zum Jahresende)	> 6 900	> 2 100	> 9 000	8 900	-
Aktive Innovationsprojekte	> 315	> 60	> 375	> 375	-
Davon Klasse-1-Projekte mit Umsatzpotenzial im zweistelligen Millionenbereich oder strategischer Relevanz	> 60	> 5	> 65	> 70	-
Wissenschaftliche Kooperationen			> 125	> 125	-

2.1. Innovation und technologischer Fortschritt

Clariant erreicht ihre Wachstumsziele durch Entwicklung innovativer und nachhaltiger Produkte auf Basis modernster Technologien. → SEITE 56

Im Jahr 2019 erzielte Clariant geringfügiges Wachstum unter 3% durch Innovationsprojekte, erreichte damit ihr Ziel von 2–3% und erreichte 1–2% Umsatzwachstum allein durch Top-Line-Innovationen. Der

Umsatz mit neuen und innovativen Produkten aus Clariants fortgeführten Aktivitäten stieg um mehr als 3,5%. Dies ist das Ergebnis kontinuierlicher Anstrengungen, um die Herausforderungen der Kunden besser zu verstehen, sowie die Nutzung der Expertise von Clariant zur Entwicklung besserer und nachhaltigerer Lösungen. Die Ausgaben für F&E lagen 2019 bei 207 Millionen CHF, im Jahr 2018 waren es 209 Millionen CHF. Die Forschungs- und Entwicklungsausgaben entsprachen 3,2% des Umsatzes und lagen damit auf dem Niveau von 2018. Die Gesamtzahl der aktiven Projekte in der Innovationspipeline blieb gegenüber 2018 unverändert. Die Innovationsformate iEngine und iGarage trugen zu einem kontinuierlichen und konsequenten Innovations-Portfoliomanagement bei.

INNOVATION UND TECHNOLOGISCHER FORTSCHRITT

	Fort- geführt	Nicht fort- geführt	Total 2019	2018	Verän- derung in %
Wachstum durch Innovation (%) ¹	> 3,5	< 0,5	< 3,0	> 3,0	-
Ausgaben für Forschung & Entwicklung (Mio. CHF)			207	209	-1
Ausgaben für Forschung & Entwicklung am Umsatz (%)			3,2	3,2	-

¹ Enthält Wachstumsbeiträge des Innovationsportfolios sowohl durch Top-Line-Innovationen als auch durch Lebenszyklus-Innovationen. Potenzielle Kannibalisierung existierender Umsätze durch Lebenszyklus-Innovationen wurde nicht bereinigt.

Die Grundlage für erfolgreiche Innovationen bildeten dabei hochmoderne Geräte und Infrastruktur in acht F&E-Zentren und in über 50 Technik-Zentren. 2019 erhöhte Clariant die Anzahl der als Innovation Belts qualifizierten Mitarbeitenden von 290 im Jahr 2018 auf über 325 – ein Schlüsselfaktor für die Verbesserung der Projektpipeline und Aufrechterhaltung der hohen Zahl von Klasse-1-Projekten (Projekte mit einem Umsatzpotenzial im zweistelligen Millionenbereich).

2019 verlor Clariant durch die Veräusserung von Healthcare Packaging einige Patente, sodass die Gesamtzahl zum Jahresende über 6 500 betrug. Die Anzahl der Marken im Eigentum von Clariant stieg trotz der Veräusserung von Healthcare Packaging von 8 900 im Jahr 2018 auf über 9 000 im Jahr 2019. Dies war hauptsächlich auf das Füllen von Lücken in bestimmten Ländern und die Entwicklung neuer Marken zurückzuführen.

Klassen von Innovationsprojekten

Projekte der Klasse 1 haben einen geschätzten jährlichen Marktwert von 10 Millionen CHF und werden von Innovation Black Belts verwaltet. Projekte der Klassen 2 und 3 werden von Innovation Green Belts oder geschulten Projektleitern geleitet.

2.1.1. Neue Organisationsstruktur fördert strategische Innovation

2019 strukturierte Clariant ihre Group Technology & Innovation-Organisation neu. Hierzu wurden Clariant Innovation Excellence (CIX) und New Business Development (NBD) zur neuen Einheit »Innovation Excellence & Business Incubator« zusammengeführt. Sie wird weiterhin modernste Tools für Innovations- und Kompetenzentwicklung wie Innovation Green Belt und Innovation Black Belt Schulungen, Innovationsworkshops und Portfoliomanagement Support

bereitstellen. Business Incubator ist eine Plattform, die Innovationen entwickelt und vorantreibt, bevor diese in eine Geschäftseinheit integriert werden.

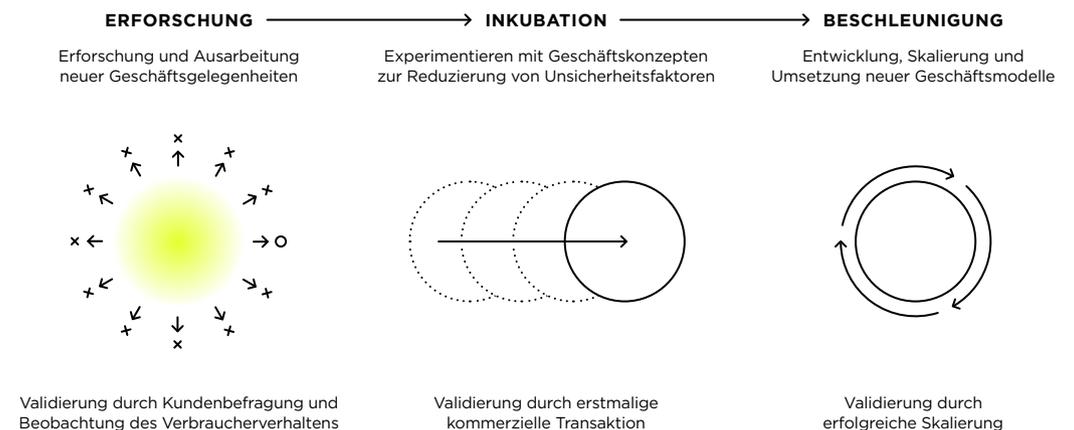
2.1.2. Innovationsformate unterstützen Erforschung und Inkubation

Im Rahmen von Business Incubator führt Clariant iGarages zur Entwicklung innovativer Wachstumskonzepte durch, die sich stark an bereits bedienten Märkten orientieren, aber nicht mit der bestehenden Idea-to-Market-Toolbox adressiert werden können. → SEITE 59

Neuer strategischer Innovationsprozess: Discovery (Erforschung), Incubation (Inkubation), Acceleration (Beschleunigung) – DIA

Clariants neu eingeführter strategischer Innovationsprozess geht über das aktuelle Idea-to-Market-Konzept hinaus und besteht aus drei Phasen: Erforschung, Inkubation und Beschleunigung. Der DIA-Prozess zielt darauf ab, Arbeitszyklen zu beschleunigen und neue Geschäftsmöglichkeiten in unerforschten Umfeldern zu erschliessen. Spezialisierte Teams mit unterschiedlichen Herangehensweisen, agiles Projektmanagement

und Lean Start-up-Methoden unterstützen schnellen Erkenntnisgewinn und ermöglichen es, Annahmen entweder zu bestätigen oder zu verwerfen und das Geschäftskonzept entsprechend zu verändern. Erweist sich eine Idee als erfolgversprechend, kann Clariant mit Hilfe ihres Produktionsnetzwerks und Marktzugangs das Produkt mit kurzer Vorlaufzeit auf den Markt bringen.



2019 führte Clariant vier iGarages durch, die Marktchancen verschiedener Geschäftseinheiten aufgriffen. Das iGarage Projekt für die Geschäftseinheit Catalysts konzentrierte sich auf ein spezielles Marktsegment, das grosses Wachstumspotenzial bietet, jedoch schwer zu erschliessen ist. Das iGarage Team bestand aus F&E-, Marketing- und Vertriebsexperten der Geschäftseinheit sowie zwei Mitgliedern des Business Incubator. In einem ersten Schritt analysierte das Team das anzusprechende Umfeld, technologische Rahmenbedingungen und die Anforderungen potenzieller Kunden und Partner. Im Anschluss wurden Geschäftsmodelle, differenzierte Leistungsversprechen, machbare technische Konzepte und Vermarktungsstrategien entwickelt, die der Geschäftseinheit ermöglichen, Wachstumchancen effektiv zu nutzen. Abschliessend definierte und startete das Team die F&E-Aktivitäten, um neue Lösungen für identifizierte Marktlücken zu entwickeln.

Während iGarage die frühen Erforschungs- und Inkubationsphasen strategischer Wachstumsinnovationen umfasst, bezieht iEngine sich auf die Erkundung konkreter Vermarktungsoptionen. Seit dem Start von iEngine im Jahr 2018 wird das Format von den Mitarbeitenden sehr gut angenommen und aktiv genutzt, wo immer Lösungen für technische Herausforderungen nicht vorlagen oder sich als unzulänglich erwiesen. Die gut besuchten iEngine Workshops generieren normalerweise mehr als 30 neue Ideen pro Veranstaltung. 2019 wurden sechs iEngines durchgeführt und die identifizierten Technologieoptionen werden nun im Rahmen verschiedener Idea-to-Market-Projekte weiterverfolgt.

2.1.3. Effizienz und Schnelligkeit mit Hochdurchsatzexperimenten (HTE)

Auch 2019 legte Clariant einen Schwerpunkt auf die Beschleunigung des Innovationsprozesses durch den Einsatz von Hochdurchsatzexperimenten (HTE).

Die grosse Zahl der Anfragen an das erste HTE-Labor in Frankfurt, Deutschland, veranlasste Clariant zur Eröffnung einer weiteren gleichartigen Einrichtung in Houston, USA, im Jahr 2019. Das neue Labor wird die Innovationskapazitäten in Nord- und Südamerika steigern. Das erste Projekt mit der Geschäftseinheit Oil and Mining Services befasste sich mit Anwendungen wie Stockpunkterniedrigern sowie Hydrat-, Asphalt-, Korrosions- und Ablagerungshemmern für die Öl- und Gasindustrie. 2020 wird das Labor in Frankfurt erweitert. Für 2021 ist die Inbetriebnahme einer dritten Einrichtung in Schanghai geplant.

2.1.4. Lab Excellence-Programm

2019 wurde das Lab Excellence-Programm (LabX) erfolgreich in den Technologieplattformen Biotechnology, Chemistry & Materials und Process Technology implementiert. In diesen Bereichen wurden die Projektdurchlaufzeiten von der Erforschung bis zur Skalierung um 25% reduziert, die Anzahl der Laborversuche pro Woche stieg um mehrere 100%, und die durchschnittliche Wartezeit vor Beginn eines Experiments sank um mehr als 80%, bei einer vertretbaren Arbeitsbelastung für das Team. Die Einführung agiler Arbeitsmethoden hat dazu beigetragen, die operative Leistung der F&E-Labors zu erhöhen.

Nachdem LabX sich in den Pilotprojekten als erfolgreich erwies, führte die Geschäftseinheit Catalysts LabX an ihren wichtigen F&E-Standorten in Louisville, USA, und Heufeld, Deutschland, ein. Nach Analyse ihrer Prozesse in einem bereichsübergreifenden Wertstromdesign-Workshop definierten die F&E-Teams Kernbereiche für Verbesserungen, die im Rahmen

Hochdurchsatzexperimente (HTE)

Bei HTE werden Automatisierung, Robotik, Miniaturisierung und Parallelisierung zur Planung und Durchführung von Experimenten mit hoher Geschwindigkeit und optimiertem Ressourcenverbrauch genutzt. Mithilfe von intelligentem Design kann Clariant Korrelationen ermitteln, die mit herkömmlichen Methoden nicht zu finden wären.

von Kaizen-Veranstaltungen an den Standorten erarbeitet werden sollen. Eines der Ziele besteht in der Reduzierung der Zykluszeiten in den Bereichen Probenvorbereitung, Charakterisierung und Leistungstests. Kürzere Zykluszeiten ermöglichen schnellere Entwicklung und Markteinführung neuer Produkte. »Überflüssiges Beiwerk« bei Prozessen

Kaizen

Kaizen bedeutet auf Japanisch »Verbesserung« oder »Veränderung zum Besseren«. Kaizen-Workshops sind LeanSigma-Projekte im Kleinformat und finden innerhalb einer kurzen Zeitspanne von drei bis fünf Tagen statt.

wird eliminiert, Ressourcen werden effizienter genutzt und der gesamte Innovationsprozess wird beschleunigt. Das LabX Programm unterstützt Clariants Strategie für profitables Wachstum.

2020 sollen Clariants F&E-Labors einen noch stärkeren Beitrag zur Wertschöpfung leisten – durch Fortsetzung des LabX Programms und den Roll-out eines optimierten End-to-End-Prozesses in weiteren Geschäftseinheiten über Idea-to-Market.

2.1.5. Elektronisches Laborjournal

Clariant nutzt das Potenzial der Digitalisierung zur Effizienzsteigerung im Bereich Innovation und F&E mit dem Elektronischen Laborjournal (Electronic Lab Notebook, ELN). Diese cloudbasierte digitale Wissensdatenbank speichert die wissenschaftliche Expertise von Clariant und alle relevanten Informationen entlang der Innovationskette. Das ELN besteht aus drei Kernelementen: dem Bestandsmanagementsystem für Chemikalien für die Rückverfolgung und das Management von in Labors verwendeten Reagenzien, einem Notizbuch mit Vorlagensammlung zur Eingabe von F&E-Daten sowie Analyse- und Visualisierungstools zur Auswertung und Korrelierung von Versuchsdaten.

Das ELN wurde in Zusammenarbeit mit Dotmatics entwickelt, einem Anbieter von IT-Lösungen für die Wissenschaft. 2019 führte Clariant das Bestandsmanagementsystem für Chemikalien und die Notizbuch-Anwendung in sieben deutschen Einrichtungen aller Geschäftseinheiten (ohne nicht fortgeführte Geschäftsaktivitäten) sowie bei Group Technology & Innovation ein. Ende 2019 wurde das Bestandsmanagementsystem auch an fünf amerikanischen Standorten eingeführt. Für 2020 ist der Roll-out aller Module an Standorten in Brasilien, den USA, China, Japan und Indien geplant.

F&E als vereinfachte Organisation mit LabX

2017 initiierte Clariant das Lab Excellence (LabX)-Programm, um den Bereich F&E zu vereinfachen. Der erste Schritt bei der Implementierung des LabX-Konzepts bestand darin, umfassende Erkenntnisse zur Arbeitsweise von Labors und Umsetzung von Projekten zu gewinnen, um Verbesserungsbereiche zu identifizieren. In End-to-end Wertstromdesign-Workshops wurden Faktoren ermittelt, die die Effizienz beeinträchtigen. »End-to-End« bedeutet hierbei die Fokussierung auf die gesamte Idea-to-Market-Kette von der Nachfrage des Kunden bis zur Erfüllung seiner Bedürfnisse und Anforderungen. Ermittelte Probleme werden in verschiedenen Kaizen-Workshops adressiert. Das sind fünftägige Veranstaltungen mit einem Kaizen Champion, einem Leiter und einem spezialisierten Team mit der Expertise, die zur Entwicklung und Umsetzung von Verbesserungsmaßnahmen erforderlich ist. Das Konzept involviert die Mitarbeitenden und überträgt ihnen ein hohes Mass an Verantwortung für die beschlossenen Verbesserungsmaßnahmen.

2.1.6. Open Innovation Initiative

Die Open Innovation Initiative (OI) unterstützt die Geschäftseinheiten bei der Suche nach Kooperationspartnern in aller Welt, darunter Grossunternehmen, Start-ups, Universitäten und andere Forschungseinrichtungen. Wichtige Elemente von OI sind die Zusammenarbeit mit Technologie-Scouts, die Förderung wissenschaftlicher Partnerschaften, Crowdsourcing technologischer Lösungen über kommerzielle OI-Portale und sogenannte »Pitch Days«.

OI wird von der neuen Einheit »Innovation Excellence & Business Incubator« geführt und generierte im Jahr

2018 mehr als 300 Vorschläge für Technologie-lösungen. Diese Zahl wuchs 2019 auf über 400. Dieser Anstieg ist darauf zurückzuführen, dass viele strategische Projekte wie das Technologie-Screening für Klasse-1-Projekte,

iGarages und das Technologie-Screening für die Kunststoffrecycling-Initiative begonnen haben, OI zu nutzen. Die Anzahl der Einreichungen ist so gross geworden, dass in den Geschäftseinheiten die Bearbeitung vieler Vorschläge des Jahres 2018 noch aussteht. Einige Vorschläge wurden aufgrund negativer Machbarkeitsstudien, Problemen mit geistigen Eigentumsrechten, unstimmiger Geschäftsmodelle oder suboptimaler Kostenaussichten nicht realisiert. Durch Überwindung dieser Hürden hat Clariant jedoch wertvolle Erfahrungen gesammelt, wie die Ermittlung und Auswahl potenzieller Partner verbessert werden kann.

Pitch Day

Am ersten Clariant »Pitch Day« beteiligten sich mehr als 15 Start-ups. Diese stellten ihre Ideen Vertretern der Geschäftseinheit Industrial & Consumer Specialties vor. Derzeit arbeitet Clariant mit zwei Start-ups bei weiteren Technologietests zusammen.

Clariants Ziel für OI ist die Entwicklung verbesserter Innovationen und die Verkürzung von Markteinführungszeiten durch Zusammenarbeit mit externen Partnern, die marktführende Technologien bereitstellen. Im Jahr 2019 konzentrierte sich OI auf Scouting-Aktivitäten in verschiedenen Regionen sowie auf die Umsetzung der besten Konzepte durch verschiedene Tests sowie Entwicklungs- und Implementierungsprozesse mit dem Ziel, weitere Erfolgsgeschichten zu schreiben.

2.1.7. Kooperation mit externen Partnern

Für Clariant sind Partnerschaften mit externen Parteien unverzichtbar, um Innovation anzuregen. Unter den zahlreichen externen Kooperationen, an denen sich Clariant 2019 beteiligte, waren über 125 wissenschaftliche Partnerschaften, was mit der Vorjahreszahl vergleichbar ist. Die OI-Initiative trägt wesentlich zu diesen Partnerschaften bei und hat Erfolgsgeschichten wie Clariants Zusammenarbeit mit dem Barcelona Supercomputing Center (BSC) ermöglicht.

Das BSC ist auf High Performance Computing (HPC) spezialisiert und betreibt MareNostrum, einen der leistungsstärksten Supercomputer in Europa. 2018 begannen die Geschäftseinheit Oil and Mining Services sowie Group Technology & Innovation eine Zusammenarbeit mit dem BSC zur Durchführung von Molecular-Modelling-Studien, die die Entwicklung von Hochleistungs-Anti-Agglomeraten unterstützen. Diese werden zur Verhinderung der Gashydratbildung benötigt, die bei der Tiefseeförderung von Öl und Gas in erheblichem Mass die Flow Assurance in Pipelines gefährdet. Der Bedarf an innovativen Hochleistungslösungen, die es der Öl- und Gasindustrie ermöglichen, tiefere, heissere, salzhaltigere und unter höherem Druck stehende Reserven zu erschliessen, steigt. Nach erfolgreicher Implementierung computergestützter Methoden werden im Rahmen der Zusammenarbeit neue chemische Formulierungen ermittelt, die anschliessend im neuen HTE Labor in Houston, Texas, getestet werden können. Weitere Beispiele für 2019 realisierte erfolgreiche Kooperationen mit externen Partnern sind die Zusammenarbeit mit dem britischen Start-up Polymateria bei biologisch abbaubaren und kompostierbaren Kunststoffen → SEITE 186 sowie die Partnerschaft zwischen Clariant, ExxonMobil und REG Life Sciences zur Evaluierung des Potenzials von Zellulosezucker aus Agrarreststoffen bei der Herstellung von Biodiesel. REG Life Sciences wurde im Verlauf des Projekts von Genomatica übernommen.

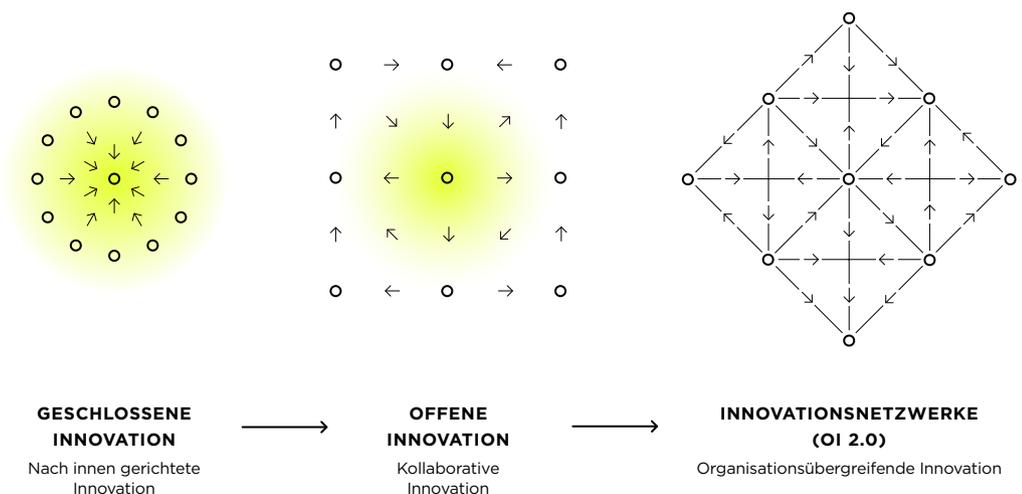
Clariant ist davon überzeugt, dass Kooperationen entlang von und zwischen Wertschöpfungsketten intensiviert werden müssen, um zukünftig die Vorteile von Partnerschaften mit externen Parteien noch besser nutzen zu können. Das Ziel ist die Schaffung von Innovations-Ökosystemen, die Lieferanten, Einrichtungen der Forschung und Lehre, Technologieanbieter, Industriepartner, Regulierungsbehörden, Vergabe-

stellen für öffentliche Mittel und NGOs einschliessen. Clariant sieht die Open Innovation Initiative als geeignetes Werkzeug zur zukünftigen Verfolgung dieses Ziels.

Innovationsnetzwerke: Überwinden innerer und äusserer Hindernisse¹

Im Zuge der dynamischen Entwicklung der Kommunikationstechnologie (z.B. Cloud Computing, Internet der Dinge, Big Data, Social Media) entwickelt sich auch für Open Innovation ein neues Paradigma - OI 2.0. Es bereichert Innovations-Ökosysteme und fördert kreative Zusammenarbeit zwischen allen Akteuren in einem Vierfach-Helix-System (Behörden, akademische Ein-

richtungen, Unternehmen und Bürger). Die organisatorischen Grenzen reichen dabei weit über die normalen Grenzen von Lizenzierung und Zusammenarbeit hinaus. Zur Umsetzung von OI 2.0 führt Clariant pragmatische Konzepte zur Beschleunigung eigener Innovationsanstrengungen ein.



¹ EU Open Innovation Strategy and Policy Group (OISPG), 2013: Open Innovation 2.0: Ein neues Paradigma

● Interne Grenzen der Innovation → Informationsfluss
○ Idee/Innovation/Inspiration — Vernetzung z.B. digitale Daten

2.1.8. Nachhaltigkeitsprüfungen

Nachhaltigkeit ist ein zentraler Bestandteil des Innovationsprozesses und eine grundlegende Voraussetzung für alle neuen bedeutenden Produktentwicklungen. Daher werden Nachhaltigkeitsprüfungen des Unternehmens, wie in Clariants Portfolio Value Program (PVP) definiert – auch als PVP-Prüfungen bezeichnet – systematisch nicht nur beim gesamten Produktportfolio, sondern auch bei Clariants Innovationsprojektpipeline durchgeführt. → SEITE 149

GRI Online Report

Management-Ansatz Innovation und technologischer Fortschritt → reports.clariant.com/2019/gri

2.2. Digitalisierung

2.2.1. Ein dualer Ansatz

Digitalisierung ist ein Megatrend, der einen tiefgreifenden Wandel in zahlreichen Gebieten der chemischen Industrie zur Folge hat. Wettbewerbsdruck, Investitionen in F&E sowie die Digitalisierung von Betriebsabläufen werden immer wichtiger. Clariant muss Digitalisierung nutzen, um effizienter zu werden und innovative Geschäftsmodelle zu entwickeln. Clariants funktionsübergreifendes digitales Programm, Digital4Clariant, hilft dem Unternehmen, mit der rasanten Geschwindigkeit dieser Umstellung Schritt zu halten. Im Jahr 2019 entwickelte Clariant zudem die drei zentralen Workstreams des Programms weiter: »Neue Geschäftsmodelle«, »Big Data und Fortschrittliche Analytik« und »Digital@Operations«. Durch die Umsetzung interner Projekte sowie kunden-

orientierte Dienstleistungen nutzt Clariant alle drei Workstreams zur Unterstützung der fünf Säulen der Unternehmensstrategie, indem die Entscheidungsfindung mit datengesteuerten mathematischen Modellen und Algorithmen verbessert wird. → SEITE 28

2.2.2. Neue digitale Geschäftsmodelle

Die Arbeitsgruppe »Neue Geschäftsmodelle« brachte 2019 verschiedene Produkte mit Mindestrealisierbarkeitseinstufung sowie neue Dienstleistungen hervor, die progressiv auf dem Markt überprüft werden sollten. So bietet zum Beispiel Navigance™, Clariants in München ansässiges Start-up-Unternehmen, eine cloudbasierte Lösung zur Bereitstellung von Echtzeitempfehlungen für optimale Steuerungsparameter. Diese können Produzenten bei der Optimierung chemischer Prozesse unterstützen. Navigance™ bedient

001 ANALYTIKBEREICHE IN DER DATENWISSENSCHAFT

Analytische Erkenntnisse immer wichtiger für die Unternehmensentwicklung →



Beschreibung und Interpretation der Vergangenheit mittels Datenvisualisierung und -auswertung

Prognosen und Massnahmenplanung mittels technischer Modellbildung, maschinellem Lernen oder künstlicher Intelligenz

sich künstlicher Intelligenz, um Daten aus Kundenanlagen mit dem Fachwissen von Experten für chemische Prozesse zu kombinieren. Der 2019 eingeführte Dienst erhöht die Produktionsmenge und die Effizienz von Formaldehyd-Produktionsanlagen und ist eine Hilfe für Methanolproduzenten.

