Prognosebericht

Themen in diesem Kapitel:
Wirtschaftliche Rahmenbedingungen 2022
Ausblick 2022
Chancen und Risiken

Wir erwarten, dass sich die Erholung der Weltwirtschaft im Jahr 2022 fortsetzt. Infolgedessen nehmen wir ein Wachstum des globalen Bruttoinlandsprodukts (BIP) um 3,8 % an (2021: +5,8 %). Die allmähliche Überwindung der Corona-Pandemie wird das globale Wachstum voraussichtlich stützen. Vor allem in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften wird sich die Nachfrage zunehmend von Gütern auf Dienstleistungen verlagern. Die Engpässe in den globalen Lieferketten werden sich allerdings nur langsam auflösen. Da die Auftragsbestände in der Industrie hoch sind, gehen wir von einem überdurchschnittlichen Wachstum der globalen Industrieproduktion um 3,8 % und der Chemieproduktion um 3,5 % aus.

Wirtschaftliche Rahmenbedingungen 2022 [1]

Auf einen Blick

- Moderates Wachstum des BIP in Europa und den USA erwartet
- Voraussichtlich hohes Wachstum in Asien
- Moderates Wachstum in der globalen Industrieproduktion
- Fragile Erholung in der Automobilindustrie
- Langsameres, aber noch überdurchschnittliches Wachstum der Chemieindustrie erwartet

Für Europa und die USA erwarten wir eine moderate Abschwächung der Wachstumsdynamik im Vergleich zum Vorjahr. Für China – das früher in die wirtschaftliche Erholung nach dem Einbruch 2020 gestartet ist – gehen wir dagegen von einer deutlichen Abkühlung, aber weiterhin solidem Wachstum aus. Die übrigen asiatischen Schwellenländer werden voraussichtlich etwas stärker als im Vorjahr wachsen.

Die Unsicherheiten über die weitere Entwicklung bleiben aber hoch. Der weitere Verlauf der Corona-Pandemie könnte die Nachfrage stärker als erwartet beeinträchtigen. Die Lieferschwierigkeiten in den globalen Wertschöpfungsketten könnten länger anhalten als in unserem Ausblick unterstellt. Hohe Energiepreise und gestiegene Inflationsraten werden die Kaufkraft der Verbraucher möglicherweise stärker dämpfen als in unserer Prognose erwartet.

Entwicklung der Weltwirtschaft im Jahr 2022

Für die **Europäische Union (EU)** gehen wir insgesamt von einem moderaten Wachstum des BIP um 3,6 % (2021: 5,2 %) aus. Dazu werden die wirtschaftliche Belebung im Dienstleistungssektor sowie die von uns erwartete allmähliche Beseitigung der Lieferschwierigkeiten in der Industrie beitragen. Darüber hinaus werden die Zahlungen aus der europäischen Aufbau- und Resilienzfazilität das Wachstum stützen. Wir erwarten, dass die Unterschiede in den Wachstumsraten der EU-Mitgliedsländer geringer ausfallen als im Vorjahr. Die dynamische Erholung der westeuropäischen Länder, die 2021 besonders stark gewachsen sind (Frankreich, Italien), wird sich voraussichtlich etwas abschwächen, während Deutschland etwas stärker wachsen dürfte. In den osteuropäischen EU-Mitgliedsländern erwarten wir eine Konvergenz der Wachstumsraten auf ähnlichem Niveau.

Im **Vereinigten Königreich** gehen wir von einer weiteren Fortsetzung des Aufholprozesses aus, die aber mit erheblichen Unsicherheiten behaftet ist. Insbesondere die Knappheit an Arbeitskräften in der Logistik und im Gastgewerbe kann die weitere Erholung verlangsamen. Insgesamt erwarten wir dort ein Wachstum des BIP um 3,8 % (2021: 7,5 %).

Für die **USA** prognostizieren wir ein Wachstum von 3,8 % (2021: 5,7 %). Staatliche Ausgabenprogramme für Infrastruktur, Soziales und Klimaschutz werden das Wachstum stützen. Das Auslaufen der im Rahmen der COVID-Hilfen erweiterten Arbeitslosenunterstützung sollte durch eine weitere Belebung des Arbeitsmarktes teilweise kompensiert werden. Die Verzögerungen bei der Abfertigung von Waren in den US-amerikanischen Häfen sollten allmählich an Bedeutung verlieren, da sich das Wachstum der Güternachfrage zugunsten des Dienstleistungssektors abschwächt. Zudem sollten sich die Staus in den Häfen allmählich auflösen. Einer stärkeren Belebung steht der Arbeitskräftemangel entgegen, der die Erholung insbesondere im Dienstleistungssektor bremsen wird.