Chemberry™, die seit 2018 bestehende Internetplattform für die Beschaffung von Inhaltsstoffen, setzte ihr beeindruckendes Wachstum im Jahr 2019 fort. Mit mehr als 35 000 gelisteten Inhaltsstoffen von über 550 Anbietern ist Chemberry™ mittlerweile eine der umfassendsten Plattformen für Inhaltsstoffe auf

dem Personal-Care-Markt.

Chemberry™

Die Online-Plattform ermöglicht es Kunden, chemische Inhaltsstoffe leichter zu finden. Sie umfasst Produkte aller relevanten Chemikalienanbieter und wird unabhängig betrieben, um Vertraulichkeit und Neutralität zu gewährleisten.
→ chemberry.com/ourSolution

Im Jahr 2019 erweiterte Chemberry™ die Abdeckung durch die Aufnahme von Inhaltsstoffen für den Home-Care-Markt. Darüber hinaus wurden mehrere strategische Partnerschaften eingegangen, die dazu beitragen werden, dass die Plattform zum zen-

tralen Knotenpunkt des Ökosystems der chemischen Industrie und zur Plattform für Marken und Lieferanten im Bereich Consumer Care wird.

Ebenfalls 2019 hat Clariant InstaColr™ auf den Markt gebracht, eine rückwärtsintegrierte Farbanpassungslösung auf der Grundlage digitaler Formulierungsalgorithmen. Diese Lösung gestaltet das Wertversprechen und den Go-to-Market-Ansatz der Geschäftseinheit Masterbatches komplett neu. Digitale Formulierungslösungen ebnen den Weg für eine nahtlose Verbindung von Clariant Kunden mit den Support-Dienstleistungen in F&E und den Geschäftseinheiten. In den kommenden Jahren werden integrierte Lösungen digitale Formulierungs- und Anwendungsentwicklung, Datenwissenschaft, Hochdurchsatzexperimente und Laborroboter kombinieren, um effizienter zu werden und das Wachstumspotenzial auszuschöpfen.

2.2.3. Datenwissenschaft in grossem Masstab

Die Arbeitsgruppe »Big Data und Fortschrittliche Analytik« bietet Potenzial für Prozessinnovation und nutzt die Methoden der Datenwissenschaft, um Clariants Kompetenzen auf dem Gebiet der Chemie zu erweitern. Während deskriptive und diagnostische Analytik im gesamten Unternehmen bereits weit verbreitet sind, hat Clariant darüber hinaus damit begonnen, die Datenwissenschaft systematisch für prädiktive, präskriptive und sogar kognitive Analysen zu nutzen. Im Jahr 2018 gründete Clariant bei Group Technology & Innovation (GTI) ein Kompetenzzentrum für

Dafür gibt es eine App – InstaColr™

Die Digitalisierung hat die Art und Weise, wie wir einkaufen, grundlegend verändert. Eine Kombination aus intuitiven Apps, zuverlässigem E-Commerce und ultraschneller Lieferung ist im Online-Handel zur Norm geworden. In der chemischen Industrie ist das bisher alles andere als das. Clariants Geschäftseinheit Masterbatches beabsichtigt, dies mit InstaColr™ zu ändern, einem völlig neuen Service aus der Initiative Digital@Masterbatches. InstaColr™ ermöglicht Kunden die Farbabstimmung an Ort und Stelle. Das erste Produkt mit Mindestrealisierbarkeitseinstufung, ein so genanntes Minimal Viable Product (MVP), wurde innerhalb von etwa sechs Monaten von Clariants engagiertem Digitalteam in Singapur entwickelt und auf den Markt gebracht. Es besteht aus einer App, die auf dem Apple iPad läuft und die die Aussendienstmitarbeitenden von Clariant bei Kundengesprächen nutzen. Über eine intuitive Schnittstelle ermöglicht es die App, gewünschte Farben abzugleichen und technische und geschäftliche Anforderungen an Ort und Stelle zu spezifizieren. Die cloudbasierte InstaColr™-Engine berechnet umgehend optimierte Produktformulierungen und berücksichtigt die spezifischen Anwendungsanforderungen des Kunden sowie lokale behördliche Vorgaben. InstaColr™ liefert dann mehrere Alternativen, die von »bester Match« bis »wirtschaftlichster Match« reichen und aus denen die Kunden wählen können. Mithilfe eines verschlankten, im Hintergrund ablaufenden Prozesses übermittelt InstaColr™ sofort ein verbindliches Angebot und alle relevanten Daten zur Produktverantwortung. Die Labor- und Musterlogistik ist im Hintergrund mit InstaColr™ verbunden, um sicherzustellen, dass der Kunde die entsprechenden Farbchips und Muster innerhalb weniger Tage erhält. InstaColr™ wird bereits in ganz Südostasien eingesetzt, wo mehr als 25 Aussendienstmitarbeitende geschult und als InstaColr™-Berater zertifiziert wurden. Das Feedback der Kunden ist überwältigend, insbesondere im Hinblick auf die Anpassungsmöglichkeiten vor Ort, die unmittelbare Preisgestaltung und den schnellen Musterversand. InstaColr™ wird weiterentwickelt und im Laufe der Jahre 2020 und 2021 schrittweise auf die anderen Regionen ausgeweitet.

Datenwissenschaften, das sich auf Datenintelligenz und Prozesssimulationen konzentriert. Dieses Kompetenzzentrum steigert die Geschwindigkeit und Qualität digitaler und nicht-digitaler Produkt- und Dienstleistungsentwicklungen sowie Prozessverbesserungen. Möglich wird dies durch die Verbesserung evidenzbasierter Entscheidungsfindung in Bezug auf Lagerbestände, Cash-Management oder Produktionsabläufe. 2019 entwickelte Clariant die technischen Grundlagen für die Nutzung der Datenwissenschaft in grossem Umfang weiter. Zu diesem Zweck wurden ein Datensee – ein zentraler Datenspeicher, der den Zugang zu Daten und Informationen im gesamten Unternehmen erleichtert – und eine Software für die Datenwissenschaft implementiert.

2.2.4. Entwicklung des digitalen Betriebsmodells

Im Jahr 2019 hat Clariant ihren Clariant-Excellence-Ansatz mit digitalen Lösungen weiter ausgebaut. Diese Lösungen umfassen etwa die Aufrüstung des Clariant Produktionssystems mit massgeschneiderten digitalen Bewertungsmöglichkeiten, die vollständig auf internen Ressourcen basieren. Dies ermöglicht es den Produktionsstandorten, systematisch Massnahmen zur Verbesserung der Produktivität zu identifizieren und umzusetzen.

Im Rahmen von »Digital@Operations« hat Clariant mit der Entwicklung und dem Einsatz von Robotern zur Digitalisierung von Transaktionsprozessen begonnen. So wird jetzt beispielsweise die Überwachung von Vertragsablaufdaten in der Beschaffung automatisch abgewickelt, und der Kundenservice wurde durch Chat-Bots verstärkt, die die häufigsten Kundenanfragen selbstständig beantworten können. Für die Zukunft plant Clariant den Einsatz von Robotern für intelligentere Aufgaben, wie beispielsweise die Überprüfung von Verträgen.

2.2.5. Ausbau der Digitalkompetenz

Viele der Stellenprofile von Clariant erfordern zunehmend fortgeschrittene digitale Kompetenzen. Daher entwickelt das Unternehmen Weiterbildungs- und Umschulungsmassnahmen auf dem Gebiet der Datenwissenschaft und der fortgeschrittenen Datenanalyse. Um mehr datengesteuerte Entscheidungen zu ermöglichen, gehen die Schulungen für Mitarbeitende jetzt über die allgemeine Einführung in neue Tools hinaus und umfassen innovative Schulungsformate, die das eigenständige Lernen fördern, etwa selbstorganisierte Lerngruppen und Lernspiele. Darüber hinaus hat Clariant die Schulung von Mitarbeitenden in agilen Projektmanagementmethoden und -werkzeugen als Teil sowohl der formellen als auch der betrieblichen Ausbildungsprogramme intensiviert.

Dank der Zusammenarbeit mit führenden Bildungseinrichtungen und Verbesserungen im Rekrutierungsprozess konnte Clariant 2019 neue Mitarbeitende mit Fachkenntnissen in den Bereichen Datenwissenschaft und digitale Geschäftsentwicklung gewinnen und so die Digitalkompetenz ihrer Belegschaft stärken. → SEITE 48

Um ihr Engagement für kontinuierliches Lernen, insbesondere im Bereich der Digitalkompetenz, zu unterstreichen, ist Clariant der von DigitalSwitzerland initiierten Initiative »Lifelong Learning Pledge« beigetreten. Diese Initiative bietet jedem Mitglied der Schweizer Belegschaft die Möglichkeit, vorhandene Fähigkeiten mit digitalen Kompetenzen zu erweitern, um auf dem zunehmend digitalisierten Arbeitsmarkt wettbewerbsfähig zu bleiben.

GRI Online Report

Management-Ansatz Digitalisierung
→ reports.clariant.com/2019/gri



MARKET-TO-CUSTOMER

3. Produziertes Kapital

Der Schutz der Kunden, der Verbraucher und der Umwelt durch die Bereitstellung von sichereren und nachhaltigeren Lösungen ist eine der vorrangigen Prioritäten von Clariant. Im Jahr 2019 setzte Clariant die Prüfung von Produkten im Rahmen des Portfolio Value Program fort und förderte das EcoTain®-Label weiter. Zudem priorisierte Clariant die verantwortungsvolle Beschaffung von Rohstoffen und festigte ihre Rolle als führendes Unternehmen in Bezug auf Nachhaltigkeit durch die Förderung der Produktion von biobasierten Chemikalien und Biokraftstoffen.

ÜBERSICHT PRODUZIERTES KAPITAL

	Fort- geführt	Nicht fort- geführt	Total 2019	2018	Verän- derung in %
Mit EcoTain® ausgezeichnete Produkte	24	3	27	24	12,5
Forschungs- und Entwick- lungszentren			8	8	0
Technik-Zentren			> 50	> 50	0
Länder mit Produktions- standorten			38	39	-2,6
Produktions- standorte	66	52	118	125	-5,6
Rohstoffeinkauf (in Mio. t)	2,79	0,34	3,13	3,57	-12,3
Produktions- menge (in Mio. t) ¹	3,99	0,26	4,25	4,34	-2,1

¹ Das Produktionsvolumen für 2018 und 2019 basiert auf einem reduzierten Berichtsumfang, der diejenigen Standorte einschliesst, die für 95 % der Produktion verantwortlich sind.

3.1. Produktverantwortung/Nachhaltige Chemie

Für Clariant stehen die Sicherheit der Kunden und die Umwelt bei ihren Lösungen an erster Stelle.

Das Portfolio Value Program (PVP) und das EcoTain®-Label

2012 hat Clariant in Kooperation mit dem Collaborating Center on Sustainable Consumption and Production (CSCP) – das vom United Nations Environment Program (UNEP) und vom Wuppertal Institut gegründet wurde – das Portfolio Value Program (PVP) entwickelt. Das Programm stützt sich auf eine umfassende Analyse von Trends und Anforderungen im Bereich Nachhaltigkeit sowie auf den Input und die Meinungen von externen Stakeholdern. Das PVP liefert das übergeordnete Rahmenwerk für die Entwicklung von Clariants Produkt- und Innovationsprojektportfolio in Richtung Innovation und Nachhaltigkeit. Im Zentrum des PVP steht Clariants Ziel, das Produktportfolio hin zu Lösungen zu steuern, die durch Nachhaltigkeit für Kunden und die Gesellschaft Mehrwert schaffen und gleichzeitig ein langfristig profitables Wachstum sichern. Aus gesellschaftlichen Veränderungen, Markttrends, aktuellen und künftigen Vorschriften, aus den Präferenzen der Kunden und den Erwartungen der Stakeholder resultierenden Gelegenheiten, die Clariant weiterhin dazu inspirieren, neue Massstäbe für Nachhaltigkeit zu setzen.

Clariant nutzt die umfassende Prüfung des PVP, um die Nachhaltigkeitsleistung ihres Produktportfolios weiter zu präzisieren und nutzt hierbei ihr EcoTain®-Label als differenzierendes Merkmal. Die mit dem EcoTain®-Label gekennzeichneten Produkte müssen in mindestens einem der 36 Kriterien die beste Nachhaltigkeitsleistung aufweisen, in verschiedenen Phasen des Produktlebenszyklus Vorteile bieten und sie dürfen keine signifikanten nachteiligen umweltbezogenen und gesellschaftlichen Folgen haben. Ein Expertenausschuss des Unternehmens prüft die Hauptprodukte und zeichnet sie mit dem EcoTain®-Label aus. Ende 2019 waren 76 % des Produktportfolios mit Blick auf ihr Nachhaltigkeitsprofil überprüft und 220 Produkte mit dem Label ausgezeichnet.

NACHHALTIGKEITSKRITERIEN

36 Kriterien, die in sechs Kategorien eingeteilt sind, werden im Portfolio Value Program (PVP) zur Prüfung des Produktportfolios auf Nachhaltigkeit herangezogen.

Performance



Integriertes
nachhaltiges Geschäft



Leistung

People



Sichere Anwendung,
Transparenz und
Information



Aufgreifen von
Megatrends und
gesellschaftlichen
Fragen

Planet



Effizienter Umgang
mit Ressourcen und
Umweltschutz



Rohstoffe und
nachhaltiger
Einkauf

3.1.1. Globale Vorschriften und EU REACH

Product Stewardship (Produktverantwortung) ermöglicht die Einhaltung globaler Vorschriften und gewährleistet durch effizientes Informations- und Dokumentenmanagement eine konforme Kommunikation über die gesamte Lieferkette. Um sicherzustellen, dass das Unternehmen alle relevanten Vorschriften einhält, und um das Bewusstsein für kommende Vorschriften zu schärfen, beobachtet Clariant die weltweiten Entwicklungen im Bereich der Vorschriften, führt Wirkungsanalysen durch, überprüft das Produktportfolio und sorgt dafür, dass das Unternehmen adäquat vorbereitet

ist. Clariants Einhaltung von Vorschriften wurde 2019 von mehreren REACH-Vollstreckungs- und Regulierungsbehörden in Belgien, Spanien und Deutschland bestätigt.

Auch nach Abschluss aller REACH-Registrierungen für bestehende Chemikalien wird Clariant weiter neu hergestellte oder importierte

Chemikalien in Übereinstimmung mit den REACH-Verordnungen der EU registrieren und sicherstellen, dass sämtliche Produktdossiers auf dem neuesten Stand sind. Seit Verabschiedung der REACH-Verordnung der EU 2007 hat Clariant über 1200 Dossiers für chemische Substanzen eingereicht und aktualisiert. Aufgrund des sich verschiebenden Schwerpunkts der EU-Verordnung REACH in Richtung Dossierbewertung, prüft Clariant proaktiv alle eingereichten Dossiers und reagiert auf potenzielle Anfragen nach zusätzlichen Informationen von Seiten der European Chemicals Agency (ECHA).

Clariant ist in verschiedenen Branchenverbänden vertreten, so im European Chemical Industry Council (Cefic) und im Verband der Chemischen Industrie (VCI) und hat bei Arbeitsgruppen eine führende Rolle in Bezug auf Chemikalienmanagement übernommen. So trug Clariant beispielsweise zur Vorbereitung des 2019 implementierten Cefic-Aktionsplans zur Verbesserung des REACH-Dossiers bei, der REACH-Registrierenden einen Rahmen bietet, um Sicherheitsdaten, die zuvor in REACH-Registrierungsdossiers eingereicht wurden, schrittweise zu bewerten.

3.1.2. Portfolio Value Program (PVP)

Im Rahmen des PVP setzte Clariant die Prüfung innovativer Produkte vor der Vermarktung fort und überarbeitete bestehende Produktprüfungen, um einen hohen Abdeckungsgrad zu gewährleisten.

PRODUKTVERANTWORTUNG/NACHHALTIGE CHEMIE

	Fortgeführt	Nicht fortgeführt	Total 2019	2018	Veränderung in %
Mit EcoTain® ausgezeichnete Produkte	24	3	27	24	12,5
Gesamtzahl von EcoTain®-Produkten	171	49	220	193	14,0
Umsatzbasierter Anteil des Produktportfolios, der mit Blick auf die Nachhaltigkeitsleistung überprüft wurde (%)	76			76 ¹	-
Umsatzbasierter Anteil überprüfter Produkte, die die interne Nachhaltigkeitsdefinition erfüllen (%)	68			68 ¹	-
Umsatzbasierter Anteil überprüfter Produkte, die nicht die interne Nachhaltigkeitsdefinition erfüllen (%)	8			8 ¹	-
Umsatzbasierter Anteil des Produktportfolios, der nicht mit Blick auf die Nachhaltigkeitsleistung überprüft wurde (%)	24			24 ¹	-

¹ Zahlen neu dargestellt für fortgeführte Aktivitäten

Im Jahr 2019 stieg die Anzahl der mit dem EcoTain®-Label gekennzeichneten Produkte, was eindrucksvoll belegt, wie Innovation ein herausragendes Nachhaltigkeitsprofil voranbringt und umgekehrt. Der Anteil von 76 % des Portfolios aus fortgeführten Aktivitäten, der einer Nachhaltigkeitsprüfung unterzogen wurde, wurde beibehalten. Dies verdeutlicht, wie wichtig Clariant die Beurteilung neuer Produkte ist.

Clariant erhält Ansätze, Möglichkeiten zur Verbesserung der Nachhaltigkeit im Produktportfolio aufzudecken und Innovationen voranzutreiben. Derzeit liegt der Schwerpunkt darauf, den Einsatz bestimmter gefährlicher Substanzen in Clariants Produktportfolio zu reduzieren. Es werden typischerweise Alternativen gefördert, die über einschlägige Vorschriften hinausgehen, was besonders in den Regionen wichtig ist, in denen gesetzliche Vorgaben im Vergleich mit anderen Regionen zurückbleiben.

Ausserdem hat Clariant 2019 ihre Berichtskompetenzen intensiviert. Dadurch soll die Finanzleistung der Produkte besser mit ihrer Nachhaltigkeitsleistung verknüpft werden. Die Ergebnisse der Finanzberichterstattung des PVP unterstützen Entscheidungen, die sowohl Nachhaltigkeit als auch Finanzleistung verbessern.

Zudem führte Clariant Nachhaltigkeitsbezeichnungen ein, die es den Kunden erleichtern, Produkte mit wesentlichen Vorteilen zu identifizieren, etwa bezüglich Wassereinsparungen oder Potenzial für zirkuläre Wirtschaft. Geförderte Produkte werden auf der Grundlage der Ergebnisse der Produktprüfung und der Einhaltung der Schwellenwerte für die jeweilige Nachhaltigkeitsbezeichnung gekennzeichnet.

→ SEITE 184

3.1.3. EcoTain®

Im Jahresverlauf 2019 wurde das EcoTain®-Label durch die Einführung von EcoTain® Partnerships weiter gefördert. Diese setzen einen Standard für die Zusammenarbeit entlang der Wertschöpfungskette im Bereich Nachhaltigkeit, um so die Bedeutung von Partnerschaften zur Lösung von Nachhaltigkeitsproblemen hervorzuheben. Darüber hinaus lenken sie die Aufmerksamkeit auf herausragende Kooperationen im Bereich der Nachhaltigkeit und zeigen Wertschätzung für die Mitarbeitenden, die sich für eine nachhaltige Wertschöpfung einsetzen. Darüber hinaus hat Clariant die Entwicklung möglicher EcoTain® Partnerships über ihre Märkte und Wertschöpfungsketten hinweg vorangetrieben und das Konzept weiter verfeinert. 2019 hat Clariant 27 Produkte mit dem EcoTain®-Label ausgezeichnet und damit die Gesamtzahl der Produkte mit nachgewiesener herausragender Nachhaltigkeitsleistung auf 220 erhöht.

GRI Online Report

Management-Ansatz Produktverantwortung/Nachhaltige Chemie → reports.clariant.com/2019/gri



CUSTOMER-TO-CASH

3.2. Produzierte Menge

2019 ging die berichtete Produktionsmenge um 2,1% auf 4,25 Millionen Tonnen zurück. Der Geschäftsbereich Natural Resources liefert hier auch weiterhin den grössten Anteil, der bei 2,97 Millionen Tonnen produzierter Güter liegt. Das entspricht einer Steigerung von 0,7 Millionen Tonnen. Hauptursächlich hierfür ist der geänderte Berichtsumfang, der ab 2019 die Geschäftseinheit Additives mit einschliesst. Die produzierte Menge des Geschäftsbereichs Care Chemicals ging um 0,02 Millionen Tonnen auf 0,96 Millionen Tonnen zurück. Die produzierte Menge des Geschäftsbereichs Catalysis blieb mit 0,06 Millionen Tonnen unverändert. Insgesamt stammen über 39% der produzierten Menge aus Anlagen, die ein nach ISO 50001 zertifiziertes Energiemanagement-System implementiert haben.

3.3. Ausgaben für Rohstoffe

Der Einsatz erneuerbarer Rohstoffe wird aufgrund der steigenden Nachfrage von Kunden und Verbrauchern, aufgrund der Veränderungen des regulatorischen Umfelds und des wachsenden Interesses an der zirkulären Wirtschaft zunehmend wichtiger. Clariant unterstützt den Wechsel zu erneuerbaren Rohstoffen und fördert zu diesem Zweck die Innovation bei Biokraftstoffen, biobasierten Chemikalien und Rohstoffen. Clariant stärkt so ihre Rolle als führendes Unternehmen in Bezug auf Nachhaltigkeit in der chemischen Industrie.

Clariant hat 2019 ca. 4,2 Milliarden CHF für Güter und Dienstleistungen aufgewendet. Ungefähr 2,6 Milliarden CHF wurden für Rohstoffe ausgegeben, die von ca. 6 800 Lieferanten bezogen wurden. Über 20 000 verschiedene Rohstoffe wurden von allen Geschäftsbereichen zusammen eingekauft, 93% des Einkaufsvolumens entfielen auf etwa 200 Rohstoffe. 2019

stammten 24 % der eingekauften Rohstoffe direkt oder indirekt aus Erdöl, ca. 21 % wurden aus natürlichen Rohstoffen gewonnen, z.B. aus Bentonit, und 6 % wurden aus erneuerbaren Rohstoffen gewonnen. Die verbleibenden Materialien waren entweder Grund- oder Spezialchemikalien oder nicht chemische Substanzen.

Neben dem verstärkten Einsatz erneuerbarer Rohstoffe favorisiert Clariant beim Einkauf von Produkten und Dienstleistungen die Beschaffung bei lokalen Lieferanten. Auf diese Weise soll die wirtschaftliche Entwicklung in den jeweiligen Regionen unterstützt werden. Dabei muss bei der Auswahl von Rohstoffen von lokalen Anbietern die einwandfreie Qualität ebenso gewährleistet sein, wie die technische und ökonomische Machbarkeit.

AUSGABEN FÜR ROHSTOFFE NACH REGIONEN¹

in Mio. CHF

	Fort- geführt	Nicht fort- geführt	Total 2019	2018	Verän- derung in %
Asien-Pazifik	283	314	597	672	-11,2
Davon bei lokalen Lieferanten ²	270	294	564	641	-12,0
Anzahl lokaler Lieferanten ³	1061	1539	2422	2527	-4,2
Europa	886	346	1232	1340	-8,1
Davon bei lokalen Lieferanten ²	853	264	1117	1228	-9,0
Anzahl lokaler Lieferanten ³	795	788	1416	1514	-6,5
Lateinamerika	202	60	262	320	-18,1
Davon bei lokalen Lieferanten ²	149	26	176	213	-17,4
Anzahl lokaler Lieferanten ³	657	556	1088	1085	0,3
Mittlerer Osten und Afrika	49	50	99	106	-6,6
Davon bei lokalen Lieferanten ²	28	26	55	57	-3,5
Anzahl lokaler Lieferanten ³	162	253	395	378	4,5
Nordamerika	338	114	453	510	-11,2
Davon bei lokalen Lieferanten ²	320	99	419	464	-9,7
Anzahl lokaler Lieferanten ³	538	483	979	930	5,3
Gesamtsumme	1758	884	2642	2948	-10,4
Davon bei lokalen Lieferanten ²	1620	710	2330	2603	-10,5
Anzahl lokaler Lieferanten ³	3213	3619	6300	6434	-2,1

¹ Doppelzählungen möglich. Ein Lieferant kann fortgeführte und nicht fortgeführte Aktivitäten beliefern.

² Ausgaben für Rohstoffe von Clariants Produktionsstandorten in dieser Region

³ Regionale Lieferanten, die Clariants (Produktions-)Standorte beliefert haben

3.4. Produktionsstandorte und Innovationseinrichtungen

3.4.1. Entwicklung des Netzwerks von Produktionsstandorten

Zum Jahresende 2019 betrieb Clariant 118 Produktionsstandorte in 38 Ländern weltweit.

- Care Chemicals: Um an der Produktionsanlage für Ethylenoxid in Gendorf, Deutschland, die Produktqualität weiter zu erhöhen, die Produktionszahlen zu steigern und die Zuverlässigkeit von Prozessen zu optimieren, hat die Geschäftseinheit Industrial & Consumer Specialties eine Produktionslinie für Alkoxyolate und eine neue Destillationskolonne installiert, die 2020 den Betrieb aufnehmen werden. Am Standort in Bonthapally, Indien, eröffnete die Geschäftseinheit eine Wasseraufbereitungsanlage auf dem neuesten Stand der Technik. → SEITE 181 Darüber hinaus begann die Geschäftseinheit mit der Modernisierung des Standorts Mount Holly, USA. Ein Standort in Santa Clara, Mexiko, wurde veräussert.
- Catalysis: Die Geschäftseinheit Catalysts gab Pläne zur erheblichen Erweiterung der Produktionskapazitäten für Maleinsäureanhydrid-Katalysatoren in Panjin, China, bekannt. Mit der Investition wird die bestehende Anlage weiter optimiert. Dies ermöglicht die Installation einer neuen hochmodernen Produktionslinie für Clariants SynDane™ Maleinsäureanhydrid-Katalysatoren.

- Natural Resources: Die Geschäftseinheit Oil and Mining Services baute in West- und Subsahara-Afrika ihre Infrastruktur zur Erschließung von Kupfer-, Gold- und Ölvorkommen aus. Damit werden die Erdöl- und Bergbauindustrie in Algerien, Angola, Mosambik, Südafrika und Sambia unterstützt. Darüber hinaus eröffnete Oil and Mining Services eine neue Versorgungsbasis in Bojonegoro, Indonesien, und verbesserte so die operative Effizienz und Servicequalität für Kunden sowie die Sicherheit, Nachhaltigkeit und Leistung innerhalb der Lieferkette. Die Geschäftseinheit Functional Minerals nahm am Standort in Yuncos, Spanien, eine neue Produktionslinie für aktivierte Bleicherde in Betrieb. 2019 erlangte die Geschäftseinheit Additives nach Eröffnung zweier neuer Anlagen am Standort Zhenjiang, China, volle operative Kapazität bei der Herstellung der Additive AddWorks® und Ceridust®. Zudem baute die Geschäftseinheit eine neue Produktionsanlage für Lichtschutzmittel in Cangzhou, China, aus und erweiterte die Licocene®-Produktion in Frankfurt, Deutschland.
- Nicht fortgeführte Aktivitäten: Die Geschäftseinheit Pigments eröffnete in Cuddalore, Indien, eine Anlage zur Herstellung von Blau-Pigmenten für die Automobilindustrie in High-End-Qualität. Am Standort in Pogliano, Italien, weihte die Geschäftseinheit Masterbatches ein neues Kompetenzzentrum für Recycling ein. Es verfügt über eine Mini-Recyclinganlage, die 2020 den Betrieb aufnehmen wird. → **SEITE 186**

3.4.2. Forschungs- & Entwicklungs- und Technik-Zentren

Clariants starke Innovationsinfrastruktur besteht aus acht Forschungs- & Entwicklungszentren und über fünfzig Technik-Zentren. Die internationalen Zentren befinden sich weltweit an Standorten in Europa, Nord- und Lateinamerika, China und Indien.

2019 nahm das neue Clariant Consumer Care Innovation Center in der Nähe von New York, USA, die Arbeit auf, um die Innovationskooperation mit nord-amerikanischen Consumer Care-Marken zu intensivieren. → **SEITE 76** Zudem eröffnete Clariant ein zweites Labor für Hochdurchsatzexperimente (HTE) in Houston, Texas. Der wichtige Standort ist der erste seiner Art für Kunden aus der Öl- und Gasindustrie und entwickelt neue und innovative Lösungen.

→ **SEITE 103**

People

Clariants Markenwert People umfasst die Wertschöpfung aus Human- und Beziehungskapital. Dies beinhaltet den Fortschritt bei den wesentlichen Themen Gewinnung und Entwicklung von Talenten, Mitarbeiter-Engagement, Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Wohlbefinden, Kundenbeziehungen, Ethik und Compliance, Beziehungen zu Entscheidungsträgern und Stakeholdern, Nachhaltige Lieferketten und Menschenrechte.

1. Humankapital

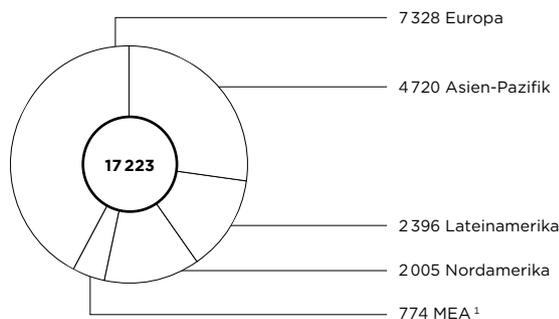
Clariant ist bestrebt, ein von Zusammenarbeit geprägtes, auf den Kernwert Wertschätzung ausgerichtetes Arbeitsumfeld zu schaffen. Das Unternehmen hat das Ziel, Talente zu gewinnen und zu entwickeln, die für Clariants zukünftigen Erfolg von entscheidender Bedeutung sind, und bezieht kontinuierlich alle Mitarbeitenden ein, um das Potenzial ihrer vielfältigen Belegschaft voll auszuschöpfen.

Im Vergleich zu 2018 blieb die regionale Verteilung der Mitarbeitenden fast unverändert: Es gab einen leichten Anstieg in den Regionen Europa (0,1 Prozentpunkte), Asien-Pazifik (0,1 Prozentpunkte), Lateinamerika (0,8 Prozentpunkte) und Mittlerer Osten und Afrika (0,1 Prozentpunkte) während der regionale Anteil an FTE in Nordamerika um 1,2 Prozentpunkte zurück ging. → **ABB. 001**

Die Alters- und Geschlechtsstruktur der Clariant-Mitarbeitenden blieb ebenfalls konstant. 2019 waren 14 % der Mitarbeitenden jünger als 30 Jahre, 59 % waren zwischen 30 und 50 Jahre und 27 % über 50 Jahre alt. → **ABB. 002** Die Gesamtbelegschaft bestand zu 78 % aus Männern und zu 22 % aus Frauen. Die Anzahl der Vollzeitstellen ging 2019 um 3,8 % auf 17 223 zurück.

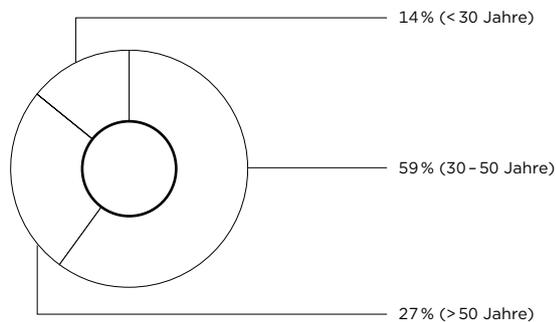
Clariant hat 2019 ihre auf Sicherheit ausgerichtete Führungskultur intensiviert und an ihrem Ziel von Null Unfällen gearbeitet. Hierzu dienten die vielfältigen Gesundheits- und Sicherheitsprogramme des Unternehmens. Dieser kontinuierliche Fokus führte zu einer relativ stabilen Lost Time Accident Rate (LTAR).

001 FTE NACH REGIONEN



¹ Mittlerer Osten und Afrika

002 ALTERSVIELFALT



ÜBERBLICK HUMANKAPITAL

	Fort- geführt	Nicht fort- geführt	Total 2019	2018	Verän- derung in %
Gesamtbelegschaft (in FTE)	11.941	5.282	17.223	17.901	-3,8
Angestellte (in FTE)	7.510	2.649	10.159	10.405	-2,4
Männlich	4.939	1.955	6.894	7.115	-3,1
Weiblich	2.571	694	3.265	3.290	-0,7
Arbeiter (in FTE)	4.431	2.633	7.064	7.496	-5,8
Männlich	4.065	2.538	6.603	6.890	-4,2
Weiblich	366	95	461	606	-23,9
Anzahl Einstellun- gen neuer Mitarbeitender	1.303	267	1.570	2.142	-26,7
Männlich	870	210	1.080	1.453	-25,7
Weiblich	433	57	490	689	-28,9
Anzahl ausge- schiedener Mitarbeitender	1.374	443	1.817	2.047	-11,2
Männlich	961	361	1.322	1.515	-12,7
Weiblich	413	82	495	532	-7,0
Fluktuationsrate (in %)			10,3	11,1	-
Anzahl der Mitarbeitenden in lokalen, regionalen und globalen Talentpools	949	242	1.191	>1000	-
Mit Bewerbern aus dem Unternehmen besetzte globale Managementposi- tionen (ML 1-5) (in %)	84	96	87	84	-
Weiterbildungs- stunden	167.150	38.711	205.861	234.240	-12,1
Teilnehmer an Weiterbildungen	10.034	3.857	13.891	15.791	-12,0
Weiterbildungs- stunden (Ø je Teilnehmer)	16,7	10,0	14,8	15	-1,3
Anzahl der Mitarbeitenden mit standardisiertem Performance- Management- Prozess	7.458	2.605	10.063	10.350	-2,8
Mitarbeitende in Forschung & Entwicklung	>950	>90	>1.050	>1.100	-
Lost Time Acci- dent Rate (LTAR; Betriebsunfälle mit mindestens einem Tag Ausfallzeit/ 200.000 Arbeits- stunden)	0,15	0,13	0,15	0,14 ¹	7,1

¹ Angepasst aufgrund einer neu klassifizierten Verletzung, die vom gesetzlichen Versicherer nicht als Unfall angesehen, sondern als persönliches Gesundheitsproblem eingestuft wurde.

1.1. Gewinnung und Entwicklung von Talenten

Clariant betrachtet die Gewinnung und Entwicklung von Talenten als zentralen Faktor für künftigen Geschäftserfolg. Zur Unterstützung dieser Priorität folgt das Unternehmen einem strukturierten Ansatz und verwendet dabei ihre MySuccess-Plattform, die sämtliche Personalabläufe umfasst, einschliesslich Einstel-

lungs-, Einarbeitungs-, Weiterbildungs-, Talent- und Performance Management. 2019 startete Clariant eine Reihe von Projekten zu verschiedenen Aspekten des Beschäftigungsverhältnisses, um das Potenzial ihrer Belegschaft vollständig auszuschöpfen.

GEWINNUNG UND ENTWICKLUNG VON TALENTEN

	Fort- geführt	Nicht fort- geführt	Total 2019	2018	Verän- derung in %
Anzahl Einstellun- gen neuer Mitarbeitender	1.303	267	1.570	2.142	-26,7
Männlich	870	210	1.080	1.453	-25,7
Weiblich	433	57	490	689	-28,9
Anzahl ausge- schiedener Mitarbeitender	1.374	443	1.817	2.047	-11,2
Männlich	961	361	1.322	1.515	-12,7
Weiblich	413	82	495	532	-7,0
Anzahl der Mitarbeitenden in lokalen, regionalen und globalen Talentpools	949	242	1.191	>1000	-
Mit Bewerbern aus dem Unternehmen besetzte globale Managementposi- tionen (ML 1-5) (in %)	84	96	87	84	-
Gesamtstunden Weiterbildung	167.150	38.711	205.861	234.240	-12,1
Teilnehmer an Weiterbildungen	10.034	3.857	13.891	15.791	-12,0
Weiterbildungs- stunden (Ø je Teilnehmer)	16,7	10,0	14,8	15	-1,3
Anzahl der Mitarbeitenden mit standardisiertem Performance- Management- Prozess	7.458	2.605	10.063	10.350	-2,8

Clariant zielt darauf ab, Mitarbeitende zu gewinnen, die nicht nur der jeweiligen Stellenbeschreibung, sondern auch ihren Werten entsprechen. 2019 stellte Clariant zur Unterstützung ihrer Strategie für profitables Wachstum 1570 Mitarbeitende neu ein (490 Frauen und 1080 Männer). Mit 34,6 % wies Europa den grössten Teil der Neueinstellungen auf, gefolgt von Nordamerika, wo 27,6 % der neuen Mitarbeitenden eingestellt wurden.

Der Performance-Management-Prozess bei Clariant gewährleistet die Übertragung strategischer Geschäftsziele in die alltäglichen Aktivitäten von Mitarbeitenden. 2019 folgten 10 063 Mitarbeitende einem standardisierten Performance-Management-Prozess.

Insgesamt beteiligten sich 13 891 Mitarbeitende in insgesamt 205 861 Weiterbildungsstunden an einer im zentralen Weiterbildungsmanagementsystem aufgezeichneten Weiterbildung. Dies bedeutet einen Rückgang von rund 12 % im Vergleich zu 2018 und ist massgeblich auf die 2018 weltweit durchgeführte Datenschutzschulung zurückzuführen, die eine aussergewöhnlich hohe Anzahl an Weiterbildungsteilnehmern und -stunden zu verzeichnen hatte. Die Zahl der Stunden, welche die einzelnen Mitarbeitenden durchschnittlich der Weiterbildung widmeten, blieb mit 15 Stunden pro Mitarbeitendem stabil.

Mehr als 1 600 Talente wurden unternehmensweit in 60 Talent Reviews besprochen, und es wurden konkrete Weiterbildungs- und berufliche Förderungsmassnahmen ausgearbeitet, die 2020 umgesetzt werden. Belohnt wird das systematische Talentmanagement von Clariant durch die 2019 sehr hohe Talentbindungsrate von 93 %, die um 2 Prozentpunkte unter der von 2018 liegt. Clariant beförderte bei anstehenden Neubesetzungen von leitenden Positionen in 81 % der Fälle interne Bewerber und besetzte 90 % aller offenen Stellen im Bereich Group Management mit internen Mitarbeitenden.

1.1.1. Employer Branding und Recruiting

Seit 2018 optimiert Clariant die Einstellung hoch qualifizierter Mitarbeitender, die Clariant auf ihrem Weg in die digitale Zukunft unterstützen. Das Unternehmen stellte auch einen Digital & IT Talent Acquisition Specialist ein, dessen Hauptaufgabe darin besteht, die Suche nach Fachleuten für IT und digitale Geschäftsmodelle zu unterstützen. → SEITE 48

Über das asiatische soziale Netzwerk WeChat startete Clariant eine gezielte digitale Kampagne. 2019 erhöhte Clariant die Anzahl ihrer Follower durch den Aufbau eines Netzwerks aus potenziellen Bewerbern und erhielt regelmässig Initiativbewerbungen von Personen mit unterschiedlichsten Fähigkeiten und Hintergründen. 2020 setzt Clariant den Ausbau ihrer Markenidentität auf WeChat fort und optimiert die Integration zwischen dem sozialen Netzwerk, chinesischen Stellenbörsen und der internen Performance-Management-Plattform zur Optimierung der Benutzererfahrung.

WeChat

Die chinesische Messaging-, Social-Media- und Mobile-Payment-App WeChat verzeichnet monatlich über 1 Milliarde Nutzer.

2019 erweiterte Clariant ausserdem die Reichweite ihrer 2018 eingeführten digitalen Interview-Plattform. Die Plattform erleichtert den Bewerbungsprozess für Bewerber in der ganzen Welt: Sie können ihre Video-Interviews jederzeit und von überall aus aufnehmen und hochladen, was Zeit und Reisekosten spart. In der Pilotregion Asien-Pazifik nutzten über 70 % der Manager mit Personalverantwortung das Tool zur Durchführung von Interviews und virtuellen Meetings mit Bewerbern. Das im Jahr 2019 gesammelte Feedback zeigte, dass die Plattform als nützlich und benutzerfreundlich wahrgenommen wurde, sodass Clariant die Einführung in Europa und Nordamerika weiter förderte.

1.1.2. Die Besetzung von Schlüsselpositionen und die Nachfolgeplanung

Clariant pflegt einen nachhaltigen Talentpool und eine robuste Nachfolgeplanung, um Schlüsselpositionen nach transparenten Kriterien zu besetzen. 2019 vervollständigten klar definierte Kriterien für die Besetzung von leitenden Funktionen im Senior Management sowie die Gründung von Ausschüssen zur Nachfolgeplanung das System. Zudem wurde das Performance-Management-Tool von Clariant weiter optimiert. Die Geschäfts- und Serviceeinheiten erhielten einen besseren Zugriff auf Statistiken über ihre Talentpools, um somit künftige Lücken ermitteln und entsprechende Massnahmen treffen zu können.

Ein weiteres wichtiges Element bei der Stärkung von Clariants Talentmanagement war die Einführung der »Talent Management Fundamentals«. Dieses neue Schulungsprogramm für Mitarbeitende der Personalabteilungen in allen Regionen bietet Informationen über Talentmanagement-Themen, darunter Nachfolgeplanung, Kompetenzentwicklung oder Leistungsbewertung, und sichert die Einhaltung der globalen Talentmanagement-Standards.

Clariants Assessment Center und Kompetenzentwicklungsprogramm zeigt die Kompetenzanforderungen an Positionen auf verschiedenen Ebenen für die Führungskräfte von morgen auf. Zudem bietet es Bewertungen an, um Weiterbildungsmöglichkeiten auf Unternehmens- und individueller Ebene zu identifizieren. 2019 unterzogen sich etwa 90 Mitarbeitende in operativen Funktionen sowie Personal- und Finanzabteilungen einer Kompetenzbewertung.

Zur Sicherstellung eines stabilen Talentpools in der Innovationsorganisation startete Clariant im Jahr 2018 die Initiative Innovation Talent Management Review (ITMR). Sie hilft dabei, Talente zu identifizieren, Kernkompetenzen im Bereich Innovation zu entwickeln und Geschäftseinheiten die geeigneten Innovationsexperten zuzuordnen. Seit der Einführung der Initiative wurden 80 Mitarbeitende in diesem Forum geprüft. Als Teil des Programms wurden berufliche Laufbahnen für Fachleute im Bereich Innovation festgelegt und ein Lehrplan entwickelt, der sich auf innovationsspezifische Themen konzentriert. Bisher wurden 50 Rollen und über 60 Vorschläge für Lernmassnahmen ermittelt, so etwa Schulungen und Weiterbildung am Arbeitsplatz. Die zweite ITMR wurde Ende 2019 abgeschlossen.

1.1.3. Stärkung kaufmännischer Kompetenz

Zur Stärkung der kaufmännischen Kompetenz entwickelte Clariant 2018 ein innovatives E-Learning-Modul zum Thema Marketing, das 2019 eingeführt wurde. Die Resonanz auf die drei absolvierten Schulungen war sehr positiv, sodass Clariant dieses Kursangebot in Zukunft fortführen wird.

Ergänzt wurde dieses innovative Marketingmodul durch die Einführung des dreitägigen Programms »Manage for Growth«, das die Kompetenz leitender Vertriebsangestellter verbessern soll, in ihren Teams Wachstum zu fördern. Nach der Einführung im Jahr 2018 führte Clariant das Programm 2019 insgesamt dreimal in Europa, Asien-Pazifik und Lateinamerika durch.

1.1.4. Aus- und Weiterbildungsprogramme zur Verbesserung von Führungskompetenzen

Clariant bietet eine grosse Auswahl formeller und informeller Programme für potenzialstarke Mitarbeitende an. Ein Beispiel ist das »Pioneer Program«, das 2019 zum dritten Mal in Folge erfolgreich durchgeführt wurde. Ein Schlüsselement des Programms ist die Präsentation eines neuen Geschäftsprojekts, das als Teil des Programms nach Genehmigung des Managements einer Geschäfts- oder Serviceeinheit weitergeführt werden kann. Nach positiver Rückmeldung auf diese Präsentationen durch Geschäfts- und Serviceeinheiten wurden 2019 vier neue Projekte gestartet.

Im Jahr 2019 wurde das Mentoring Program umgestaltet, und über 50 Führungskräfte wurden in den Pool der zertifizierten Mentoren aufgenommen. Bis zum Ende des Berichtsjahres betreuten die Mentoren 30 Mitarbeitende. Weitere informelle Lern- und Entwicklungsinitiativen umfassen Lerngemeinschaften, Peer-Coaching-Sitzungen und ein durch einen extern zertifizierten Berater geführtes Coaching-Programm mit Schwerpunkt auf der Änderung von Verhaltensweisen.

Diese informellen Weiterbildungsinitiativen werden durch formelle Lernprogramme ergänzt, die von Wirtschaftsfakultäten, auf Weiterbildung spezialisierten Unternehmen und den Clariant-eigenen Fachkräften durchgeführt werden. 2019 wurde eine Reihe neuer formeller Lernprogramme eingeführt, darunter ein »First-Time Leaders«-Coaching-Programm für Führungskräfte und ein »Clariant Excellence Manufacturing«-Programm für Manager in operativen Funktionen.

Schulungen für Führungskräfte bei Clariant

PIONEER PROGRAM

Das 2017 ins Leben gerufene Pioneer Program verbessert das Verständnis der Unternehmensstruktur sowie die Führungsqualitäten und Kommunikationsfähigkeiten zukünftiger Führungskräfte, indem es ihnen Kurzeiteinsätze ausserhalb ihres Verantwortungsbereichs ermöglicht.

MENTORING PROGRAM

Im Mentoring Program erhalten jüngere Fachkräfte die Möglichkeit, in Zusammenarbeit mit erfahrenen Führungskräften ihre Führungsqualitäten zu stärken und gleichzeitig den Wissenstransfer über Abteilungen und Altersgruppen hinweg zu fördern. Seit der Einführung des Programms nahmen über 120 Mentees daran teil.

LICENSE TO HIRE

Dieses Training bietet Werkzeuge für effiziente Einstellungsprozesse und unterstützt Vorgesetzte darin, die richtigen Einstellungsentscheidungen zu treffen. Das Programm wird allen Managern mit Personalverantwortung angeboten.

FRONTLINE LEADERSHIP TRAINING

Dieses Training ist für Produktionsmanager und Schichtführer bestimmt. Es deckt Führungsprinzipien ab, die Manager befähigen, ihre Teams wirksam zu führen und zu motivieren sowie Veränderungen zu managen. Die interaktive Weiterbildung wird durch einen speziellen Learning Manager moderiert und hat bereits wiederholt herausragende Bewertungen von den Teilnehmern erhalten.

AUTHENTIC LEADERSHIP TRAINING

Dieser Intensivkurs konzentriert sich auf grundlegende Kommunikationsfähigkeiten, die erforderlich sind, um als erfolgreiche und inspirierende Führungskraft wahrgenommen zu werden. Die Teilnehmer besuchen entweder das Executive Performance Training, das funktionsübergreifend für Gruppen von sechs Personen bestimmt ist, oder das Inspirational Leadership Creative Communication Program, welches grösseren Gruppen offensteht.

TEAM EFFECTIVENESS PROGRAM

Dieses Programm umfasst Massnahmen für Führungskräfte zur Stärkung des Vertrauens innerhalb des Teams und zur Verbesserung der Qualität ihrer Entscheidungsfindung sowie die Erfüllung der von ihnen eingegangenen Verpflichtungen. Das Programm dient insbesondere dem Zweck, Führungskräfte beim Aufbau hochleistungsfähiger Teams zu unterstützen.

Clariant bietet zudem weiterhin verschiedene bereits etablierte Schulungen für Führungskräfte an. Dazu zählen etwa das »License to Hire«-Programm für Manager mit Personalverantwortung und das »Authentic Leadership Training«. Das »Frontline Leadership Training« wurde erneut mit über 150 Mitarbeitenden durchgeführt. In der Region Asien-Pazifik wurden drei Module und ein Auffrischungsmodul durchgeführt, um die Mitarbeitenden weiterhin mit diesen Themen zu beschäftigen.

GRI Online Report

Management-Ansatz Talentgewinnung und -entwicklung
→ reports.clariant.com/2019/gri

1.2. Mitarbeiter-Engagement

Die Mitarbeitenden von Clariant sind der Kern der nachhaltigen Wertschöpfung des Unternehmens. Sie entwickeln, verbessern, schützen und liefern die Produkte und Leistungen von Clariant und stellen so einen wertvollen Wettbewerbsfaktor dar. Im Sinne ihres Kernwertes Wertschätzung achtet Clariant sehr genau darauf, dass ihre Mitarbeitenden auf allen Ebenen einbezogen werden.

Clariant ist von der Überzeugung geprägt, dass unterschiedliche Sichtweisen es dem Unternehmen ermöglichen, Marktchancen schneller zu ergreifen und eine Unternehmenskultur zu fördern, die Innovation und Wachstum begünstigt. Daher ist die Pflege eines inklusiven Arbeitsumfeldes, das Unterschiede in Erfahrung, Kultur, Nationalität, Ethnizität, Alter, Geschlecht, sexueller Orientierung und physischen Fähigkeiten wertschätzt, für den Unternehmenserfolg von Clariant entscheidend. Es trägt auch dazu bei, die Personalfuktuationsrate stabil zu halten.

1.2.1. Unterstützung der Mitarbeitenden in Zeiten des Wandels

Nach der erstmaligen Durchführung des »Pulse Survey« im Jahr 2018 analysierten die Geschäftseinheiten von Clariant die Ergebnisse 2019 gründlich und ermittelten anhand sogenannter »Team Barometers« Verbesserungsmöglichkeiten. Team Barometer sind kurze Befragungen bestimmter Zielgruppen, die Einblicke in die Zufriedenheit mit bestimmten, nach dem Pulse Survey umgesetzten Massnahmen

Pulse Survey

2018 wurde eine repräsentative, zufällig ausgewählte Gruppe von 2 500 Mitarbeitenden zu Themen wie Wandel, Strategien und Zusammenarbeit befragt. Die unternehmensweite Befragung wird alle zwei Jahre durchgeführt.

geben, etwa globale Team-Meetings zur Verbesserung der Zusammenarbeit oder ein neuer Newsletter, der die Kommunikation zwischen Management und Mitarbeitenden verstärkt. Dieser Prozess, in mehreren Ländern unterstützt durch Mit-

arbeiter-Engagement-Komitees, ermöglicht es Clariant, die von den Mitarbeitenden benötigte Unterstützung und Ressourcen zur Erreichung ihrer Ziele anzupassen.