In den **asiatischen Schwellenländern** rechnen wir insgesamt mit einer Abschwächung des Wachstums. In **China** wird sich der

1 Unsere Annahmen berücksichtigen aktuelle Einschätzungen externer Institutionen; dazu zählen Wirtschaftsforschungsinstitute, Banken, multinationale Organisationen und Beratungsunternehmen.

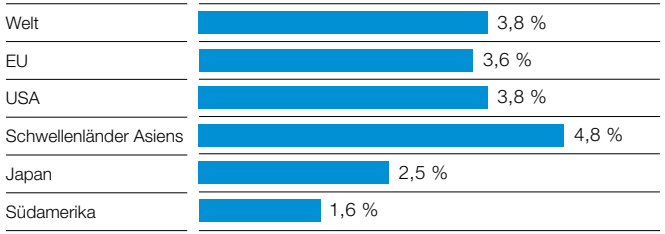
Immobiliensektor abkühlen, darüber hinaus dürfte die Null-Toleranz-Politik in der Corona-Pandemie die Erholung des privaten Verbrauchs bremsen. Wir nehmen zudem an, dass selektive Maßnahmen zur Eindämmung neuer Corona-Ausbrüche die industriellen Wertschöpfungsketten und die Logistik weiterhin beeinträchtigen werden. Insgesamt gehen wir von einem Wachstum des chinesischen BIP von 4,5 % im Jahr 2022 aus (2021: 8,1 %). In **Indien** bleibt die Konjunkturentwicklung angesichts einer noch niedrigen Impfquote unsicher. Hier erwarten wir ein etwas geringeres Wachstum als im Vorjahr (2022: 7,0 %, 2021: 8,1 %). Dies wird insbesondere von einer Erholung des privaten Verbrauchs getragen werden. Für die anderen asiatischen Schwellenländer rechnen wir in diesem Umfeld aufgrund positiver Basiseffekte und einer allmählichen Belebung des Tourismus mit einem etwas höheren Wachstum des BIP von 4,6 % (2021: 4,2 %).

In **Japan** erwarten wir nach einem schwachen Wachstum von nur 1,7 % im Jahr 2021 nur eine leichte Steigerung der Dynamik im kommenden Jahr (+2,5 %). Während der private Verbrauch und Investitionen das Wachstum stützen, gehen wir aufgrund der Abschwächung in China von schwächeren Impulsen für das Exportgeschäft aus. Staatliche Konjunkturhilfen könnten das Wachstum allerdings stärker beschleunigen als in unserer Prognose bislang berücksichtigt.

In **Südamerika** schwächt sich das Wachstum im Jahr 2022 voraussichtlich erheblich ab. Hohe Nettoexporte von Industrie- und Agrarrohstoffen werden die brasilianische Wirtschaft weiterhin stützen, aber keine starken Wachstumsimpulse mehr liefern. Das Wachstum der einheimischen Nachfrage wird durch hohe Inflationsraten, eine gestiegene Verschuldung und steigende Zinsen gedämpft. Insgesamt erwarten wir für **Brasilien** ein Wachstum von nur 0,4 % im Jahr 2022 (2021: 4,7 %). Auch in **Argentinien** wird sich das Wachstum vor dem Hintergrund der weiterhin sehr hohen Inflation und zunehmender staatlicher Konsolidierungserfordernisse deutlich abschwächen (2022: 2,3 %, 2021: 9,0 %). Für die anderen südamerikanischen Schwellenländer erwarten wir ein im Ländervergleich etwas höheres, aber im Vergleich zum Vorjahr ebenfalls deutlich schwächeres Wachstum (2022: 3,2 %, 2021: 9,5 %), da die positiven Basiseffekte aus dem Vorjahr auch in diesen Ländern auslaufen.