Die Einbeziehung und Unterstützung von Mitarbeitenden ist insbesondere im Falle der Geschäftseinheiten wichtig, die vom Clariant Konzern veräussert werden. Eine offene und transparente Kommunikation mit den Mitarbeitenden nicht fortgeführter Aktivitäten stellt sicher, dass sie über sämtliche Entwicklungen gut informiert sind. Beispielsweise setzte die Geschäftseinheit Pigments einen besonderen Schwerpunkt auf die Analyse kultureller Aspekte ihrer Mitarbeitergruppe und nutzte die Ergebnisse des Pulse Survey, um Erkenntnisse zu gewinnen, die zur Entwicklung einer Reihe neuer Geschäftswerte beitragen.

1.2.2. Optimierung der Arbeitsbedingungen im gesamten Unternehmen

Clariant stellt sicher, dass das Unternehmen für neue Arbeitsmethoden aufgeschlossen bleibt, einen globalen Arbeitsplatz auf der Grundlage gemeinsamer Werte anbietet und allen Mitarbeitenden über Regionen und Altersgruppen hinweg gemeinsame Zielvorstellungen vermittelt. Zur Unterstützung dieser Ziele wurde 2018 eine globale Beschäftigungsrichtlinie verabschiedet, die die tägliche Praxis fairer Arbeitsbedingungen beschreibt und die Bedeutung der Zusammenarbeit der Mitarbeitenden betont. Sie verpflichtet zur gleichwertigen Weiterbildung und Förderung aller Mitarbeitenden auf jeder Unternehmensebene und in jeder Altersgruppe.

2019 führte Clariant Schulungen zur Beschäftigungsrichtlinie für Leiter der regionalen Personalabteilung ein und erläuterte – im Austausch mit den lokalen Personalabteilungen – deren Inhalte und Ziele im gesamten Unternehmen. Die Richtlinie ist zudem Teil des Einarbeitungsprogramms für neue Mitarbeitende. Zur Überprüfung der Umsetzung und zur Sicherstellung der Einhaltung dieser neuen Richtlinie führte Clariant in allen wichtigen Ländern ein internes Audit durch. Dieses bestand in Befragungen und Gesprächen mit regionalen und lokalen Personalleitern sowie mit Beratern der Personalabteilungen.

Ziel für die kommenden Jahre ist es, das Bewusstsein von Führungskräften und Managern durch die Einführung der Richtlinie in Management-Meetings zu stärken. Clariant bewertet ausserdem die Umsetzung der Richtlinie und passt Prozesse in bestimmten Regionen gegebenenfalls an, um eine vollständige Abstimmung auf die globale Richtlinie sicherzustellen.

1.2.3. Ausdruck von Wertschätzung und Förderung interner Entwicklungsmöglichkeiten

2019 beschloss Clariant, ihr Recognition Program weiter zu konkretisieren. Neben finanziellen Auszeichnungen entwickelte Clariant eine globale Richtlinie zur Vereinheitlichung der nicht-finanziellen Auszeichnungen und führte Wertschätzungsprogramme in Ländern ein, in denen derartige Programme nicht existierten. Des Weiteren wurde in der Personalplattform »MySuccess« eine neue Funktion eingeführt, die den Nominierungs- und Administrationsprozess des vorhandenen Special Recognition Award unterstützt.

Recognition Program

Das Program beinhaltet finanzielle Anerkennungsprämien für herausragende Leistungen und nicht-finanzielle Auszeichnungen, durch die Mitarbeitende dazu motiviert werden, besondere Beiträge ihrer Kollegen und Vorgesetzten in Form von Gutscheinen oder Geschenken zu würdigen.

Global Benefits Policy

Diese Richtlinie legt die Leistungen in Bezug auf flexible Arbeitszeiten, Gesundheitsvorsorge, Reisen, Wohlbefinden, Ruhestandsregelungen, Unfälle und Tod fest, mit einem gewissen Spielraum für die Anpassung der Programme an die länderspezifischen Gegebenheiten.

Zudem entwickelte Clariant ihr Empfehlungsprogramm (Referral Program) weiter und führte es in Indien und mehreren Ländern im asiatisch-pazifischen Raum, in Europa, im Mittleren Osten und Afrika ein. Die Ausweitung des Programms war Teil einer gezielten Massnahme, interne Entwicklungsmöglichkeiten einem breiteren Publikum bekanntzumachen – ausgelöst durch das Feedback des Pulse Survey 2018. Infolgedessen stieg der Anteil der internen Bewerbungen im Jahr 2019 im Vergleich zu 2018 um 30 %.

1.2.4. Abstimmung von Zusatzleistungen mit der globalen Richtlinie

2018 führte Clariant eine Global Benefits Policy ein und schuf so ein einheitliches Rahmenwerk für Zusatzleistungen im gesamten Unternehmen. 2019 dokumentierte Clariant die in allen Ländern angebotenen Leistungen, um potenzielle Lücken zwischen lokalen Programmen und der globalen Richtlinie zu identifizieren. Clariant führte zudem eine aktualisierte Freigabe-Matrix ein, die Überprüfungs- oder Einführungsprozesse lokaler Leistungsangebote regelt.

GRI Online Report

Management-Ansatz Mitarbeiter-Engagement
→ reports.clariant.com/2019/gri



1.3. Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Wohlbefinden

Clariants Ziel von Null Arbeitsunfällen unterstreicht ihre Verpflichtung zum Schutz und zur Förderung von Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Wohlbefinden aller Mitarbeitenden. Neben vielseitigen Sicherheits- und Gesundheitsprogrammen, wie etwa AvoidingAccidents@Clariant, ergriff Clariant 2019

noch weitere Massnahmen, um eine sicherheitsorientierte Führungskultur aufrechtzuerhalten, die Sicherheits- und Gesundheitsvorkehrungen an ihren Standorten zu verbessern und durch ein verbessertes Berichtswesen aus vergangenen Vorfällen zu lernen.

ARBEITSSICHERHEIT, GESUNDHEITSSCHUTZ UND WOHLBEFINDEN

	Fortgeführt	Nicht fortgeführt	Total 2019	2018	Veränderung in %
Betriebsunfälle mit Arbeitsausfall ¹			28	27 ⁴	3,7
Lost Time Accident Rate (LTAR; Betriebsunfälle mit mindestens einem Tag Ausfallzeit/200 000 Arbeitsstunden)	0,15	0,13	0,15	0,14 ⁴	7,1
Anzahl der anerkannten Berufskrankheiten	1	2	3	1	200
Anzahl der tödlichen Arbeitsunfälle	0	0	0	0	0
Durch Betriebsunfälle ausgefallene Arbeitstage	418	243	661	879 ⁴	-24,8
Lost Workday Rate (LWDR) ²	3,79	2,95	3,43	4,68 ⁴	-
Prozesssicherheitsereignisrate ³	0,77	0,08	0,48	0,46	-

¹ Zahl der Betriebsunfälle mit mindestens einem Tag Ausfallzeit

² Lost Workday Rate = Durch Betriebsunfälle ausgefallene Arbeitstage pro 200 000 Arbeitsstunden

³ Prozesssicherheitsereignisrate = Prozesssicherheitsereignisse pro 200 000 Arbeitsstunden

⁴ Angepasst aufgrund einer neu klassifizierten Verletzung, die vom gesetzlichen Versicherer nicht als Unfall angesehen, sondern als persönliches Gesundheitsproblem eingestuft wurde.

2019 verbesserte sich die Sicherheits- und Gesundheitsleistung an den Standorten von Clariant weiter, wie zahlreiche Leistungsindikatoren zeigen. Obwohl es einen leichten Anstieg bei Betriebsunfällen gab, waren sie weniger schwerwiegend als im Vorjahr. Die Anzahl der Betriebsunfälle mit Arbeitsausfall stieg leicht um 3,7 % von 27 im Jahr 2018 auf 28 im Jahr 2019. Einer dieser Fälle betraf einen beaufsichtigten Arbeiter, der bei einem Drittunternehmen angestellt war. Zudem waren an zehn Betriebsunfällen mit Arbeitsausfall externe Auftragnehmer beteiligt, die gleiche Zahl wie 2018. Von den gemeldeten Verletzungen erforderten 83 % Erste-Hilfe-Massnahmen, 13 % benötigten ärztliche Behandlung und 4 % der gemeldeten Verletzungen führten zu eingeschränkter Arbeitsfähigkeit. Die häufigsten Verletzungsarten im Jahr 2019 waren Verstauchungen, Quetschungen und Prellungen (25 %), offene Wunden (22 %), Knochenbrüche (14 %) und chemische Verbrennungen (14 %). Brandverletzungen machten 7 % aus. Die restlichen 18 % sind auf nicht spezifizierte Verletzungen zurückzuführen. In keinem der Fälle musste amputiert werden und keine Verletzung war auf einen Fremdkörper zurückzuführen. Tödliche Arbeitsunfälle wurden 2019 nicht verzeichnet. Die Anzahl der anerkannten Berufskrankheiten stieg auf drei Fälle, verglichen mit einem Fall im Jahr 2018.

Die Lost Time Accident Rate (LTAR) erhöhte sich leicht auf 0,15 Unfälle pro 200 000 Arbeitsstunden, verglichen mit 0,14 im Jahr 2018. Die Gesamtzahl der ausgefallenen Tage sank erheblich von 879 im Jahr 2018 auf 661 im Jahr 2019, eine Verbesserung von 24,8 %. Diese Verringerung zeigt, dass Betriebsunfälle 2019 weniger gravierend waren. Clariant konnte darüber hinaus die Lost Workday Rate auf 3,43 Arbeitstage pro 200 000 Arbeitsstunden reduzieren.

1.3.1. Das Bewusstsein für Sicherheitsprobleme stärken

Die Initiative »Safety Moments« zur weiteren Stärkung der sicherheitsorientierten Führungskultur wurde von Clariant im Jahr 2017 eingeführt und 2019 weiter global ausgerollt. Um Manager in allen Regionen bei der Implementierung zu unterstützen, wurde eine interne Plattform eingeführt, sodass entsprechend angepasste Handouts mit für die jeweilige Mitarbeitergruppe relevanten Informationen zur Verfügung stehen. Ab 2019 können Manager aus mehr als 250 »Safety Moments« auf der Plattform wählen.

»Safety Moments«

Die »Safety Moments« finden jeweils zu Beginn eines Meetings statt und schärfen das Bewusstsein für sicherheitsrelevante Herausforderungen und bieten Ideen, wie diese vermieden oder gelöst werden können.

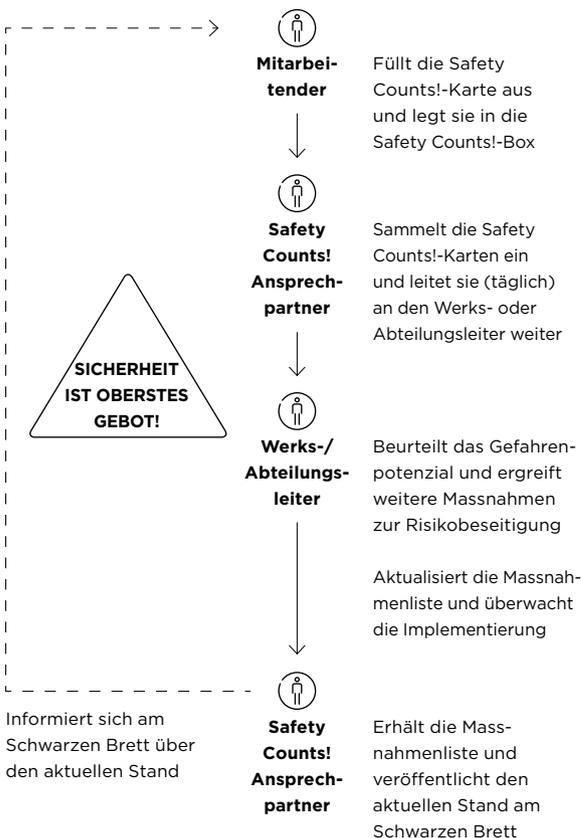
1.3.2. Berichterstattung über Sicherheit

Clariant bietet Dashboards für die Berichterstattung über Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz. Das Unternehmen verlangt von allen Standorten, dass sie unverzüglich einen Bericht erstellen, wenn ein Unfall mit Arbeitsausfall oder eingeschränkter Arbeitsfähigkeit – Vorfälle, infolge derer die betroffenen Mitarbeitenden Routinearbeiten nicht ausführen können oder mindestens einen vollen Tag Arbeitsausfall haben – eintritt. Untersuchungsberichte sind für alle Fälle verpflichtend. Die Anzahl der Fälle sank von 62 im Jahr 2018 auf 49 im Jahr 2019.

Seit 2018 berichtet Clariant Prozesssicherheitsereignisse (Process Safety Events, PSE) gemäss den Kriterien des International Council of Chemical Associations (ICCA). Die Anzahl der Prozesssicherheitsereignisse erhöhte sich von 86 Fällen im Jahr 2018 auf 92 im Jahr 2019. Die Prozesssicherheitsereignisrate erhöhte sich von 0,46 im Jahr 2018 auf 0,48 im Jahr 2019. Um die Berichtspflichten des European Chemical Industry Council (Cefic) einzuhalten, meldet Clariant bis 2020 auch Prozesssicherheitsereignisse nach Cefic-Kriterien. Ab 2021 gelten dann nur noch die ICCA-Kriterien.

AvoidingAccidents@Clariant

Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Wohlbefinden heisst bei Clariant mehr als nur das Tragen der vorgeschriebenen Schutzausrüstung. Clariant geht beim Thema Sicherheit mit einem ganzheitlichen Konzept vor und stellt sicher, dass alle Mitarbeitenden nach Feierabend das Unternehmen ebenso gesund verlassen, wie sie es betreten haben. Die Implementierung von abgestimmten Management-Programmen und Massnahmen ist der effektivste Weg zur Verhinderung von Betriebsunfällen und zum Erreichen des Ziels von Null Unfällen. AvoidingAccidents@Clariant ist ein globales Programm für sichere Arbeitsumgebungen, zur Förderung des Sicherheitsbewusstseins und zur Betonung der Bedeutung von Unfallvermeidung bei Clariant. Seit Programmbeginn 2007 ist die Lost Time Accident Rate (LTAR) von 0,92 auf 0,15 gesunken. Auch die Safety Counts!-Karten spielen bei Clariant eine wichtige Rolle für Sicherheit und Gesundheitsschutz, indem sie Mitarbeitenden die Möglichkeit geben, kritische Situationen und die mit ihnen verbundenen Umstände zu dokumentieren. Optimierungsmassnahmen werden lokal umgesetzt und geteilt, sodass Produktionsteams Praxislösungen entwickeln können und im gesamten Unternehmen eine aktive Gefahrenprävention gefördert wird.



1.3.3. Verbesserung des Wohlbefindens der Mitarbeitenden

Die Förderung der Gesundheit und des Wohlbefindens am Arbeitsplatz liegt in lokaler Verantwortung, der jede Region von Clariant mit speziellen Programmen nachkommt. In vielen Ländern bietet Clariant kostenlose psychologische Beratung und Stressbewältigungs-Trainings an und hat Mitarbeiterberatungen eingerichtet, die psychische Belastung analysieren und beurteilen, die Mitarbeitenden hinsichtlich der Risiken für psychische Gesundheit aufklären und zusammen mit den betroffenen Mitarbeitenden Entlastungsstrategien ausarbeiten.

Um ihre Mitarbeitenden vor arbeitsbezogenen Gefahren zu schützen, wird jeder Arbeitsplatz systematisch und in mehreren Schritten untersucht, wozu Ergonomie, Beleuchtung, Lärm, Luftqualität in Innenräumen, Luftfeuchtigkeit und Temperatur gehören. Für jeden Faktor gibt es Mindestvorschriften, und wenn diese nicht eingehalten werden, werden Massnahmen zur Neugestaltung des Arbeitsplatzes ergriffen.

Zudem bietet Clariant eine Reihe von Leistungen an, welche den Ausgleich zwischen Arbeits- und Privatleben ihrer Mitarbeitenden verbessern sollen. Dazu zählen Fitnessangebote und Beiträge für externe Fitnessprogramme, flexible Arbeitszeiten und Home-Office-Vereinbarungen, Einrichtungen zur Kinderbetreuung sowie Unterstützung für Mitarbeitende, die ältere Familienmitglieder pflegen.

GRI Online Report

Management-Ansatz Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Wohlbefinden → reports.clariant.com/2019/gri

2. Beziehungskapital

2019 fokussierte sich Clariant darauf, starke Kundenbeziehungen aufzubauen und die Bedürfnisse der Kunden zu verstehen, um wertvolle Erkenntnisse für die nachhaltige Wertschöpfung zu gewinnen. Da Lieferanten für Clariants Wertschöpfung von entscheidender Bedeutung sind, analysiert das Unternehmen laufend die Ausgabeneffektivität und reduziert Risiken beim Einkauf. 2019 erhielt Clariant den World Procurement Award für ihren integrativen Ansatz zum Management von Lieferantenrisiken, der Lieferanten dabei unterstützt, die strengen Nachhaltigkeitskriterien und Risikoerwartungen des Unternehmens zu erfüllen.

ÜBERBLICK BEZIEHUNGSKAPITAL

	Fort- geführt	Nicht fort- geführt	Total 2019	2018	Verän- derung in %
Antworten auf Befragungen im Rahmen von Kundenkontakten			n.a. ¹	2 791	-
Kundeninterviews			404	538	-24,9
Net Promoter Score (NPS) (in %)			n.a. ¹	29	-
Rohstoff-lieferanten ²	3 503	3 896	6 805	7 000	-2,8
Anteil Rohstoff-lieferanten, die nach Nachhaltigkeitskriterien geprüft wurden (gemessen an Einkaufssumme, in %)	80	74	78	74	-

¹ Umfrage wird alle zwei Jahre durchgeführt.

² Doppelzählungen möglich. Ein Lieferant kann fortgeführte und nicht fortgeführte Aktivitäten beliefern.



MARKET-TO-CUSTOMER

2.1. Kundenbeziehungen

Die Einbeziehung der Kunden ist entscheidend für profitables Wachstum und bildet daher das Kernstück von Clariants Geschäftsstrategie. Nachdem Clariant in den letzten Jahren wichtige Schritte unternommen hat, um das Unternehmen von einer produktorientierten zu einer kundenorientierten Organisation zu entwickeln, konzentrierte sich Clariant 2019 auf die Stärkung der Kundenerfahrung, um Kundenbedürfnisse besser zu verstehen und massgeschneiderte Leistungsversprechen erarbeiten zu können.

KUNDENBEZIEHUNGEN

	Total 2019	2018	Verän- derung in %
Antworten auf Befragungen im Rahmen von Kundenkontakten	n.a. ¹	2 791	-
Net Promoter Score (NPS) (in %)	n.a. ¹	29	-
Kunden, die weiterhin mit Clariant zusammenarbeiten wollen (in %)	n.a. ¹	90	-
Kunden, die planen, die geschäftlichen Beziehungen zu intensivieren (in %)	n.a. ¹	77	-
Kundeninterviews als Teil von Marketing- und Strategie-Initiativen	404	538	-24,9
Interviews mit Branchenexperten als Teil von Marketing- und Strategie-Initiativen	144	150	-4,0
Anzahl der Projekte im Rahmen von Commercial Excellence	33	34	-2,9
Commercial-Excellence-Marge (in Mio. CHF)	24,7	31,7	-22,1

¹ Umfrage wird alle zwei Jahre durchgeführt.

2.1.1. Umsetzbare Erkenntnisse aus dem Kundenfeedback ableiten

Die grosse Anzahl der Interaktionen mit Kunden im gesamten Geschäftsjahr belegt Clariants Fokus auf die Kundenerfahrung. 2019 führte Clariant im Rahmen von Marketing- und Strategieprojekten 404 Kundeninterviews (2018: 538) und 144 Interviews mit Branchenexperten (2018: 150), die wertvolles Feedback zur weiteren Verbesserung ihres Angebots und der gesamten Kundenerfahrung lieferten. Der Rückgang bei den geführten Kundeninterviews liegt hauptsächlich darin begründet, dass keine Folgegespräche zur alle zwei Jahre durchgeführten Umfrage zur Kundenzufriedenheit stattfanden.

2019 reagierte Clariant auf die Ergebnisse der 2018 durchgeführten Umfrage zur Kundenzufriedenheit durch Einführung eines Programms zum strategischen Key-Account-Management. Das Unternehmen hat sich auch mit anderen Verbesserungsbereichen, darunter Beschwerdemanagement und Logistik, befasst. Da die Umfrageergebnisse sich je nach Region und Geschäftseinheit erheblich unterscheiden, wurden die Bemühungen zur Verbesserung auf geschäftsspezifische und regionale Probleme konzentriert, um so die Kundenzufriedenheit und Kundenbindung weiter zu steigern.

2.1.2. Entwicklung starker Kundenorientierung

Ein kontinuierlicher Dialog mit Kunden versetzt Clariant in die Lage, auf Kundenbedürfnisse entlang der gesamten Wertschöpfungskette einzugehen und eine starke Kundenorientierung zu entwickeln.

Clariants Commercial Excellence umfasst zunehmend ein Mix aus massgeschneiderten Initiativen, die z.B. Kundenstrategie, Preisgestaltung und kommerzielle Abwicklung umfassen. 2019 hat Clariant 33 Commercial-Excellence-Projekte umgesetzt zur Verbesserung der Fähigkeit, Geschäftsmöglichkeiten mit Kunden zu finden, zu erhalten und auszubauen. Die Marge dieser Commercial-Excellence-Leistungen lag 2019 bei 24,7 Millionen CHF.

Mit Einführung der Leading Marketing Organization im Jahr 2017 hat Clariant die Grundlage für die vollständige Integration des Marketings in jeder Geschäftseinheit geschaffen, indem die erforderlichen Fähigkeiten entwickelt und die Ressourcen auf die individuellen Geschäftsbedürfnisse zugeschnitten wurden. Spezielle Marketingfunktionen und das Marketing Advisory Board gewährleisten die kontinuierliche Entwicklung und Umsetzung von Marketingpro-

grammen innerhalb und zwischen den Geschäftseinheiten durch Weiterbildung und den Austausch von Best Practices. Clariant hat 2019 in Zusammenarbeit mit der renommierten Kellogg School of Management der Northwestern University in den USA einen Plan für die Weiterbildung im Bereich Marketing erarbeitet. Insgesamt 37 Mitarbeitende schlossen das Programm ab, was die kaufmännischen Kompetenzen im gesamten Unternehmen stärkt.

Die Marketing-Excellence-Initiativen greifen Wachstumschancen auf. 2019 hat Clariant 15 Marketing-Excellence-Projekte durchgeführt und fundierte Erkenntnisse zum kundenspezifischen Entscheidungsprozess gewonnen. → SEITE 60

GRI Online Report

Management-Ansatz Kundenbeziehungen
→ reports.clariant.com/2019/gri

2.2. Ethik und Compliance

2019 blieb Clariant weiterhin der Implementierung ihrer strategischen Integritäts-Roadmap verpflichtet. Diese Strategie basiert auf den fünf Säulen Leadership Engagement, Kommunikation und Weiterbildung, Risikobewertung, Normen und Kontrollen sowie Monitoring und legt den Grundstein für eine ethische Denkweise und verantwortungsvolles Handeln in der Belegschaft. Clariant führt diesen Ansatz weiter und setzt somit den laufenden Wandel von Clariant von einem Regeln und Grundsätzen folgenden zu einem wertorientierten Unternehmen fort.

Clariant nutzt einen umfassenden Katalog an wichtigen Leistungsindikatoren, um den effektiven Fortschritt in Bezug auf die Ziele der Roadmap zu messen.

ETHIK UND COMPLIANCE

	Total 2019	2018	Veränderung in %
Fragen und Meldungen mutmasslicher Verstösse über die anonyme Integrity Line	116	104	11,5
Vollständig oder teilweise fundiert	8	29	-72,4
Während des Jahres abgeschlossen	31	72	-56,9
Anteil der Verwaltungsratsmitglieder, die zum Thema Korruptionsbekämpfung geschult wurden (in %)	100	50	-
Anteil an relevanten Mitarbeitenden, die zum Thema Korruptionsbekämpfung geschult wurden (in %)	85	30	-

2.2.1. Überarbeitung des Verhaltenskodex zur Verankerung ethischen Verhaltens

Als fester Bestandteil der Säule »Normen und Kontrollen« der strategischen Integritäts-Roadmap dient Clariants Verhaltenskodex den Mitarbeitenden als Leitfaden in Bezug auf ethische Verpflichtungen und unterstützt sie dabei, sich auf verantwortliches Handeln und Entscheiden zu besinnen. 2019 hat Clariant den Verhaltenskodex, der für alle Mitarbeitenden von Clariant gilt, überarbeitet. Er enthält neue Themen und Verpflichtungen, einen Abschnitt mit Fragen und Antworten sowie Szenarien, die diese Verpflichtungen an Praxisbeispielen demonstrieren und eine Kultur zeichnen, in der Dinge offen angesprochen werden können, indem der entschiedene Verzicht auf Vergeltungsmassnahmen und die Verantwortung der Führungskräfte gestärkt werden. Der aktualisierte Verhaltenskodex wird auf Clariants Website veröffentlicht und 2020 im gesamten Unternehmen ausgerollt.

2.2.2. Mitarbeitende für Ethik und Compliance gewinnen

Um die Bedeutung ethischen Geschäftsverhaltens zu unterstreichen, setzte Clariant 2019 die Durchführung der Leader-led Compliance Sessions mit den Führungskräften des Unternehmens und der Vertriebsorganisation weiter fort. Diese Sitzungen bildeten ein Forum, um über ethische Dilemmas, die im Geschäftsalltag entstehen können, zu sprechen sowie gewonnene Erkenntnisse und Best Practices auszutauschen. Die Dilemmas wurden anhand von Situationsbeispielen dargestellt, die Gegenstand des Verhaltenskodex sind, z.B. Bestechung, Kartellrecht, Datenschutz, Interessenkonflikte sowie Diskriminierung und Belästigung. Wie 2018 festgestellt, führten die Leader-led Compliance Sessions dazu, dass häufiger als vorher Hilfestellungen von Funktionen im Bereich Ethik & Integrität angefordert wurden und die Zahl der über die Integrity Line eingegangenen Berichte im Vergleich zu den Jahren vor Einführung der Leader-led Compliance Sessions um 11,5 % anstieg.

Clariant setzte mit Hilfe von E-Learning- und Präsenzschulungen ihre für alle Mitarbeitenden verpflichtende Compliance-Weiterbildung fort, um Verletzungen des Verhaltenskodex vorzubeugen. 2019 nahmen rund 6 000 Mitarbeitende an Weiterbildungsmassnahmen zum Verhaltenskodex teil; 100 % der Verwaltungsratsmitglieder und 85 % der Mitarbeitenden bildeten sich in der Korruptionsbekämpfung weiter und etwa 8 200 Mitarbeitende arbeiteten erfolgreich das E-Learning zum Kartellrecht durch.

2019 hat Clariant die Kommunikation bezüglich Ethik und Compliance weiter intensiviert und unter anderem regelmässig Artikel zur Geschäftsethik im Intranet sowie die Ergebnisse interner Untersuchungen in ihrem Ethik-Journal veröffentlicht. Jedes Beispiel veranschaulichte einen realen Fall aus Clariants Geschäftsalltag und beschrieb, wie er gelöst wurde. Die Artikel stiessen auf viel Interesse bei den Mitarbeitenden, wie man anhand der überdurchschnittlichen Klickrate erkennt.

2.2.3. Massnahmen zur Verminderung des Risikos

Da Clariant Geschäfte in Ländern mit unterschiedlichen Risikoprofilen betreibt, wird eine laufende Risikobewertung vorgenommen, um Lücken im rechtlichen Rahmen für Ethik und Compliance zu identifizieren. 2019 hat Clariant zusätzliche Compliance-Risikobewertungen in zwei Geschäftseinheiten durchgeführt. Dieser Prozess zeigte Lücken auf, gegen die Massnahmen zur Verminderung der Risikoexposition ergriffen wurden. So wird etwa die Richtlinie zu wirtschaftlichen Sanktionen überarbeitet und die Richtlinie zur Bestechungs- und Korruptionsbekämpfung durch Vorschriften zur Bekämpfung von Geldwäsche ergänzt. Ausserdem wurden Mitarbeitende in Compliance-Funktionen zu Themen wie Bestechungsbekämpfung, Datenschutz sowie Ethik und Integrität im Allgemeinen geschult.

2.2.4. Einführung des Datenschutzprogramms

Als Reaktion auf die Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) der Europäischen Union hat Clariant 2018 ein Datenschutzprogramm implementiert. Das Programm bestand aus folgenden Elementen: einem Rahmenwerk mit Datenschutzrichtlinien, einer generellen Anweisung zur Verarbeitung personenbezogener Daten, Standardvorgehensweisen bei einem Datenleck und bei der Durchsetzung von Datenschutzrechten, sowie einen grundlegenden E-Learning-Kurs zum Datenschutz, um alle Mitarbeitenden mit den Grundsätzen der Datenschutzrichtlinie vertraut zu machen. 2019 hat Clariant die Einführung des Rahmenwerks weiter vorangetrieben, ausführlichere Schulungen für besonders exponierte Funktionen angeboten und ein zweites Modul für den E-Learning-Kurs zum Datenschutz eingeführt. Darüber hinaus hat Clariant ihre Bemühungen fortgesetzt, das Verzeichnen und Verarbeiten personenbezogener Daten so zu gestalten, dass sie den Anforderungen der DSGVO entsprechen.

Zudem wurde eine Datenschutzorganisation eingerichtet und intern zertifiziert, nachdem eine umfassende Schulung durchlaufen wurde, die die wichtigsten Themen für zertifizierte Datenschutzbeauftragte der International Association of Privacy Professionals abdeckte. Die zertifizierten Mitglieder der Datenschutzorganisation sind über die Train-the-Trainer-Methode für die Bewusstseinsbildung und Verbreitung von entsprechendem Wissen im Unternehmen verantwortlich.

2.2.5. Verbessertes Beschwerdeverfahren

Ein Schlüsselinstrument, um die Leistung von Clariant im Bereich Ethik und Compliance zu messen, ist die »Clariant Integrity Line«, die zur Meldung von Problemen am Arbeitsplatz und Verstößen gegen den Verhaltenskodex dient. Alle Mitarbeitenden werden dazu aufgefordert, nicht regelkonformes Verhalten anonym zu melden. 2019 hat Clariant die Integrity Line verbessert. Dazu wurde der Prozess für die Meldung eines Anliegens vereinfacht und die Berichterstattung bezüglich mehrerer Indikatoren erweitert. Dank verbesserter Beurteilungen und Klassifizierungen mutmasslicher Verstöße kann Clariant jetzt bessere Erkenntnisse über potenzielles Fehlverhalten erlangen und entsprechende vorbeugende Massnahmen ergreifen.

GRI Online Report

Management-Ansatz Ethik und Compliance
→ reports.clariant.com/2019/gri

2.3. Beziehungen zu politischen Entscheidungsträgern und Stakeholdern

Clariant ist der Ansicht, dass die Aufrechterhaltung eines offenen und vertrauensvollen Dialogs mit allen Stakeholdern und die Beteiligung an relevanten politischen Entscheidungsprozessen wichtige Aspekte ihrer unternehmerischen Verantwortung darstellen.

Das Engagement der Vertreter von Clariant in Wirtschaftsverbänden und anderen Plattformen unterstützt die strategische Ausrichtung der gesamten Branche, schafft Gelegenheiten zum Austausch fachlicher Standpunkte und Best Practices und bietet ein Forum zum Ausdruck der Ansichten und Positionen von Clariant in Bezug auf verschiedene Politikbereiche.

Clariant ist Mitglied in zahlreichen Interessengruppen und Wirtschaftsverbänden. Dazu zählen auf internationaler und regionaler Ebene der International Council of Chemical Associations (ICCA) und der European Chemical Industry Council (Cefic). Auf Landesebene ist Clariant Mitglied von Landesunternehmensverbänden und Verbänden der chemischen Industrie, wie etwa von ABIQUIM in Brasilien, CPCIF in China, dem Verband der chemischen Industrie (VCI) in Deutschland und dem American Chemistry Council (ACC) in den USA.

Clariant ist auch in Branchenverbänden aktiv, zum Beispiel im Bereich Bio-Wirtschaft, und unterstützt Wissenschafts- und Forschungsverbände, wie etwa SusChem, die Europäische Technologieplattform für nachhaltige Chemie (European Technology Platform for Sustainable Chemistry).

Als verantwortungsvolles Unternehmen, das auf Transparenz Wert legt, veröffentlicht Clariant ihre Beiträge zu Wirtschafts- und Unternehmensverbänden.
→ [CLARIANT.COM/DE/COMPANY/CORPORATE-GOVERNANCE/PUBLIC-POLICY-DIALOG](https://www.clariant.com/de/company/corporate-governance/public-policy-dialog)

Die drei höchsten Beiträge von Clariant wurden 2019 an in Europa ansässige Verbände gezahlt. Zusammen machten diese Kosten mehr als 50 % der Gesamtmitgliedschaftskosten von Clariant aus. Diese waren:

1. Verband der Chemischen Industrie e.V. – VCI;
2. Handelskammer beider Basel; und
3. Scienceindustries, der Schweizer Wirtschaftsverband für Chemie, Pharma und Life Sciences.

Durch das aktive Engagement in diesen Gremien kann Clariant einen kontinuierlichen Dialog mit Stakeholdern in strategisch wichtigen Feldern aufrechterhalten. 2019 war Clariant in verschiedenen Politikbereichen aktiv im Zusammenhang mit nachhaltiger Chemie, Klimawandel, zirkulärer Wirtschaft, Bio-Wirtschaft und politischen Rahmenbedingungen für Innovation.

GRI Online Report

Management-Ansatz Beziehungen zu Entscheidungsträgern und Stakeholdern

→ reports.clariant.com/2019/gri



CUSTOMER-TO-CASH

2.4. Nachhaltigkeit in der Lieferkette

Clariant bezieht über 20 500 verschiedene Rohstoffe von etwa 6 800 Lieferanten. 2019 wurden für Rohmaterialien 2,6 Milliarden CHF ausgegeben, der grösste Posten bei Clariants Gesamtausgaben. Die Lieferanten sind für die Wertschöpfung bei Clariant entscheidend und wirken sich erheblich auf die Gesamt-Nachhaltigkeitsleistung des Unternehmens aus. Clariant verwendet eine umfassende Liste von Kriterien zur Auswahl und Steuerung von Lieferanten, Outsourcing-Partnern und Dienstleistern. Neben der wirtschaftlichen und produktspezifischen Leistung umfassen diese Kriterien Nachhaltigkeitsaspekte wie Umwelt- und Sicherheitsstandards, soziale und Unternehmensführungsaspekte, Reklamationsmanagement, Arbeitsbedingungen und die Achtung der Menschenrechte.

NACHHALTIGKEIT IN DER LIEFERKETTE

	Fort- geführt	Nicht fort- geführt	Total 2019	2018	Verän- derung in %
Anzahl der geteilten neuen Nachhaltigkeitsbewertungen ¹			1 043	1 491	- 30
Anteil Rohstofflieferanten, die nach Nachhaltigkeitskriterien geprüft wurden (gemessen an Einkaufssumme, in %)	80	74	78	74	-
Anzahl geteilter neuer Nachhaltigkeitsaudits ²			309	358	- 13,7

¹ Lieferantenbewertungen von Together for Sustainability

² Lieferantenaudits von Together for Sustainability

2.4.1. Verhaltenskodex für Lieferanten

Im Verhaltenskodex für Lieferanten erläutert Clariant ihre Strategie sowie den Umfang und die Erwartungen bezüglich Engagement und Leistung der Lieferanten für die Nachhaltigkeit. Der Kodex ist Teil der Allgemeinen Geschäftsbedingungen von Clariant, die in jeden von der Beschaffungsabteilung erstellten Kaufauftrag einbezogen sind. Lieferanten und deren Tochtergesellschaften müssen dem Kodex zustimmen und ihn vollständig einhalten. → [CLARIANT.COM/DE/COMPANY/CORPORATE-GOVERNANCE/CODES-OF-CONDUCT](https://www.clariant.com/de/company/corporate-governance/codes-of-conduct)

2.4.2. Bewertung der Nachhaltigkeit in der Lieferkette

Um die Einhaltung des Verhaltenskodex für Lieferanten sicherzustellen, stützt Clariant sich auf von Together for Sustainability (TfS) durchgeführte Bewertungen und Audits, basierend auf der international anerkannten Plattform EcoVadis. 2019 bewerteten TfS-Mitglieder 1 043 Lieferanten zum ersten Mal, ver-

glichen mit 1491 Bewertungen im Jahr 2018. Insgesamt sind mehr als 9 000 Lieferantenbewertungen bei Tfs registriert. Um festzustellen, welcher Teil ihrer Gesamtausgaben von Tfs-Bewertungen abgedeckt wird, stimmt Clariant fertige Bewertungen mit ihrem Lieferantenstamm ab. 2019 betrug die Übereinstimmung 78 %, ein Anstieg um 5 % im Vergleich zu 2018. Damit erreichte Clariant ihr Ziel einer direkten Ausgabenabdeckung von 70 % bis 2019. Im Jahr 2019 wurden 309 Lieferanten neu geprüft, verglichen mit 358 im Jahr 2018, sodass seit 2012 mehr als 1 800 Audits erfolgten.

Auf der Grundlage der Tfs-Nachhaltigkeitsbewertungen führte Clariant Corrective Action Plans (CAPs) ein, um erkannte Nachhaltigkeitsrisiken zu vermindern. 2019 wurden die 100 grössten, zuvor nicht berücksichtigten Lieferanten sowie Risikolieferanten mit einer Tfs-Bewertung von unter 45 für eine Tfs-Bewertung oder eine Optimierung über CAP ausgewählt. Des Weiteren führte Tfs auf der AchemAsia International

Expo in China eine Lieferantenschulung mit über 300 Teilnehmern durch, von denen 20 von Clariant eingeladen wurden.

2019 lud Clariant Lieferanten von ausserhalb des Tfs-Lieferantenpools dazu ein, gültige (d.h. höchstens drei Jahre alte) Bewertungsbögen für Clariant bereitzustellen, um die Ausgabenabdeckung zu erhöhen und einen Beitrag zu den Tfs beeinflussenden Leistungskennzahlen zu leisten.

2.4.3. Über direkte Lieferanten hinaus

Clariant hat sich verpflichtet, ihren Ansatz für ein nachhaltiges Lieferkettenmanagement über ihre eigenen Lieferanten hinaus auszuweiten und Lieferanten der Stufe 2 aufzunehmen. Die Bewertung von Lieferanten der Stufe 2 wurde innerhalb von Tfs betrachtet und besprochen. 2019 prüfte Clariant die Bewertung für nachhaltigen Einkauf von EcoVadis zur Auswertung spezifischer Lieferanten bezüglich der Mindestvorschriften (d.h. eine Punktzahl von über 45). Die

Together for Sustainability



Together for Sustainability (Tfs) wurde 2011 gegründet und hatte Ende 2019 22 Mitglieder. 2019 begrüsst Tfs sein erstes chinesisches Mitglied, die Wanhua Chemical Group. Zusammen stehen die Tfs-Mitglieder für 325 Milliarden EUR Umsatz (basierend auf publizierten Finanzberichten) und für rund 235 Milliarden EUR Ausgaben. Clariant trat Tfs 2014 bei, um die Nachhaltigkeit in ihrer Lieferkette zu bewerten und zu steuern. Als aktives Mitglied trägt Clariant durch die Bewertung und Überprüfung der Nachhaltigkeitsperformance ihrer eigenen Lieferanten zur Initiative bei. Im Gegenzug hat Clariant Zugriff auf von anderen Tfs-Mitgliedern erstellte und bereitgestellte Bewertungen.

Um die Unabhängigkeit und Konsistenz der Ergebnisse zu gewährleisten, werden die Tfs-Lieferantenbewertungen nach einem Standardverfahren von führenden Dienstleistern durchgeführt. Die Nachhaltigkeit wird anhand von Bewertungsbögen beurteilt, die eine Gesamtbewertung enthalten sowie einzelne Bewertungen für die Leistung in den Bereichen Umwelt, Arbeits- und Menschenrechte, Ethik und nachhaltige Beschaffung. Die Nachhaltigkeitsprüfungen vor Ort werden von weltweit anerkannten Spezialanbietern durchgeführt.

Punktzahl für nachhaltigen Einkauf steht für die Möglichkeit eines Lieferanten zur Bewertung seiner eigenen Lieferanten, d.h. Clariants Lieferanten der Stufe 2.

2.4.4. Stärkung des Potenzials eines nachhaltigen Lieferkettenmanagements

Um für das Thema Nachhaltigkeit zu sensibilisieren und um die Fähigkeit zur Beurteilung der Nachhaltigkeit der Lieferkette zu steigern, organisiert Clariant jedes Jahr interne Schulungen. Möglichkeiten zur Sensibilisierung bieten sich bei Lunch-and-Learn-Sitzungen, Workshops und Austauschtreffen. Die Schulungen richten sich in erster Linie an Mitarbeitende des Bereichs Global Procurement Services (GPS) sowie an beteiligte Mitarbeitende in den Geschäftseinheiten. Die Methoden, die Clariant nutzt, um Nachhaltigkeit bei ihren Lieferanten zu forcieren, sind ein besonderer Schwerpunkt der GPS-Schulungen. Die Veranstaltungen für die Geschäftseinheiten geben Updates zu den Aktivitäten von GPS und informieren über nachhaltige Beschaffungsinitiativen in anderen Geschäftsbereichen.

2.4.5. Starkes Engagement führt zu Anerkennung von aussen

In den letzten Jahren erhielt die Nachhaltigkeitsleistung der Lieferkette von Clariant beständig Anerkennung von aussen. 2019 wurde Clariant von zwei Institutionen ausgezeichnet: EcoVadis verlieh dem Unternehmen den Sustainable Procurement Leadership Award für »Best Internal Stakeholder Engagement«. Des Weiteren zeichnete riskmethods, ein Unternehmen, das Lieferantenrisiken bewertet, Clariant mit dem »TOP Sustainable Supply Chain Program« aus. Diese Auszeichnungen erkennen Exzellenz bei nachhaltigen Einkaufspraktiken an und heben Clariant als Vorbild hervor, das internes Engagement fördert, um ein globales Programm für nachhaltigen Einkauf auszurollen. → SEITE 64

GRI Online Report

Management-Ansatz Nachhaltigkeitsleistung in der Lieferkette → reports.clariant.com/2019/gri

2.5. Menschenrechte

Clariant tritt mit Entschiedenheit für den Schutz der Menschenrechte in allen Phasen der Wertschöpfung in sämtlichen Geschäftseinheiten ein. Diese Verpflichtung gilt bei Clariant nicht nur für die eigenen Geschäftstätigkeiten, sondern auch für die gesamte Lieferkette und die Vertragsarbeiter. Als Voraussetzung für solide Unternehmensführung und die Betriebszulassung erwartet Clariant von ihren Geschäftspartnern, dass sie in

Bezug auf Menschenrechte die gleichen hohen Standards einhalten.

Clariant erarbeitete einen umfassenden Rahmen von Grundsätzen, Richtlinien und Prozessen, um die Implementierung ihrer Menschenrechtsverpflichtungen zu gewährleisten. Clariant führte einige Ermittlungen in Bereichen durch, die bei der Due-Diligence-Prüfung 2016 zu Menschenrechten als Hochrisiko-Bereiche identifiziert worden waren.

2019 entschied Clariant, der Responsible Mica Initiative beizutreten. Diese branchenübergreifende Initiative fördert die Zusammenarbeit mit lokalen Regierungen und NGOs sowie mit globalen Stakeholdern in der Wertschöpfungskette des Rohstoffs Mica und umfasst auch Lieferanten und Kunden von Clariant. Clariant beteiligt sich aktiv an den vier Aktionsprogrammen der Initiative: Lieferkettentransparenz und Spezifikationen, gesetzliche Rahmenbedingungen und Interessenvertretung, Kommunikation, Stärkung lokaler Gemeinden.

Um ethische Verhaltensweisen zu fördern, entwickelte Clariant im Jahr 2018 eine globale Beschäftigungsrichtlinie, die sich mit fairen Arbeitsbedingungen, Diskriminierung, Vereinigungsfreiheit, Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz sowie Kinder- und Zwangsarbeit beschäftigt. Im Jahr 2019 lag ein besonderer Schwerpunkt auf Mitarbeiterschulungen in den Personalabteilungen, um eine globale Umsetzung dieser Richtlinie sicherzustellen. Des Weiteren wurden die Inhalte und Ziele der Richtlinie im gesamten Unternehmen bekanntgegeben, um umfassendes Verständnis und Akzeptanz zu fördern. Clariant führte ausserdem ein Audit in allen wichtigen Ländern durch, um die Umsetzung und Einhaltung der Richtlinie zu überprüfen. Seit 2019 ist die Richtlinie zudem Teil des Einarbeitungsprogrammes für neue Mitarbeitende. Um ein umfassendes Verständnis sicherzustellen, wurde die Richtlinie in lokale Sprachen übersetzt und mit den Mitarbeitenden geteilt. Durch die Einbettung des Themas in Führungskräfte- und Management-Meetings und die Entwicklung eines Lern- und Schulungsprogramms fördert Clariant das Bewusstsein weiter.

Schliesslich bewertet Clariant über die Plattform Tfs und in Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen ihre Lieferanten in Bezug auf Kinder- und Zwangsarbeit wie auch in Bezug auf andere gesellschaftliche, Governance- und Umweltthemen.

GRI Online Report

Management-Ansatz Menschenrechte
→ reports.clariant.com/2019/gri



+ Arbeitssicherheit,
Gesundheitsschutz und
Wohlbefinden

Für

Sicherheit
sorgen

Die Strasse im Blick

Clariants Oil Services Geschäft hat eine neue Technologie eingeführt, um die Sicherheit seiner Fahrer und anderer Verkehrsteilnehmer weiter zu verbessern.

Beitrag zu den SDGs

Diese Geschichte ist ein Beispiel für Clariants Beitrag zu SDG 3 und SDG 9.

Weitere Informationen → SEITE 24



Lkw-Fahren ist ein harter Job. Allein in den Vereinigten Staaten von Amerika gibt es über zwölf Millionen registrierte schwere Lastwagen, die zusammen etwa 480 Milliarden Kilometer pro Jahr zurücklegen.

Auch wenn Verbesserungen bei

Technologie und Ausbildung das Lkw-Fahren inzwischen deutlich sicherer gemacht haben, ist der Job mit Risiken und mit enormer Verantwortung verbunden.

Um die Sicherheit ihrer Lieferungen, ihrer Fernfahrer und der übrigen Verkehrsteilnehmer weiter zu erhöhen, setzt Clariants Geschäftseinheit Oil and Mining Services daher seit Kurzem auf eine einzigartige Kombination aus neuer Technologie und Schulungen für ihre nord-amerikanische Lkw-Flotte. In Summe legen Fahrer von Oil Services in den USA jedes Jahr etwa 29 Millionen Kilometer zurück. »Das Fahren bleibt der gefährlichste Teil unserer Arbeit«, sagt Cody Applin, Regionaler Betriebsleiter bei Oil Services in Midland, Texas. Deshalb hat Oil Services 2018 beschlossen, ein modernes Sicherheitssystem namens SmartDrive in allen seiner rund 200 schweren Lastwagen zu installieren, mit denen Produkte an Kunden auf den Ölfeldern ausgeliefert werden.

»Da draussen zu fahren, kann ganz schön hart sein und ist mit grosser Verantwortung verbunden, zumal wir oft Gefahrgüter transportieren«, sagt Eduardo Rodriguez. Er ist verantwortlich für die Fahrer am Standort Midland, dem grössten Betrieb des Geschäfts in den USA. Er sitzt seit dreissig Jahren hinterm Steuer, kam vor sechs Jahren zu Clariant und ist heute für die Weiterbildung der Fahrer zuständig. Zudem ist er noch jeden Tag selbst im Lkw unterwegs.

Der Oil Services Standort in Midland liegt im Herzen des Permbeckens, einem Areal von über 200 000 Quadratkilometern, das sich über Teile von Texas und New Mexiko erstreckt. Dort befindet sich das heute produktivste Ölfeld der Vereinigten Staaten. Es wurde vor etwa einem Jahrhundert entdeckt, 2019 erreichte die Produktion erstmals vier Millionen Barrel pro Tag. Clariants Standort in Midland beliefert Kunden in der Ölbranche mit Spezialchemikalien und Services. Deren Lieferung ist kein Kinderspiel. Midland, wegen seiner eindrucksvollen Skyline auch »The Tall City« genannt, hat zwar etwa 160 000 Einwohner. Manche Bezirke der Region zählen jedoch zu den am dünnsten besiedelten der USA. »Das ist die Definition vom »Mitten im Nirgendwo«, sagt Applin. Die Bohrtürme und anderen Einrichtungen, die die Fahrer ansteuern, sind in einem Radius von zweihundert Meilen verstreut.

001 Eduardo Rodriguez

Lkw-Fahrer, Geschäftseinheit
Oil and Mining Services

002 Abseits der Hauptstrasse

Eine typische Route für Clariants
Fahrer kann meilenweit über
unbefestigte Pisten führen.



001



002

Mitten im Nirgendwo

Clariants Lastwagen liefern Produkte an die einzelnen Bohrtürme auf den Ölfeldern.



»In den 1980ern
waren die
Strassen gefähr-
lich. Die Bran-
che hat sich
seither sehr
gewandelt.«

Liovijildo Arrieta

Manager Regionales Verkehrsministerium (DOT),
Geschäftseinheit Oil and Mining Services

Nicht mehr allein

Eine typische Tour von Eduardo Rodriguez und seinen Kollegen umfasst 30 bis 45 Stopps. Meist beginnt sie auf der Interstate 20, die unweit von Clariants Standort verläuft. Oft müssen die Fahrer irgendwann die Strasse verlassen und einige Meilen auf unbefestigten Pisten von Stopp zu Stopp auf dem Gelände der Kunden fahren. »Manchmal verlassen wir das Kundengelände den ganzen Tag nicht«, so Rodriguez. »Die meiste Zeit ist man ganz allein da draussen – wäre da nicht SmartDrive.«

Dank des neuen Systems ist jeder Truck mit zwei Kameras ausgestattet. Eine ist nach innen in die Fahrerkabine gerichtet. Die andere Kamera filmt das Geschehen vor dem Fahrzeug. Sensoren erfassen Fahrdaten und helfen in kritischen Situationen, Videomaterial aufzuzeichnen. Die Sensoren reagieren zum Beispiel auf scharfes Bremsen, hohe Drehzahlen, Spurwechsel und Kehrtwenden. Das System läuft permanent, zeichnet im Inneren der Fahrerkabine aber nur dann auf, wenn es durch ein Ereignis aktiviert wird. Es werden dann maximal 20 Sekunden Datenmaterial gesammelt – die zehn Sekunden vor dem Ereignis und die zehn Sekunden danach. Die Fahrer können die Aufzeichnung auch manuell aktivieren, wenn sie eine Situation dokumentieren wollen. Daten und Videos werden dann automatisch hochgeladen und von SmartDrive-Analitikern geprüft. Alle relevanten Ereignisse erhält Clariant binnen 24 Stunden.

Hier kommt Liovijildo – kurz Leo – Arrieta ins Spiel. Er sorgt dafür, dass Fahrer und Lastwagen im Permbecken alle Sicherheitsvorschriften erfüllen. Bevor er zu Clariant kam, war er 33 Jahre lang Polizist in Texas und lange speziell für Gewerbeverkehr zuständig. In dieser Zeit wurde er häufig Zeuge von tragischen Unfällen. »In den Tagen des Ölbooms der 1980er-Jahre war es gefährlich, überhaupt nur auf der Strasse unterwegs zu sein«, sagt er. Er erinnert sich an einen Streckenabschnitt nahe der Interstate 20 mit einigen Lkw-Raststätten, wo Tag und Nacht ständig Öltransporter ein- und ausfuhren. »Dort gab es buchstäblich jeden Tag einen Unfall«, sagt er. »Aber seitdem hat sich der Verkehr verändert und die Branche ist um vieles besser geworden.« Leo hat seinen Anteil daran. Er beaufsichtigt und inspiziert Clariants Fahrer und Fahrzeuge, die Gefahrgüter im ganzen Permbecken transportieren. Und er ist zuständig für die meisten Trainings und Nachbesprechungen, zu denen heute das SmartDrive-Material herangezogen wird. »Ich prüfe jeden für uns relevanten Vorfall und bestelle dann sofort den Fahrer ein. Manche sind neue Fahrer, die an alten Gewohnheiten

festhalten. Ich erinnere sie dann an unsere Vorschriften und daran dass wir ein Unternehmen mit hohem Sicherheitsbewusstsein sind. Diese Gespräche muss ich nur selten zweimal führen«, sagt Arrieta.

Eine enorme Verbesserung

Das neue, intelligente Sicherheitssystem ist damit mehr als nur ein Tool zur Dokumentation von Unfällen oder Beinahe-Unfällen. Die erfassten Daten haben Einfluss auf die Trainingsmassnahmen und fördern sicheres Fahren. Indem es bestimmte Verhaltensweisen erfasst, wie überhöhte Geschwindigkeit, nicht angelegte Sicherheitsgurte, zu geringen Sicherheitsabstand oder das Verwenden mobiler Geräte während der Fahrt, hilft es bei Trainings, genau auf diese Missstände zu fokussieren. Ebenso wichtig: Es zeigt auch, wie wirksam die Trainings tatsächlich sind. Die Ergebnisse sprechen für sich: Im ersten Jahr nach der Einführung der Technologie in allen schweren Lkw konnte Clariant Oil Services ihren flottenweiten Sicherheits-Score um 97 % verbessern. »Das deutlichste Ergebnis konnten wir beim Thema Sicherheitsgurte erzielen«, sagt Rodriguez. »Abseits fester Strassen und mit so vielen Stopps werden Fahrer schon mal leichtsinnig. Wir haben das unterbunden und sind beim Anschnallen fast bei 100 %.«

VEREINIGTE STAATEN VON AMERIKA



Midland, Texas

»Es geht nicht darum, zu zeigen, wo unsere Jungs etwas falsch gemacht haben.«

Cody Applin

Regionaler Betriebsleiter Oil Services,
Geschäftseinheit Oil and Mining Services



In anderen Bereichen gab es ähnlich ermutigende Ergebnisse. Als Folge des jüngsten Sicherheitsberichts wurden die Ziele für das nächste Jahr noch höher gesteckt.

Für Cody Applin ist einer der Schlüssel zum Erfolg die Kombination von Videoaufzeichnung und unmittelbaren Trainings. »Videos untermauern die Gespräche – und genau das bringt die Veränderung«, sagt Applin. »Dabei geht es gar nicht nur darum, zu zeigen, wo unsere Jungs etwas falsch gemacht haben.« Er denkt dabei an einen besonders verstörenden Vorfall, bei dem ein anderes Fahrzeug einen Lastwagen aus seiner Flotte beim Abbiegen von hinten rammte. Wie das Videomaterial zeigte, traf den Clariant-Fahrer keine Schuld. »Er hatte den Sicherheitsgurt angelegt, fuhr in seiner Spur, hatte den Blinker gesetzt und kontrollierte noch einmal die Spiegel, als plötzlich aus dem Nichts der zu schnell fahrende Lkw auf ihn auffuhr«, erinnert sich Applin. Zum Glück wurde niemand verletzt. Applin und Arrieta war es aber wichtig, das Unfallvideo mit den umherfliegenden Trümmern beim nächsten Fahrer-Workshop zu zeigen. Es hinterliess bleibenden Eindruck: »Das zu sehen und zu wissen, es ist nicht nur eine Meldung in den Nachrichten, sondern tatsächlich einem von uns passiert, das hat uns echt wachgerüttelt!«

Ein echtes Plus für Fahrer

Die Sicherung von Videobeweisen ist auch ein wichtiges Mittel, um Fahrer bei Schuldzuweisungen zu entlasten. »Wer so viele Lkw auf der Strasse hat, wird auch zur Zielscheibe«, sagt Applin. »Unseren Fahrern wird alles Mögliche vorgeworfen. Wenn wir uns dann aber das Videomaterial ansehen, stellt sich in neun von zehn Fällen heraus, dass sie nicht schuld waren.« Applin berichtet von einem Vorfall, bei dem ein anderer Lkw einen seiner Fahrer scharf geschnitten und dann eine Vollbremsung gemacht hat. »Unser Fahrer fuhr zwangsläufig auf den anderen Lastwagen auf und wäre normalerweise wegen zu dichtem Folgen dran gewesen. Zum Glück zeigte das Video klar, dass die Situation ganz anders war.«

Auch Eduardo Rodriguez war selbst schon Opfer ähnlicher Vorwürfe. Ein Unternehmen beschuldigte ihn einmal, eines der Tore auf dem Ölfeld gerammt und beschädigt zu haben. »Glücklicherweise hatten wir den Videobeweis«, erinnert er sich. Die Aufnahme seiner Frontkamera bestätigte seine Aussage: »Es war eindeutig zu sehen, dass das Tor schon stark ramponiert war, bevor ich dort ankam.«

Die Gewissheit, nicht völlig allein unterwegs zu sein und von Unternehmensseite den Rücken gestärkt zu bekommen, das macht für Rodriguez einen gewaltigen Unterschied. »Wissen Sie, viele ärgern sich ja über Lastwagen. Jeder braucht uns, aber keiner will uns auf der Strasse haben. Umso mehr müssen wir Trucker uns einwandfrei verhalten und immer auf unsere Umgebung achtgeben«, sagt er. »Und selbst dann wird man noch beschuldigt.«

Genau wie bei anderen neuen Technologien – vom GPS-Tracking bis zu modernen Notbremsystemen – könnten Lkw-Transporte noch sicherer werden, wenn intelligente Sicherheitssysteme erst zur Norm werden. »Wir wollen alles tun, damit jeder am Ende seines Arbeitstages wohlbehalten nach Hause kommt«, sagt Applin. »Das gilt für unsere Leute und alle anderen, die auf der Strasse unterwegs sind.« Im Gegensatz zu anderen Innovationen bei der Verkehrssicherheit können intelligente Sicherheitssysteme aber tatsächlich auch Verhaltensweisen ändern. Das belegen die Sicherheits-Scores und die Erfahrungen von Leo Arrieta, Cody Applin und Eduardo Rodriguez.

Wann immer Rodriguez einem neu eingestellten Fahrer SmartDrive vorstellt, bemerkt er ein anfängliches Unbehagen, beobachtet zu werden. Das vergeht schnell, sobald die Fahrer verstehen, wie das System sie entlasten kann und im Notfall auch schneller Hilfe alarmiert. »Wir sind nicht mehr allein auf uns gestellt, wie es früher der Fall war«, sagt Rodriguez. »Es macht wirklich einen Unterschied, wenn man weiss, dass man diese Rückendeckung hat.«

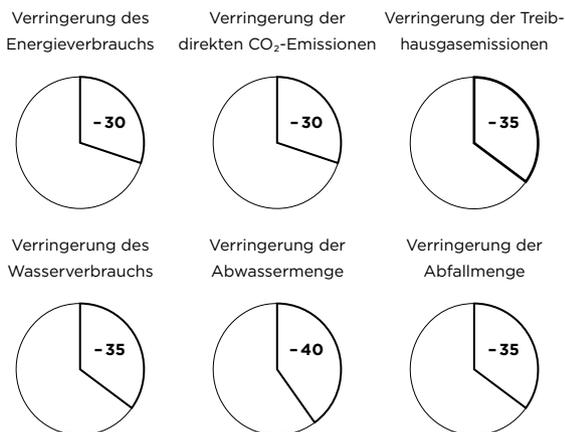
Planet

Clariants Markenwert Planet umfasst die Wertschöpfung, die sich aus dem verantwortungsvollen Umgang mit natürlichem Kapital ergibt. Dazu gehören Fortschritte bei den Umweltzielen von Clariant sowie den wesentlichen Themen Umweltschutz und Ressourcen, Klimawandel und Zirkuläre Wirtschaft.

1. Natürliches Kapital

Clariant hält unbeirrt an ihrem Engagement fest, die operative Effizienz durch die Entwicklung weiterer Lösungen für Umweltherausforderungen kontinuierlich zu verbessern. Da Clariants Produktion vom stetigen Zugang zu zahlreichen Rohstoffen abhängt, ist der verantwortungsvolle Umgang mit diesen natürlichen Ressourcen entscheidend. Um die Umweltauswirkungen ihrer Produktionsstandorte verlässlich und effizient überwachen zu können, validiert und berichtet Clariant regelmässig umweltrelevante Daten ihrer grössten Produktionsstandorte. Auf diese Standorte entfallen ca. 95 % des Produktionsvolumens. Alle drei Jahre prüft Clariant auch ihre kleineren Standorte und erfasst deren umweltrelevante Daten. Im Jahr 2019 waren 80 der 118 Produktionsstandorte sowie 5 Verwaltungsstandorte Gegenstand der Berichterstattung.

001 UMWELTZIELE 2025 in % (pro t produzierter Güter)



Im Jahr 2019 gelang es Clariant, fast alle Zahlen zum Ressourceneinsatz zu verringern und sie ist nach wie vor auf einem guten Weg, ihre Umweltziele für 2025 zu erreichen. → **ABB. 001** → **ABB. 002** Aufgrund der geplanten Veräusserung ihrer Masterbatches- und Pigments-Geschäfte und damit verbundenen Auswirkungen auf die Produktion und das Produktportfolio, wird Clariant ihre Umweltziele überarbeiten.

CUSTOMER-TO-CASH

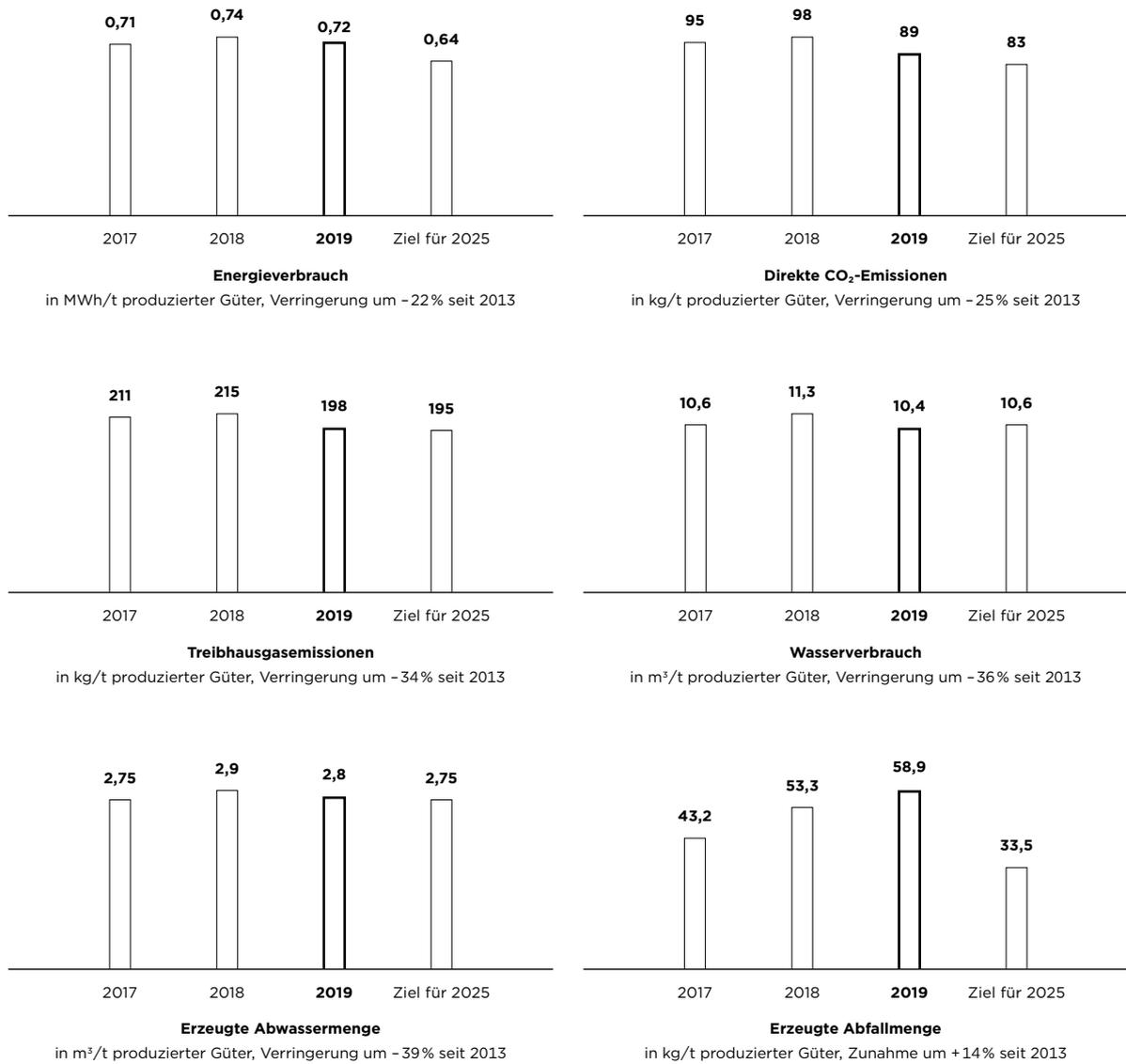
1.1. Fortschritte beim Erreichen der Umweltziele 2025

Clariant hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2025 die von ihr verursachten Umweltbelastungen in sechs Kernbereichen gegenüber den Werten von 2013 zu reduzieren. Bezogen auf die produzierten Güter (pro Tonne) strebt Clariant eine Reduktion des Energieverbrauchs und der direkten CO₂-Emissionen um 30 % an; die Treibhausgasemissionen, der Wasserverbrauch und die Abfallmenge sollen um je 35 % und die Abwassermenge um 40 % gesenkt werden.

2019 sank der Energieverbrauch pro Tonne produzierter Güter um 2,5 % von 739 kWh auf 720 kWh. Die direkten CO₂-Emissionen (Scope 1) sowie die Treibhausgasemissionen (Scope 1 & 2) gingen von 98 auf 89 kg (-9,2 %) bzw. von 215 auf 198 kg (-7,9 %) pro Tonne produzierter Güter zurück. Die Abnahme der Emissionen zeigt, dass Clariant zunehmend auf sauberere Energiequellen wie Erdgas und den Einkauf von Ökostrom umstellt.

Der Wasserverbrauch pro Tonne produzierter Güter sank um 7,9 % von 11,3 m³ auf 10,4 m³. Hauptsächlich hierfür waren eine verbesserte Wassereffizienz an vielen Standorten und neue Standort-Eigentumsverhältnisse. Die Abwassermenge pro Tonne produzierter Güter ging um 3,4 % von 2,9 m³ auf 2,8 m³ zurück.

002 FORTSCHRITTE BEIM ERREICHEN DER ZIELE FÜR 2025



Die Abfallmenge stieg 2019 um 10,5 % von 53,3 kg auf 58,9 kg pro Tonne produzierter Güter. Der Grund hierfür ist vor allem die erhöhte Erzeugung von ungefährlichem Gipsabfall, der als Schlamm bei der Abwasserbehandlung in einigen wenigen Bentonit-Verarbeitungsstätten anfällt.

1.2. Umweltschutz und Ressourcen

Für Clariant umfasst das Thema Umweltschutz und Ressourcen sowohl den Ressourcenverbrauch (z.B. Energie und Wasser) als auch die Vermeidung von Verschmutzungen und Belastungen des Ökosystems. Zur Verminderung von Auswirkungen auf die Umwelt durch die Aktivitäten des Unternehmens und zum Schutz der natürlichen Ressourcen ist eine hohe Sensibilität seitens des Managements erforderlich sowie eine Unternehmenskultur, die Umweltverantwortung im gesamten Unternehmen unterstützt.

Optimierung des Energieverbrauchs mit eWATCH™



eWATCH™ erfasst alle Formen und Verwendungen von Energie bei Clariant – Elektrizität, Heizung und Kühlung, Dampfkraft, Erdgas, Stickstoff und die Produktion von deionisiertem Wasser – unter Berücksichtigung der Konfiguration von Maschinen und Prozessen an allen Clariant Standorten. Darüber hinaus analysiert das Tool den Energieverbrauch bei Clariant und liefert Informationen zum Energiefluss, zu Preisen und zur Nutzungsoptimierung. eWATCH™ ermittelt Gesamtverbrauchsmuster und Bedarfsdaten und wird in zunehmendem Mass auch Aspekte wie Wartungsaktivitäten, Umstellungen von Verfahren, Reinigung sowie Produktionsplanung und -terminierung einbeziehen. eWATCH™ fokussiert sich auf drei Säulen: Betrieb und Technologie; Bewusstsein, Einstellung und Verhalten; sowie Energiemanagement.

2019 beobachtete Clariant ein steigendes Interesse von Investoren, Kunden und anderen Stakeholdern an Nachhaltigkeitsthemen wie Kunststoffrecycling und verbesserter Wassereffizienz. Hieran zeigt sich, dass Clariant mit der Implementierung verschiedener unternehmensweiter Umweltschutzmassnahmen und der Entwicklung nachhaltiger Produkte auf dem richtigen Weg ist.

UMWELTSCHUTZ UND RESSOURCEN¹

	Fortgeführt	Nicht fortgeführt	Total 2019 ²	2018	Veränderung in %
Energieverbrauch (in Mio. kWh)	2 400	652	3 058	3 209	-4,7
Energieverbrauch (in kWh/t produzierter Güter)	601	2 547	720	739	-2,6
Wasserverbrauch (in Mio. m ³)	25,7	17,3	44,3	49,0	-9,6
Abwassermenge (in Mio. m ³)	6,7	3,7	11,9	12,6	-5,6
Abfallmenge (in Tausend t)	215,7	32,6	250,2	232	7,8

¹ Alle drei Jahre erfasst Clariant umweltrelevante Daten von allen Produktionsstandorten. Dies erfolgte letztmals im Jahr 2017. In den dazwischen liegenden Jahren, einschliesslich 2018 und 2019, umfasst die Berichterstattung die grossen Standorte mit 95 % des Gesamt-Produktionsvolumens.

² Die Differenz in der Summe der fortgeführten und nicht fortgeführten Aktivitäten im Vergleich zum Total 2019 ist auf den Ressourcenverbrauch der nicht produzierenden Standorte zurückzuführen.

1.2.1. Energie

Clariant reduziert kontinuierlich ihren Energieverbrauch sowie ihre energiebezogenen Treibhausgasemissionen. 2019 sank der Energieverbrauch pro Tonne produzierter Güter um 2,5 %. Clariant arbeitet weiter daran, ihr Ziel für verringerten Energieverbrauch für das Jahr 2025 zu erreichen. Dies erfolgt durch Investitionen in und die Entwicklung von Programmen wie eWATCH™ und Clariant Operational Excellence sowie die Clariant Initiative Production System Yield, Energy, Environment (YEE).

Mit eWATCH™ schuf Clariant ein umfassendes Energieeffizienzprogramm, mit dem der Energieverbrauch betriebsübergreifend analysiert und potenzielle Einsparmöglichkeiten ermittelt werden. Seit 2013 wurden durch Energieeffizienzmassnahmen und die Optimierung des Energieeinkaufs insgesamt 37,3 Millionen CHF eingespart. 2019 alleine betrug die Einsparung 4,4 Millionen CHF.

2019 erweiterte Clariant ihre »eWATCH™ goes digital«-Initiative. An ihren Produktionsstandorten wurden Energiemanagementsysteme und intelligente Zähler implementiert, um die verfügbare Datenmenge zu erhöhen. Um die Visualisierungsmöglich-

keiten zu erweitern, verwendete Clariant Tools wie Microsoft Power BI, die schnell Verbesserungspotenziale aufzeigen oder Ausreisserwerte erkennen lassen. Darüber hinaus führte Clariant einen monatlichen Indikator für die Effektivität von Energiesparmassnahmen auf Standort- und Landesebene ein.

Clariant erlangte weltweit die erneute Zertifizierung ihres Energiemanagementsystems gemäss ISO 50001 und traf an mehreren Standorten Vorbereitungen für die Neufassung der Norm. 39 % von Clariants Produktionsvolumens stammt von Standorten, die nach ISO 50001 zertifiziert sind. Clariant setzte das Benchmarking für Energieversorgungssysteme sowohl intern als auch im Vergleich zu modernsten externen Anlagen fort.

Die Initiative Production System YEE analysiert die Produktionsprozesse und -einheiten von Clariant, um weitere Möglichkeiten zur Steigerung der Ertragskraft, zur Optimierung der Energieeffizienz und zur Abfallreduzierung zu ermitteln. Seit dem Start der YEE-Initiative im Jahr 2012 erzielte Clariant damit Einsparungen von 80 Millionen CHF. Alleine im Jahr 2019 beliefen sich die Einsparungen auf fast 6 Millionen CHF.

1.2.2. Wasserverbrauch und Abwassermenge

Wasser ist einer der wichtigsten Hilfsstoffe in der chemischen Industrie. Clariant berücksichtigt bei der Berechnung ihres Wasserverbrauchs die gesamte entnommene und genutzte Wassermenge. Das nach der Nutzung in Kühlkreisläufen zur Quelle zurückgeführte Kühlwasser wird ebenfalls bei der Verbrauchsermittlung erfasst. Clariant nutzt etwa 70 % des bezogenen Wassers für die Kühlung von Produktionsanlagen, 20 % für Produktionsprozesse und 10 % als Produktbestandteil oder für Sanitärzwecke. 2019 sank der Wasserverbrauch pro Tonne produzierter Güter um fast 8 %. Diese Reduktion wurde erreicht durch Massnahmen zur Verbesserung der Wassereffizienz,

Veränderungen von Standort-Eigentumsverhältnissen, weniger wasserintensiven Produktionsprozessen und einer Abnahme des Produktionsvolumens an Standorten mit einem hohen Wasserverbrauch.

Alle Clariant Produktionsstandorte betreiben ein genaues Abwassermanagement, alle lokalen regulatorischen Bestimmungen zu Abwassergrenzen werden strikt eingehalten. Das Unternehmen ermittelt die Abwasserqualität durch Messung von Schwermetallen, Stickstoff- und Phosphorverbindungen sowie dem biologischen und chemischen Sauerstoffbedarf. Abwasser wird vor der Weiterleitung an industrielle oder kommunale Kläranlagen an den Standorten von Clariant häufig vorbehandelt. Die Vorbehandlung besteht i. d. R. aus einer mehrstufigen chemischen und physikalischen Behandlung, um sicherzustellen, dass die Abwasserströme den aufnehmenden Gewässern nicht schaden. Mit dieser mehrstufigen Behandlung und einer kontinuierlichen Überwachung stellt Clariant sicher, dass Abwasser keine negativen Auswirkungen auf das Ökosystem hat. Die Abwassermenge pro Tonne produzierter Güter sank 2019 um 3,5 %.

Vor zwei Jahren führte Clariant mit dem Risikobewertungs-Tool des World Resources Institute (WRI) eine konzernweite Risikobewertung in Bezug auf Wasser durch. Diese ergab, dass nur ein kleiner Teil der Clariant Standorte in Wasserrisikogebieten liegt. Um das Verständnis von Risiken zu vertiefen, wurde im Jahr 2018 in Santa Clara, Mexiko, ein Pilotprojekt zur Wasser-Risikobewertung initiiert. Am Standort wurden verschiedene Projekte zur effizienten Wassernutzung umgesetzt, beispielsweise die Nutzung von Regenwasser zur Kühlung, die Reduzierung des Wasserverbrauchs bei verschiedenen Produktionsschritten und die Installation von Druckwassersystemen für Filterpressen. Darüber hinaus wird derzeit die Erweiterung der bestehenden Abwasserbehandlungsanlage geprüft. Die Zielsetzung ist die Wiederverwendung von behandeltem Wasser. 2019

Klare Ziele

2019 eröffnete Clariant eine neue Abwasserbehandlungsanlage am Produktionsstandort Bonthapally in Indien. Die Anlage an dem Zero-Liquid-Discharge (ZLD)-Standort kann 300 000 Liter Abwasser pro Tag verarbeiten. Sie arbeitet mit einem effizienten Verfahren auf dem neuesten Stand der Technik, das alle Verunreinigungen aus dem Abwasser entfernt und es in mehreren Stufen reinigt, bis Trinkwasserqualität nach den Richtlinien der Weltgesundheitsorganisation (WHO) erreicht ist. Der Aufbereitungsprozess umfasst biologische Behandlung,

Ultrafiltration, Umkehrosmose, verschiedene Verdampfungsschritte sowie Dünnschichttrocknung. Die Investition in die neue Abwasseraufbereitungsanlage ist Teil der Wachstumsstrategie für die Geschäftseinheit Industrial & Consumer Specialties (ICS) und stellt sicher, dass Nachhaltigkeit und Umweltschutz im Fokus des Unternehmens bleiben. 2018 erhielt der ICS-Standort in Bonthapally vom Verband der indischen Industrie die Höchstbewertung von drei Sternen für sein Programm im Bereich Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz.

SPOTS

Die Sustainable-Palm-Oil-and-Traceability-Initiative (SPOTS, Nachhaltiges Palmöl und Herkunftsnachweis) in Sabah zielt darauf ab, kleine malaysische Palmölproduzenten bei Nachhaltigkeit, Zertifizierung und Rückverfolgbarkeit der Lieferkette zu unterstützen und die Produktivität bis 2020 um 20% zu steigern. → clariant.com/de/Sustainability/Value-Chain-Collaboration/The-SPOTS-Initiative

wurden an allen Clariant Standorten in Wasserrisikogebieten analoge Untersuchungen zur Wasser-Risikobewertung durchgeführt. Auf Grundlage dieser umfassenden Analysen werden Wassermanagementziele definiert, die ein sicheres Risikomanagement an den betreffenden Standorten gewährleisten. Clariants umfassender und andauernder Einsatz für Wasser-Risikomanagement auf verschiedenen Organisationsebenen hat erneut Anerkennung von externer Stelle erfahren. Im dritten Jahr in Folge listete der Dow Jones Sustainability Index (DJSI) Clariant als einen der Branchenführer beim Umgang mit wasserbezogenen Risiken.

1.2.3. Abfall

Clariant arbeitet nach strengen Richtlinien für das Abfallmanagement. Das Unternehmen bevorzugt die Abfallvermeidung, da diese sowohl den Ressourcenverbrauch als auch die Kosten reduziert. Während der Produktentwicklung und -fertigung zielt Clariant darauf ab, so wenig Abfall wie möglich zu generieren. Unvermeidbare Abfälle werden recycelt oder ordnungsgemäss unter Einhaltung lokaler Vorschriften entsorgt. Gesammelte Abfälle werden detailliert erfasst, um eine korrekte Kategorisierung und Entsorgung sicherzustellen. Die Abfallmenge pro Tonne produzierter Güter stieg 2019 um 10,5%. Dieser Anstieg erklärt sich vor allem durch erhöhte Erzeugung von ungefährlichem Gipsabfall, der als Schlamm bei der Abwasserbehandlung in einigen wenigen Bentonit-Verarbeitungsstätten anfällt, und Entsorgung von veraltetem Inventar wie zum Beispiel veraltete Ausstattungen.

1.2.4. Luftverschmutzung

Clariant überwacht und reduziert fortlaufend ihre Luftemissionen aus Betrieben. Clariant hält sich in allen Ländern, in denen sie tätig ist, an die lokalen Vorschriften für Luftemissionsgrenzen. Zu den auf

Konzernerbene erfassten Luftschadstoffen zählen flüchtige organische Verbindungen (VOC), Schwefeloxide (SO_x) und Stickoxide (NO_x).

1.2.5. Schutz des Ökosystems

Clariant hat das Ziel, dass ihre Aktivitäten Ökosystemdienstleistungen wie Bereitstellung von Frischwasser, Luftreinigung, Energieerzeugung und Schutz gegen Naturkatastrophen nicht verhindern oder beeinträchtigen, da sie von entscheidender Bedeutung sowohl für die unternehmerische Tätigkeit von Clariant als auch für die Gesellschaft als Ganzes sind. Daher betreibt Clariant keine Produktionsstandorte in biologischen Reservaten oder in Gebieten mit hohem Biodiversitätswert.

Zum Schutz von Regenwäldern und Sumpflandschaften und zur Bekämpfung von Landrodung für den Ölpalmenanbau achtet Clariant besonders auf die Auswirkungen der Nutzung spezifischer Rohstoffe und verfolgt die Zertifizierung der verwendeten Palmöl-Derivate. Als Mitglied des Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO) erhielt Clariant im Jahr 2016 das »Mass Balance«-Zertifikat für alle Standorte und bietet mehr als 200 Produkte mit diesem Zertifikat an. Clariant erweitert ihr Portfolio zertifizierter Produkte fortlaufend, um ihre Kunden bei der Deckung der Nachfrage nach zertifizierten Palmölprodukten zu unterstützen.

Beim Abbau von Bentonit geht Clariant so vor, dass gesellschaftliche und standortbezogene Anforderungen im Hinblick auf den Schutz umgebender Ökosysteme übertroffen werden. Vor Beginn der Bohrungen entwickeln Clariants Geologen einen Plan zur Minimierung der damit verbundenen Umweltauswirkungen. Dies umfasst die behutsame Entfernung der oberen Bodenschicht und des Aushubs, um das Material bei der späteren Renaturierung wiederverwenden zu können. Während der Abbauarbeiten stellt Clariant sicher, dass Tiere auf benachbarte Lebensräume ausweichen können. Vor dem Transport wird das Bentonit sonnengetrocknet, um dessen Gewicht und somit die Emissionen beim Transport zu reduzieren. Die Schliessung von Minengeländen wird gemeinsam mit lokalen Experten durchgeführt, sodass das Land wieder in forst- oder landwirtschaftliche Nutzung zurückgeführt werden kann. Diese Anstrengungen sind für ein gutes Verhältnis zu lokalen Kommunen und für den Schutz lokaler Ökosysteme unerlässlich.

GRI Online Report

Management-Ansatz Umweltschutz und Ressourcen
→ reports.clariant.com/2019/gri

1.3. Klimawandel

Der Klimawandel ist eine der grössten gesellschaftlichen Herausforderungen und wird hauptsächlich durch die Emission von Treibhausgasen verursacht. Während die Auswirkungen zunehmen, etwa sich verändernde Wettermuster und ein erhöhtes Überschwemmungsrisiko, steigt die Aufmerksamkeit dafür und erfordert entsprechende Massnahmen.

Für ein innovatives Chemieunternehmen wie Clariant ist der Klimawandel gleichermassen mit Risiken und Chancen verbunden. Wenn Regierungen zunehmend Kohlendioxidemissionen besteuern, sollten Geschäftsmöglichkeiten zur Senkung der Energiekosten und zur Entwicklung kohlenstoffarmer Produkte, wie beispielsweise Katalysatoren, die zur Reduktion von Treibhausgasemissionen beitragen, genutzt werden.

Als Beitrag zu einer nachhaltigen Wirtschaft hat Clariant sich Umweltziele gesetzt, die bis 2025 erreicht werden sollen. Im Vergleich zu 2013, sollen die Scope-1 und -2-Treibhausgasemissionen um 35 % sowie direkte Kohlendioxidemissionen um 30 % pro Tonne produzierter Güter reduziert werden. Clariant ist auf gutem Weg, diese Ziele zu erreichen. → SEITE 178

2019 sanken die direkten CO₂-Emissionen (Scope 1) pro Tonne produzierter Güter um 9,2 % und die Treibhausgasemissionen (Scope 1 & 2) wurden um 7,9 % reduziert. Hauptsächlich dafür waren Änderungen von Standort-Eigentumsverhältnissen, ein allgemein niedriger Energieverbrauch sowie eine Verlagerung weg von Heizöl hin zu Erdgas und Ökostrom an bestimmten Standorten.

Seit 2018 berichtet Clariant auch über diejenigen Emissionen, die entlang ihrer Wertschöpfungskette generiert werden (Scope 3), und verbesserte damit die Vollständigkeit, Transparenz und Belastbarkeit ihrer Daten zu Treibhausgasemissionen. Die Berichterstattung beinhaltet wichtige Aktivitäten wie Beschaffung von Rohstoffen, energiebezogene Emissionen, Transport und Distribution von angelieferten und verkauften Gütern sowie der Umgang mit Produkten am Lebenszyklusende.

Der Rückgang der Scope-3-Emissionen um 12,3 % zwischen 2018 und 2019 ist primär auf einen CO₂-Rückgang von bezogenen Gütern und Services sowie den Umgang mit verkauften Produkten am Ende ihrer Lebensdauer zurückzuführen. Der GRI-Report beinhaltet detaillierte Daten zu Clariants Treibhausgasemissionen.

TREIBHAUSGASEMISSIONEN¹

	Fortgeführt	Nicht fortgeführt	Total 2019 ²	2018	Veränderung in %
Treibhausgasemissionen (Scope 1 & 2 CO ₂ -Äquivalente) (in Mio. t)	0,68	0,16	0,84	0,93	-9,7
Indirekte Treibhausgasemissionen (Scope 3 CO ₂ -Äquivalente) (in Mio. t)			4,99	5,69	-12,3
Treibhausgasemissionen (Scope 1 & 2 CO ₂ -Äquivalente) (in kg/t produzierter Güter)	171	609	198	215	-7,9

¹ Alle drei Jahre erfasst Clariant umweltrelevante Daten von allen Produktionsstandorten. Dies erfolgte letztmals im Jahr 2017. In den dazwischen liegenden Jahren, einschliesslich 2018 und 2019, umfasst die Berichterstattung die grossen Standorte mit 95 % des Gesamt-Produktionsvolumens.

² Die Differenz in der Summe der fortgeführten und nicht fortgeführten Aktivitäten im Vergleich zum Total 2019 ist auf den Ressourcenverbrauch der nicht produzierenden Standorte zurückzuführen.

2019 führte Clariant das Energieeffizienzprogramm eWATCH™ auch in China ein. Zudem wurde die Digitalisierung des Programms durch die Pilotierung von Business Intelligence-Systemen für das Energiemanagement und die Einführung von smarten Zählern

Mut zur Farbe

Leicht, robust, wasserabweisend und schnell trocknend – für Sport- und Outdoor-Bekleidung gibt es kaum ein besseres Material als Synthetikfasern. Werden diese Materialien gut gepflegt, halten sie sehr lange und sind damit auch sehr nachhaltig. Clariant und das schwedische Start-up We aRe SpinDye® arbeiten gemeinsam daran, sie noch nachhaltiger zu machen. Zusammen entwickelten sie ein Verfahren zur Spinnfärbung von Polyester. Dabei werden die Fasern gefärbt, noch bevor sie zu Garn gesponnen und dann gewebt werden. Diese Vorgehensweise erscheint logisch und ist in der Tat seit Jahrzehnten der Standard in zahlreichen Branchen. Im Fashion-Bereich setzt es sich erst jetzt langsam durch. Hier werden die Textilien üblicherweise erst nach dem Weben eingefärbt – häufig unter Einsatz grosser Mengen Wasser, schädlicher Chemikalien und gering bezahlter Arbeit in Ländern, wo kein geeignetes Abwassermanagement besteht. Natürlich verfügt Clariants Geschäftseinheit Masterbatches über grosse Expertise beim Färben synthetischer Polymeren. Sie beliefert eine Vielzahl von Industrien mit spezielle Farbgranulate, sogenannte Masterbatches, die in transparente Kunststoffe eingeschmolzen werden, um diese zu färben. Clariant und We aRe SpinDye® setzen dieses Verfahren zum Spinnfärben von Polyesterfasern in verschiedensten Farbtönen ein. Und das mit grossem Erfolg: namhafte Marken wie Quiksilver und Fjällräven konnten für die Zusammenarbeit gewonnen werden. Ziel des Projekts ist es, das Spinnfärben zum neuen Standardverfahren für Polyesterfasern zu machen. Laut We aRe SpinDye® werden dabei 75 % weniger Wasser, 90 % weniger Chemikalien und bis zu 40 % weniger Energie verbraucht als beim Färben fertig gewebter Textilien. Zudem kann die CO₂-Bilanz um etwa 30 % reduziert werden.



zur Erfassung des Energieverbrauchs vorangetrieben. Clariant führte zudem einen monatlichen Berichtszyklus ein, der Indikatoren für die Effektivität von Energiesparmassnahmen auf Standort- und Landesebene umfasst. So kann Clariant Energieverbrauchsdaten verarbeiten und nutzen, um mehr Energie zu sparen, Emissionen zu reduzieren und die Transparenz zu erhöhen. Darüber hinaus erfüllen seit dem vergangenen Jahr weitere Standorte erstmalig die neue ISO 50001 (2018) Norm für Energiemanagement. Ende 2019 erfüllten 39 % der Standorte ISO 50001.

Clariant machte weitere Fortschritte beim Ersatz fossiler Brennstoffe durch erneuerbare Energien. Seit 2019 arbeitet der Standort Knapsack in Deutschland ebenso wie Standorte in Schweden und Belgien zu 100 % mit Strom aus erneuerbaren Energien. Die Standorte Tarragona, Spanien, Bonthapally, Indien, sowie Santa Clara und Coatzacoalcos, Mexiko, erhöhten ihren Anteil erneuerbarer Elektrizität.

Clariant arbeitete im Jahr 2019 mit verschiedenen Ansätzen an der Reduzierung von Scope-3-Emissionen, etwa durch ein gemeinsames Projekt mit Neste zum Ersatz von Chemikalien auf fossiler Basis durch kohlenstoffarme Lösungen, oder durch die Verlagerung strategischer Produktionsstandorte näher an den Kunden, um so Transportwege zu verkürzen.

GRI Online Report
Management-Ansatz Klimawandel
→ reports.clariant.com/2019/gri

1.4. Zirkuläre Wirtschaft

Gesellschaft, Regierungen und Unternehmen sind sich einig, dass die zirkuläre Wirtschaft eine tragfähige Alternative zum aktuell linearen unternehmerischen Handeln ist. In einer zirkulären Wirtschaft sind Materialien langlebig und reparierbar, werden so lang wie möglich verwendet und am Ende des Produktlebenszyklus vollständig wiederhergestellt oder recycelt. Idealerweise sind auch einzelne Materialbestandteile erneuerbar und nachhaltig beschaffen.

1.4.1. Zielgerichtete Initiativen

Neben zunehmenden Richtlinien und Studien zur Förderung zirkulärer Wirtschaft sieht Clariant, dass Markeninhaber vermehrt Kunststoffrecycling fördern und erhielt 2019 mehr Kundenanfragen für Zusammenarbeit. Als Lieferant für diverse Branchen hat Clariant den Wunsch und das Potenzial, zu einer zirkulären Wirtschaft beizutragen. Als Unternehmen mit fester Verankerung in der Kunststoff-Wertschöpfungskette sind Clariants Wissen über produktbezogenes Recycling und ihre chemische Expertise klare Vorteile für die Entwicklung zirkulärer Lösungen.

2019 hat Clariant ihre Bemühungen zur Förderung einer zirkulären und nachhaltigen Kunststoffwirtschaft unter dem Motto »Symphony of Collaboration« gebündelt und betont die Bedeutung der kompletten Wertschöpfungskette für die Bewältigung von Kunststoffabfällen. Im Rahmen dieser Bemühungen hat Clariant EcoCircle lanciert, eine unternehmensweite Initiative, die den Übergang von einer Einweg-Kunststoff-Wert-

Einführung von vier Nachhaltigkeitskennungen

2019 hat Clariant vier sogenannte Nachhaltigkeitskennungen eingeführt, die den Kunden die Suche nach besonderen Nachhaltigkeitsmerkmalen erleichtern. Die vier Bezeichnungen werden am Ende des Produktnamens angefügt und identifizieren Produkte mit besonderen Vorteilen in bestimmten Bereichen:



Aqua – wassersparend

Zu finden auf Produkten und Lösungen, die Kunden und in der Wertschöpfungskette dabei helfen, den Wasserverbrauch in der unmittelbaren oder endgültigen Nutzung ihrer Anwendungen um mindestens 20 % zu reduzieren.



Circle – zirkuläre Kunststoffwirtschaft

Zu finden auf Produkten mit dem vorrangigen Ziel, die Reduzierung, die Wiederverwendung oder das Recycling von Kunststoffprodukten zu unterstützen, die sich durch eine vorteilhafte und validierte Performance auszeichnen.



Terra – erneuerbare Rohstoffe

Zu finden auf Produkten und Lösungen, die zu einem hohen Anteil aus erneuerbaren Rohstoffen mit Massenbilanzzertifizierung oder aus tatsächlichen erneuerbaren Produktanteilen mit einem Renewable Carbon Index (RCI) von mindestens 50 % bestehen.



Vita – natürliche Inhaltsstoffe

Zu finden auf Produkten und Lösungen, die ausreichend natürliche und erneuerbare Inhaltsstoffe enthalten, um einen Wert von mindestens 98 % im Renewable Carbon Index zu erreichen.

»Wir haben ›Symphony of Collaboration‹ zu unserem Thema 2019 erklärt, weil es von entscheidender Bedeutung für die gesamte Wertschöpfungskette bei der Bewältigung des Problems des Kunststoffabfalls ist. Zudem ist Zusammenarbeit der beste Weg zum Erfolg.«

Hans Bohnen

Chief Operating Officer (COO), Mitglied des Executive Committee

schöpfungskette hin zu einer zirkulären Kunststoffwirtschaft unterstützt. Mit EcoCircle erweitert Clariant ihren Fokus vom Produkt auf die gesamte Wertschöpfungskette und identifiziert dabei nachhaltige und tragfähige Lösungen für eine zirkuläre Kunststoffwirtschaft. Clariant führt zudem weltweit EcoCircle Exzellenzzentren ein, die speziell auf gemeinsame Forschung und die gemeinsame Entwicklung von Produkten und Lösungen für eine zirkuläre Wirtschaft ausgerichtet sind. Spezialisierte Teams und Einrichtungen erlauben es Clariant, Fachwissen zu bündeln und Spezialprodukte für konkrete zirkuläre Anwendungen zu entwickeln. → SEITE 186

2019 führte Clariant vier Nachhaltigkeitskennungen ein, die es Kunden erlauben, Produkte mit wesentlichen Vorteilen zu erkennen. »Circle« kennzeichnet Produkte, die einen Beitrag zu Kunststoffrecycling und der zirkulären Wirtschaft leisten. → SEITE 184

1.4.2. Greifbare Ergebnisse

Clariant's Licocare® RBW Vita, ein erneuerbarer und wettbewerbsfähiger Verarbeitungshilfsstoff für Formulierer von Biokunststoff-Verbindungen, erhielt das Material Health Zertifikat in Gold des Cradle-to-Cradle™ Products Innovation Institute. Das Zertifikat prüft anhand der strengen, weltweit anerkannten Methodik der materiellen Gesundheitsbewertung der Cradle-to-Cradle Certified™ Product Standard, wie ein Produkt sichere und zirkuläre Produkte unterstützt. Alle Inhaltsstoffe, die in Konzentrationen über 100 ppm enthalten sind, werden bewertet. Markenin-

haber schätzen das Zertifikat sehr und es erleichtert Kunden die Zertifizierung ihrer Endprodukte. Um die Cradle-to-Cradle™-Zertifizierung zu erhalten, arbeitete Clariant mit dem schweizerischen Zer-

tifizierungsunternehmen Environmental Protection Encouragement Agency (EPEA) zusammen.

1.4.3. Gemeinsam Fortschritte erzielen.

Für den Erfolg der zirkulären Wirtschaft sind Innovation und Zusammenarbeit entscheidend. Um gemeinsam mit anderen gleichgesinnten Unternehmen mehr zu erreichen und eigene Nachhaltigkeitsziele umsetzen zu können, trat Clariant 2019 dem World Business Council on Sustainable Development (WBCSD, Weltwirtschaftsrat für Nachhaltige Entwicklung) bei. Clariant trägt zur WBCSD Circular Economy Initiative Factor 10 bei, ein Projekt, bei dem Unternehmen neue Methoden zur Identifizierung, Anwendung und Entsorgung der Materialien erarbeiten, die weltweit gehandelt werden. Es zielt auf die Schaffung skalierbarer Lösungen für Unternehmen ab. Clariant arbeitete auch am CEO-Leitfaden des WBCSD für zirkuläre Bioökonomie mit, der einen Wandel hin zu einer nachhaltigen, kohlenstoffarmen zirkulären Bioökonomie fordert und eine klare Perspektive der gleichzeitig resultierenden wirtschaftlichen Chancen bietet.

Gemeinsam mit 29 multinationalen Unternehmen, die Kunststoffe verwenden, verkaufen, verarbeiten und recyceln, gründete Clariant Anfang 2019 die »Alliance to End Plastic Waste« (AEPW, Allianz gegen Plastikmüll in der Umwelt). Die Mission der AEPW ist es, Kunststoffabfälle in der Umwelt zu eliminieren – durch Reinigen von Flüssen, die Unmengen Kunststoff in die Meere tragen, durch Infrastrukturausbau für das Sammeln, Managen und Recyceln von Abfall, durch Weiterentwickeln und Skalieren neuer Technologien und durch Aufklären und Einbeziehen von Regierungen, Unternehmen und Gemeinschaften, damit diese handeln.

GRI Online Report

Management-Ansatz Zirkuläre Wirtschaft
→ reports.clariant.com/2019/gri

Cradle-to-Cradle™

Die Cradle-to-Cradle™-Zertifizierung bewertet ein Produkt in fünf Dimensionen: Materialgesundheit, Materialwiederverwertung, erneuerbare Energien und Kohlenstoff-Management, Wasserverwaltung und soziale Fairness.



Wandel voran- treiben

+ Zirkuläre
Wirtschaft

Gemeinsam den Kunststoffkreislauf schliessen

Mit ihrer neuen EcoCircle-Initiative geht Clariant das Problem Kunststoffmüll ganzheitlich an. Das einzigartige branchenübergreifende Netzwerk sucht Lösungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette.

Beitrag zu den SDGs

Diese Geschichte ist ein Beispiel für Clariants Beitrag zu SDG 12 und SDG 17.

Weitere Informationen → SEITE 24



Kunststoffe sind überall. In den gut 100 Jahren seit ein belgischer Chemiker namens Leo Baekeland das erste vollsynthetische Polymer namens Bakelite™ erfand, sind Kunststoffe allgegenwärtig geworden. Kaum ein Aspekt unseres Alltags, den sie nicht ver-

ändert haben. Das überrascht nicht: Kunststoffe sind robust, leicht, preiswert, extrem vielseitig und beinahe unverwundlich. Leider wird gerade Letzteres mittlerweile zum Problem. Kunststoffabfälle brauchen Jahrzehnte oder gar Jahrhunderte, um sich zu zersetzen. Und trotz aller Bemühungen werden nur etwa 16 % des weltweit produzierten Kunststoffs wiederverwertet. Ein Grossteil wird verbrannt oder landet auf Deponien, unkontrollierten Müllhalden oder sogar in der Natur. Pro Jahr gelangen etwa acht Millionen Tonnen Kunststoff in die Ozeane. Hält dieser Trend an, wird sich Schätzungen zufolge im Jahr 2050 mehr Kunststoff in den Weltmeeren befinden als Fisch.

So hat der Satz »Kunststoffe sind überall« längst einen bedrohlichen Beigeschmack. Forscher finden Mikroplastik in unseren Lebensmitteln, unserem Trinkwasser und unserer Atemluft. Diese Verschmutzung ruiniert den Ruf des einstigen Wundermaterials. Die gute Nach-

richt: So muss es nicht bleiben. Die meisten Kunststoffe könnten recycelt werden. Die schlechte Nachricht: Es braucht einen massiven Wandel in der Art und Weise, wie wir Kunststoffe herstellen, einsetzen, sammeln und wiederverwenden. Clariant will diesen Wandel vorantreiben.

»Die Menschheit muss dringend ihr Abfallproblem lösen«, sagt Richard Haldimann, Leiter New Business Development von Clariant. Für ihn und viele andere ist eine konsequente zirkuläre Wirtschaft für Kunststoff der einzige richtige Weg. Als führender Lieferant der Branche mit jahrzehntelanger Erfahrung beim Verbessern von Kunststoffen ist Clariant bestens aufgestellt, ihren Beitrag zu leisten. Clariants Geschäftseinheiten Pigments, Additives und Masterbatches liefern Produkte, die für die Branche unverzichtbar sind. Ein Masterbatch etwa ist eine Art Konzentrat, ein Polymer mit einer spezifischen, hochkonzentrierten Mischung aus Pigmenten und Additiven, das in jedes Rohpolymer eingeschmolzen werden kann, um den gewünschten Effekt zu erzielen. »Unsere Produkte helfen schon heute, Kunststoffe besonders recyclingfähig zu machen oder die Leistung von Post-Consumer-Rezyklaten zu verbessern«, sagt Haldimann. Aber wenn es etwa um Kunststoffverpackungen geht, ist Clariant nur ein Glied einer komplexen Wertschöpfungskette: von den Polymerherstellern



»Die Menschheit muss dringend ihr Abfallproblem lösen.«

Richard Haldimann

Leiter New Business Development

und -verarbeitern, über die Markeninhaber und Einzelhändler bis hin zu den Verbrauchern, den Abfallwirtschafts- und Recyclingbetrieben. »Alle haben sie verschiedene Anforderungen«, so Haldimann. »Aber was uns eint, ist das Bestreben nach einer echten zirkulären Wirtschaft.« Deshalb hat Clariant die sogenannte EcoCircle-Initiative angestossen, um gemeinsam neue Materialien und Technologien für die gesamte Wertschöpfungskette zu entwickeln. »Mit EcoCircle bringen wir sehr unterschiedliche Stakeholder aus verschiedenen Branchen zusammen«, erklärt Bettina Siggelkow, die diese Kooperationen bei Clariant leitet. Siggelkow ist Chemikerin und zudem Expertin für kollaborative Techniken in Forschung und Entwicklung. Zuletzt half sie, moderne Ansätze wie Design Thinking in der Innovationsarbeit von Clariant zu etablieren. »Ich hatte schon viele Jobs bei Clariant. Immer ging es dabei auch um das Koordinieren von Experten aus sehr unterschiedlichen Bereichen«, sagt sie.



Neue Adresse

Am Clariant-Standort im italienischen Poggiano entsteht das erste EcoCircle Center of Excellence.

Kunststoffe erkennen und sortieren

Was solche Kooperationen leisten können, zeigten Clariant und einige EcoCircle-Partner jüngst auf der K 2019, der weltgrößten Kunststoffmesse in Düsseldorf. Darunter war ein Projekt von Clariant mit dem norwegischen Unternehmen TOMRA Sorting Recycling, einem Marktführer für Geräte zur automatisierten Sortierung. Dabei geht es um ein Problem mit dunklen oder schwarzen Kunststoffen. Diese wurden zuletzt immer populärer, sei es für Shampoo-Flaschen oder Elektrogeräte. Das wurde zum Problem für Recyclingzentren, weil gängige Schwarzpigmente wie Carbon Black kein nahinfrarotes (NIR) Licht reflektieren. Das macht sie unsichtbar für NIR-Scanner, die Recycler meist einsetzen, um Kunststoffe im Abfallstrom automatisch zu identifizieren. Unter NIR sind mit Carbon Black gefärbte Deckel, Shampooflaschen oder Lebensmittelbehälter nicht vom Förderband darunter zu unterscheiden. Sie gehen dem Recycling verloren und landen auf Deponien oder wer-

den verbrannt. Um das zu stoppen, hat Clariant ein Additiv namens CESA®-IR entwickelt – und TOMRA hat es erfolgreich getestet. Es ist mit NIR-detektierbar und – ganz wichtig – auch selbst recycelbar.

Additive spielen beim Recycling eine heikle Rolle. Einige, wie Clariants neues CESA® IR, erleichtern den Prozess, andere behindern ihn, wie man etwa bei APK, einem weiteren EcoCircle-Partner von Clariant, weiss. Das junge Unternehmen aus Merseburg bei Leipzig, hat eine einzigartige lösungsmittelbasierte Technologie namens Newcycling™ entwickelt. Sie erlaubt es, gezielt Kunststoffe aus Abfällen zu lösen und dann sortenrein aus der Lösung zu extrahieren. Damit liegt das Verfahren irgendwo zwischen mechanischem Recycling, bei dem geschredderter Kunststoff geschmolzen wird, was fast nie vollkommen reines Material liefert, und dem chemischen Recycling, das mittels Depolymerisierung quasi neuwertigen Kunststoff liefert, aber viel Energie verschlingt. »In der Zusammenarbeit mit APK haben wir viel darüber gelernt, welche Verunreinigungen, Additive und Pigmente im Abfallstrom Probleme machen«, sagt Siggelkow. »Und wir haben neue Wege gefunden, ihre Lösungsmittel aufzureinigen und wiederzuverwenden, was den Prozess effizienter macht.«

Biotransformation

Kunststoff wird biologisch abbaubar

Während EcoCircle, wie der Name schon sagt, sich möglichst geschlossenen Kunststoffkreisläufen widmet, bleibt das Risiko, dass Kunststoff in die Natur gelangt, bestehen. Und das nicht nur in Regionen, in denen die Abfallsammlung allgemein zu wünschen übrig lässt. Um dieses Problem zu lösen, hat sich Clariant 2019 mit Polymateria zusammengetan, um die Markteinführung einer einzigartigen Innovation zu unterstützen. Das britische Start-up-Unternehmen hat eine Technologie zur »Biotransformation« entwickelt, die gängige Kunststoffe derart verändert, dass sie nach einer genau definierten Zeit vollständig biologisch abbaubar werden. Als Additiv angewendet, bleibt das Produkt von Polymateria während der angegebenen Haltbarkeitsdauer der Verpackung inaktiv. Diese beträgt zwischen sechs Monaten und drei Jahren. »Auf diese Weise gibt unsere Technologie dem Recy-

cling eine reelle Chance«, erklärt Niall Dunne, CEO von Polymateria. »Gelangt dennoch etwas von dem Material in die Natur, ist unsere Technologie als einzige in der Lage, den Kunststoff vollständig biologisch abzubauen – zu Wasser, CO₂ und Biomasse. Und das gerade auch für die Kunststoffe, die am häufigsten weggeworfen werden.« Die Lösung von Polymateria vermeidet auch die Bildung von Mikroplastik, indem sie die harte kristalline Struktur des Polymers aufbricht und die Moleküle komplett wieder bioverfügbar macht. Zusätzliche präbiotische Aktivatoren ziehen zudem Mikroorganismen an und stimulieren diese, sich die Kohlenstoffmoleküle einzuverleiben.





»Verbraucher, Einzelhändler und Marken fordern alle geschlossene Kunststoffkreisläufe.«

Bettina Siggelkow

Programmleiterin EcoCircle,
New Business Development

Wirksame Additive nach mehrfachem Recycling

Idealerweise sind Additive selbst recyclebar und behalten ihren Effekt über mehrere Lebenszyklen hinweg. Daran hat Clariant für ihre Exolit®-Produkte gearbeitet. Diese phosphorbasierten und halogenfreien Flammenschutzmittel werden oft für Kunststoffe in der Elektronik oder in Autos verwendet. Zusammen mit dem Fraunhofer-Institut konnte Clariant zeigen, dass die Exolit®-Reihe ihre Flammseigenschaften auch nach mehrmaligem Recycling behält. Das ist ein Gewinn für die Nachhaltigkeit, da Platinenhersteller oder Automobilzulieferer so ihre eigenen Abfälle recyceln und für die gleiche Anwendung wiederverwenden können.

Recyclebare Materialien und recyclingfreundliches Produktdesign sind immer gefragter: »Verbraucher, Händler und Marken fordern geschlossene Kunststoffkreisläufe«, sagt Siggelkow. Eine Reihe von Marken haben sich verpflichtet, spätestens ab 2025 ausschliesslich recy-

celbare Materialien zu verwenden und bis zu 25 %, teils sogar bis zu 50 %, Rezyclat einzusetzen. Einzelhändler, die sich lange eher um Haltbarkeit, Stapelfähigkeit und Robustheit sorgten, wollen nun Verpackungen reduzieren oder selbst recyceln. Einige Schwergewichte der Branche engagieren sich entlang der gesamten Wertschöpfungskette. »Wir sehen Marken und Einzelhändler, die eigene Labore eröffnen und Recyclingfirmen oder Start-ups kaufen«, so Haldimann.

Für Clariant ist es nichts Neues, weiter oben in der Wertschöpfungskette den direkten Austausch mit Marken zu suchen. Das ColorWorks™-Team etwa hat ein Netzwerk aufgebaut, um kommende Trends aufzugreifen und andere dahingehend zu beraten. Jetzt, wo die Branche nach Trends und Innovationen in Sachen Recycling und zirkulärer Wirtschaft sucht, sieht Clariant sich mit noch mehr Stakeholdern im Gespräch.



002

001

**001 Herstellen**

In Pogliano nutzt Clariant bereits branchentypische Anlagen zur Produktion von Kunststoffen.

002 Nutzen

Clariant hat jahrzehntelange Erfahrung darin, Materialeigenschaften für jede Anwendung masszuschneiden.

003 Zurückgewinnen

Die Zerkleinerung von Kunststoffabfall ist ein Schritt im kleinmasstäblichen Recyclingprozess.

003

Aus der Kooperation mit EcoCircle-Partnern sind bereits neue Produkte entstanden, die Clariant teilweise mit dem Suffix »Circle« vermarktet werden, um ihren Nutzen für die zirkuläre Wirtschaft zu betonen. Aber bei EcoCircle geht es um mehr als Produktentwicklung: Es entstehen eine Plattform und ein Netzwerk, um gemeinsam mit Stakeholdern die Forschung und Entwicklung voranzubringen und neue Standards zu etablieren. Nur wenige dieser Stakeholder werden je direkte Kunden von Clariant sein. »Es geht aber darum, den Übergang zu schaffen von Einweg-Kunststoff zu einer wirklichen zirkulären Wirtschaft«, erklärt Haldimann. »Die Branche und ihre Stakeholder können zweifellos von unseren Produkten und unserem Know-how profitieren, egal ob es nun um neue Polymere oder um Rezyklate geht. Entsprechend zuversichtlich sind wir, dass beides für uns attraktive Märkte werden.«

Die weltweite Kunststoffproduktion hat sich im letzten halben Jahrhundert mehr als verzwanzigfacht. Bis zur Mitte dieses Jahrhunderts soll sie sich nochmals mindestens verdreifachen. Bei all den negativen Seiten rund um Kunststoff mag das zunächst entmutigend klingen. Die positiven Aspekte des Kunststoffs werden dabei leicht vergessen. Bessere Kunststoffverpackungen haben Lebensmittelabfälle drastisch reduziert, leichte Kunststoffverpackungen sparen Treibstoff beim Transport und der Einsatz von Kunststoff für medizinische Geräte hat immens dazu beigetragen, medizinische Behandlungen sicherer und erschwinglicher zu machen. »Kunststoff wird bleiben. Was sich ändern wird, ist die Art und Weise, wie er produziert und wiederverwendet wird«, meint Haldimann.

Lösungen für echte Probleme

EcoCircle, bisher der Sammelbegriff für eine Reihe von laufenden F&E-Projekten und Kooperationen, wird bald auch über eigene Forschungseinrichtungen verfügen. Am Masterbatch-Standort im italienischen Pogliano baut Clariant ihr erstes sogenanntes »EcoCircle Center of Excellence«. Es entsteht eine Art Recyclingzentrum in kleinem Massstab. Mit den bereits bestehenden

Labors wird es den gesamten Prozess von der Abfallzerkleinerung über das Waschen und Recycling bis hin zur Rückführung der Rezyklate in die eigentlichen Produkte abbilden. »In Pogliano arbeiten wir seit langem schon mit branchenüblichen Extrudern und Produktionsanlagen, die auch unsere direkten Kunden verwenden«, so Siggelkow. »Jetzt erweitern wir das Repertoire auf das, was vorher und nachher kommt.« Ziel ist es, Lösungen für reale Probleme zu finden, mit denen all diejenigen konfrontiert sind, die Kunststoffmaterialien zurückgewinnen und wiederverwenden – sei es durch mechanisches oder chemisches Recycling. Um sich auch in anderen Bereichen des Recyclings zu engagieren, untersucht Clariant derzeit die Einrichtung weiterer Centers of Excellence.

Insbesondere Clariants Geschäftseinheit Additives beabsichtigt, das Recycling nicht nur in der Verpackungsindustrie zu verbessern. Eine der jüngsten Innovationen betrifft Teppiche. Allein in Europa werden etwa drei Viertel aller Teppichböden auf Deponien entsorgt oder verbrannt – auch wenn die meisten Teppiche heute aus wiederverwertbaren gewebten oder getufteten Kunstfasern bestehen. Das Problem ist die Latex-Unterseite, die sich kaum von den Teppichfasern trennen lässt. So entsteht ein nicht recycelbarer Materialmix. Mit Licocene® bietet Clariants Geschäftseinheit Additives recycelbare Klebstoffe, die in der Verarbeitung Wasser und Energie sparen. Noch wichtiger ist, dass sie durch ein vom Fraunhofer-Institut entwickeltes Verfahren namens CreaSolv™ einfach und sauber von den Fasern getrennt werden können. Der Klebstoff selbst wird dabei mit mindestens 90 % seiner ursprünglichen Qualität zurückgewonnen und könnte so helfen, die Kunststoffkreisläufe einer weiteren Branche zu schliessen.

SCHWEIZ & ITALIEN



Bericht des unabhängigen Wirtschaftsprüfers zur nicht-finanziellen Berichterstattung 2019 der Clariant AG

Bericht an den Verwaltungsrat der Clariant AG, Muttenz

Wir wurden beauftragt, eine betriebswirtschaftliche Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit (limited assurance) im Zusammenhang mit der nicht-finanziellen Berichterstattung der Clariant AG und ihrer konsolidierten Tochtergesellschaften (»Clariant«) für das am 31. Dezember 2019 abgeschlossene Geschäftsjahr durchzuführen.

Umfang und Prüfungsgegenstand

Unsere betriebswirtschaftliche Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit fokussierte sich auf die nicht-finanziellen Kennzahlen 2019 im Integrierten Bericht 2019 der Clariant:

- a) Die Kennzahlen zum »Intellektuellen Kapital« auf Seite 140, die Kennzahlen zu »Innovation und technologischer Fortschritt« auf Seite 140, die Kennzahlen zum »Produzierten Kapital« auf Seite 149, die Kennzahlen zu »Produktverantwortung/Nachhaltige Chemie« auf Seite 150, die Kennzahlen zu »Ausgaben für Rohstoffe nach Regionen« auf Seite 152, die Kennzahlen zum »Humankapital« auf Seite 155, die Kennzahlen zur »Gewinnung und Entwicklung von Talenten« auf Seite 155, die Kennzahlen zu »Arbeitssicherheit, Gesundheitsschutz und Wohlbefinden« auf Seite 160, die Kennzahlen zum »Beziehungskapital« auf Seite 163, die Kennzahlen zu »Kundenbeziehungen« auf Seite 163, die Kennzahlen zu »Ethik und Compliance« auf Seite 164, die Kennzahlen zur »Nachhaltigkeit in der Lieferkette« auf Seite 167, die Kennzahlen zu »Umweltschutz und Ressourcen« auf Seite 180 sowie die Kennzahlen zu »Treibhausgasemissionen« auf Seite 183; und
- b) Die Führungs- und Berichterstattungsprozesse für die Erhebung und Konsolidierung der Daten sowie das Kontrollumfeld im Bereich der Aggregation dieser Daten.

Kriterien

Die von Clariant benutzten Kriterien sind in den internen Richtlinien zur Berichterstattung beschrieben und definieren jene Verfahren, mit welchen die nicht-finanziellen Kennzahlen intern erhoben, verarbeitet und konsolidiert werden. Die internen Richtlinien basieren auf den von der Global Reporting Initiative (GRI) publizierten GRI Standards für die Nachhaltigkeitsberichterstattung (GRI Standards).

Inhärente Grenzen

Die Genauigkeit und Vollständigkeit von Daten im Bereich der nicht-finanziellen Berichterstattung unterliegen inhärent vorhandenen Grenzen, welche aus der Art und Weise der Datenerhebung, -berechnung und -schätzung resultieren. Unser Prüfungsbericht sollte deshalb im Zusammenhang mit den Clariant Richtlinien und Verfahren sowie den Definitionen zur internen nicht-finanziellen Berichterstattung gelesen werden. Ferner ist die Quantifizierung der CO₂-Emissionen aufgrund unvollständiger wissenschaftlicher Methoden zur Bestimmung von Emissionsfaktoren und den notwendigen Werten für verbundene Emissionen für verschiedene Gase beschränkt.

Verantwortung von Clariant

Der Verwaltungsrat der Clariant AG ist für den Prüfungsgegenstand und die Kriterien sowie für die Auswahl, Aufbereitung und Darstellung der Informationen in Übereinstimmung mit den Kriterien verantwortlich. Diese Verantwortung beinhaltet die Ausgestaltung, Implementierung und Aufrechterhaltung eines entsprechenden internen Kontrollsystems mit Bezug auf diesen Berichterstattungsprozess, der frei von wesentlichen falschen Angaben als Folge von Verstößen oder Irrtümern ist.

Unsere Verantwortung

Unsere Verantwortung ist es, eine betriebswirtschaftliche Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit durchzuführen und auf der Grundlage unserer Prüfung eine Schlussfolgerung zu ziehen, ob wir auf Sachverhalte gestossen sind, aus denen wir schliessen müssten, dass die nicht-finanziellen Kennzahlen nicht in allen wesentlichen Aspekten gemäss den Kriterien erstellt worden sind.

Wir haben unsere Prüfung in Übereinstimmung mit dem International Standard on Assurance Engagements (ISAE) 3000 (revised) ›Assurance engagements other than audits or reviews of historical financial information‹ und ISAE 3410 ›Assurance Engagements on Greenhouse Gas Statements‹ vorgenommen. Nach diesen Standards haben wir unsere Prüfungshandlungen so zu planen und durchzuführen, um eine begrenzte Sicherheit über die ausgewählten nicht-finanziellen Kennzahlen in allen wesentlichen Belangen zu erlangen.

Unter Berücksichtigung von Risiko- und Wesentlichkeitsüberlegungen haben wir Prüfungshandlungen durchgeführt, um ausreichende geeignete Prüfungsnachweise zu erlangen. Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemässen Ermessen des unabhängigen Prüfers. Bei einer betriebswirtschaftlichen Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit sind die durchgeführten Prüfungshandlungen im Vergleich zu einer betriebswirtschaftlichen Prüfung zur Erlangung einer hinreichenden Sicherheit weniger umfangreich, so dass dementsprechend eine geringere Sicherheit gewonnen wird.

Unabhängigkeit und Qualitätskontrolle

Bei der Durchführung des Auftrags haben wir ausserdem die Vorschriften zur Unabhängigkeit und Ethik des Code of Ethics for Professional Accountants, publiziert vom International Ethics Standards Board for Accountants, eingehalten. Dieser Code basiert auf den Prinzipien der Integrität, Objektivität, professionellen Kompetenz und Verhalten, Vertraulichkeit sowie der Sorgfaltspflicht.

PricewaterhouseCoopers setzt den International Standard on Quality Control 1 um und unterhält entsprechend ein umfassendes System zur Qualitätskontrolle einschliesslich schriftlicher Leitlinien und Prozesse bezüglich der Compliance über ethische Ansprüche, berufliche Verhaltensanforderungen und den anwendbaren rechtlichen und regulatorischen Vorschriften.

Zusammenfassung der durchgeführten Arbeiten

- Prüferische Durchsicht der Anwendung der Clariant internen Richtlinien
- Befragung von Clariant Vertretern auf Gruppenstufe, welche für die Erhebung und Verarbeitung der nicht-finanziellen Kennzahlen zuständig sind
- Befragung von Clariant Vertretern in Deutschland, Spanien und China, welche für die Erhebung und Verarbeitung der nicht-finanziellen Kennzahlen zuständig sind.
- Stichprobenweise Überprüfung einer Auswahl von nicht-finanziellen Kennzahlen bezüglich Vollständigkeit, Richtigkeit, Angemessenheit und Konsistenz
- Prüferische Durchsicht der relevanten Dokumentation auf Stichprobenbasis
- Prüferische Durchsicht und Beurteilung der Prozesse und der entsprechenden Kontrollen betreffend Konsolidierung und nicht-finanzieller Berichterstattung

Wir haben keine anderen Daten geprüft als jene, welche im Abschnitt zum Umfang und Prüfungsgegenstand beschrieben sind. Wir sind der Auffassung, dass die von uns erlangten Prüfungsnachweise ausreichend und geeignet sind, um als Grundlage für unsere Schlussfolgerung zu dienen.

Schlussfolgerung aus der betriebswirtschaftlichen Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit

Gestützt auf unsere in diesem Bericht beschriebenen Arbeitsschritte sind wir nicht auf Sachverhalte gestossen, aus denen wir schliessen müssten, dass

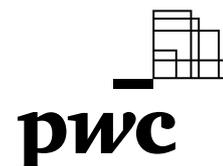
- a) Die im Abschnitt zum Umfang und Prüfungsgegenstand definierten nicht-finanziellen Kennzahlen 2019 nicht in allen wesentlichen Aspekten gemäss den internen Clariant Richtlinien und Verfahren aufbereitet und offengelegt wurden; und
- b) Die Führungs- und Berichterstattungsprozesse für die Erhebung und Konsolidierung der Daten sowie das Kontrollumfeld im Bereich der Aggregation dieser Daten nicht funktionieren.

PricewaterhouseCoopers AG

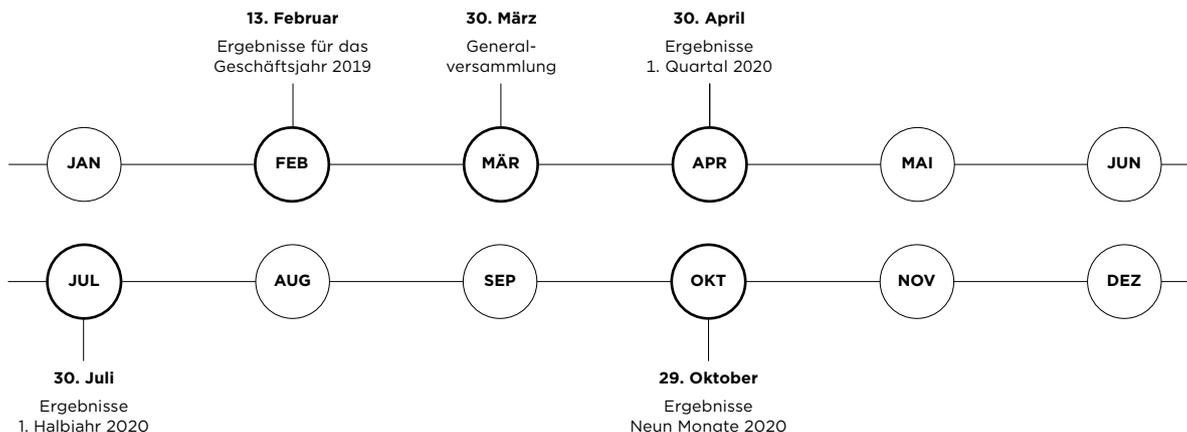
Paul de Jong

Raphael Rutishauser

6. März 2020



Finanzkalender 2020



Impressum

Herausgeber

Clariant International AG, Muttenz

Kontakt

Investor Relations
Maria Ivek
Tel. + 41 61 469 63 73

Group Communications
Kai Rolker
Tel. + 41 61 469 63 63

Redaktion und Projektleitung

Claudia Kamensky
Joana-Isabel Kelp

Finanzredaktion
Philipp Baberschke

Website

www.clariant.com

© Marken von Clariant, registriert in vielen Ländern

™ Marken von Clariant

Hostafлот ist eine Marke.

Caremag, Cradle-to-Cradle, CreaSolv, Newcycling, Polymateria (Logo), Sustainability 25 Index, We aRe SpinDye sowie alle anderen in diesem Bericht genannten Marken, mit oder ohne Markensymbol, sind Marken ihrer jeweiligen Inhaber.

© 2020 Clariant International AG, Rothausstrasse 61, 4132 Muttenz, Schweiz

Redaktion und Beratung integrierte Berichterstattung

Sustainserv, Zürich und Boston

Konzept

Mutabor Design GmbH, Hamburg

Gestaltung, Grafik, Layout und Redaktion Geschichten

Kammann Rossi GmbH, Köln

Bildnachweis

Cedric Helsly für Soletanche Bachy: S. 114 – 115
Clariant: S. 97 (unten), 101
Comezora: S. 83 (unten)
Direction Projet Eole – SNCF Réseau: S. 117 (unten)
Gilles Martin: S. 87 (oben)
Jiang Hongya: S. 87 (unten)
Plant Advanced Technologies PAT SA: S. 86
Roger Coughlin: S. 173 – 174, 176
Scanderbeg Sauer Photography: S. 5, 9, 32, 35 – 39, 41, 44, 48, 51 – 52, 64, 67 – 68, 70, 80, 94, 108, 112 – 113, 117 (oben), 134, 137, 170, 186, 189, 191 – 192
Shanghai Saygo Culture Media: S. 83 (oben), 84, 97 (oben)

Druck

Neidhart + Schön Print AG, Zürich

Hinweis für zukunftsgerichtete Aussagen

Dieser Bericht enthält zukunftsgerichtete Aussagen, die auf aktuellen Erwartungen und Prognosen der Konzernleitung basieren. Solche Aussagen unterliegen bekannten und unbekanntem Risiken, Unsicherheiten und anderen Faktoren, die dazu führen können, dass die tatsächlichen Ergebnisse und Leistungen der Clariant International AG von denjenigen abweichen, die in diesen zukunftsgerichteten Aussagen ausdrücklich oder implizit genannt bzw. von ihnen projiziert werden. Die Informationen in diesem Bericht werden von der Clariant International AG bereitgestellt und entsprechen dem Stand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Berichts.

Disclaimer

Die Clariant International AG publiziert ihren Integrierten Bericht in englischer und deutscher Sprache. Die englische Fassung ist verbindlich.



Fünfjahres-Konzernübersicht 2015 – 2019

Mio. CHF	Fortgeführte Aktivitäten				
	2019	2018	2017	2016	2015
Umsatz	4 399	4 404	6 377	5 847	5 807
Veränderung gegenüber Vorjahr					
in Schweizer Franken (%)	0	-	9	1	-5
in Lokalwährungen (%)	3	-	9	2	3
Operatives Ergebnis vor Einmaleffekten	444	480	673	622	596
Operatives Ergebnis nach Einmaleffekten	165	348	496	512	496
EBITDA vor Einmaleffekten	740	739	974	887	853
EBITDA nach Einmaleffekten	461	607	813	785	767
Nettoergebnis	-34	213	302	263	227 ²
Ergebnis je Aktie (in CHF)	-0,17	0,59	0,84	0,78	0,67
Ausschüttung je Aktie (in CHF)	0,55	0,55	0,50	0,45	0,40
EBITDA-Marge vor Einmaleffekten (%)	16,8	16,8	15,3	15,2	14,7
EBITDA-Marge nach Einmaleffekten (%)	10,5	13,8	n.a.	n.a.	n.a.
Rendite auf das eingesetzte Kapital (ROIC) (%)	9,0¹	9,0 ¹	10,2	10,2	9,7
Operativer Cashflow	509¹	530 ¹	428	646	502
Investitionen in Sachanlagen	273¹	237 ¹	248	297	374
Ausgaben für Forschung & Entwicklung	207¹	209 ¹	211	206	206
Abschreibung und Wertberichtigung	330¹	325 ¹	301	265	257
Nettoumlaufvermögen	713	1145 ¹	1281	1087	1027
in % vom Umsatz	16,2	17,3 ¹	20,1	18,6	17,7
Bilanzsumme	7 979¹	7 981 ¹	8 229	8 365	7 461
Eigenkapital (inklusive Minderheitenanteile)	2 677¹	2 970 ¹	2 939	2 546	2 494
Eigenkapitalquote (%)	33,6	37,2	35,7	30,4	33,4
Nettofinanzschulden	1 372¹	1 374 ¹	1 539	1 540	1 312
Verschuldungsgrad (%)	51¹	46 ¹	52	60	53
Mitarbeitende (in FTE)	17 223¹	17 901 ¹	18 135	17 442	17 213

¹ Inklusive nicht fortgeführter Aktivitäten

² Fortgeführte Aktivitäten

Into the New

CLARIANT INTERNATIONAL AG
Rothausstrasse 61 · 4132 Muttenz · Schweiz
© Clariant International AG, 2020

CLARIANT.COM



SAP-Nr. 1397597