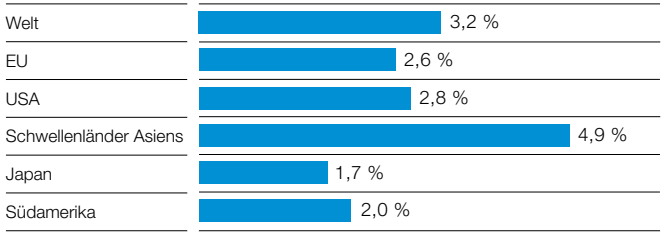
Ausblick zum Bruttoinlandsprodukt 2022

reale Veränderung gegenüber Vorjahr



Trends Bruttoinlandsprodukt 2022 – 2024

reale jährliche Veränderung im Durchschnitt



Aussichten für wichtige Abnehmerbranchen

Wir rechnen insgesamt mit einem Wachstum der globalen Industrieproduktion um 3,8 % (2021: 6,5 %). Das Wachstum wird in den fortgeschrittenen Volkswirtschaften (2022: 3,4 %, 2021: 5,3 %) voraussichtlich schwächer ausfallen als in den Schwellenländern (2022: 4,1 %, 2021: 7,4 %).

Für die **Transportindustrie**[1] prognostizieren wir für 2022 ein im Gegensatz zum Durchschnitt unserer anderen Kundenindustrien höheres Wachstum. Wir erwarten, dass die Produktion in der Automobilindustrie, ausgehend vom aktuell außerordentlich niedrigen Niveau, wieder deutlich zunimmt. Insgesamt wird das Produktionsvolumen aber noch erheblich hinter dem Niveau vor Ausbruch der Corona-Pandemie zurückbleiben. Insbesondere in Europa sollte das Wachstum wieder anziehen, nach einem Rückgang der Autoproduktion um insgesamt 26 % in den Jahren 2020 und 2021. Großer Aufholbedarf besteht auch in Nordamerika. Hier ist die Autoproduktion in den vergangenen beiden Jahren insgesamt um rund ein Fünftel gesunken, während der Rückgang in Asien bei etwa 7 % lag. Dementsprechend erwarten wir die stärksten Aufholeffekte in Europa, gefolgt von Nordamerika und Asien. Allerdings wird die Versorgung mit Vorprodukten, insbesondere mit Halbleitern, ein Problem bleiben, welches das Wachstum weiterhin begrenzt.

Im Sektor **Energie und Rohstoffe** erwarten wir aufgrund der hohen Nachfrage und der gestiegenen Rohstoffpreise ein etwas höheres Produktionswachstum als 2021. Wir gehen davon aus, dass die OPEC+-Länder ihre Ölförderung weiterhin sukzessive steigern und die Öl- und Gasförderung auch in den USA wachsen wird.

Das Wachstum in der **Bauindustrie** dürfte sich etwas abschwächen und in stärkerem Maße als im Jahr 2021 vom gewerblichen Bau und von Infrastrukturinvestitionen als vom Wohnungsneubau getragen werden. Insbesondere in China kühlt sich die Wohnungsbaukonjunktur voraussichtlich stark ab. Das Infrastrukturprogramm in den USA, Projekte im Rahmen der europäischen Aufbau- und Resilienzfazilität, weitere staatliche Förderprogramme zur energetischen Sanierung des Gebäudebestands und das nach wie vor niedrige Zinsniveau stützen aber weiterhin das Wachstum in der Bauindustrie.

Die **Konsumgüterproduktion** wird voraussichtlich etwas stärker als das globale BIP wachsen. Wir gehen davon aus, dass sich das Wachstum bei Textilien und dauerhaften Konsumgütern abschwächt. Die Produktion von Pflegeprodukten wird voraussichtlich ebenfalls etwas schwächer als im Vorjahr wachsen.

1 Die Transportindustrie umfasst die Produktion von Kraftfahrwagen, Kraftwagenteilen und den sonstigen Fahrzeugbau (vor allem Schiffe und Boote, Eisenbahnen, Luft- und Raumfahrzeuge sowie Zweiräder).

In der **Elektronikindustrie** wird die Nachfrage vermutlich hoch bleiben und vom anhaltenden Trend zur Digitalisierung und Automatisierung in vielen Anwendungsbereichen sowohl in der Industrie als auch in privaten Haushalten profitieren. Wir gehen gleichwohl davon aus, dass sich das Wachstum gegenüber dem außerordentlich starken Vorjahr abschwächt.

Im Sektor **Gesundheit und Ernährung** erwarten wir ein niedrigeres Wachstum als im Jahr 2021, da sich das außerordentlich starke Wachstum in der Pharmaindustrie voraussichtlich verringert. Auch in der Nahrungsmittelindustrie wird das Wachstum vermutlich auf seinen langfristigen Wachstumspfad zurückkehren, nachdem die allmähliche Öffnung der Gastronomie nach den Lockdowns im Vorjahr für ein überdurchschnittliches Wachstum im Jahr 2021 gesorgt hat.

Die **Landwirtschaft** sollte 2022 bei normalen Witterungsbedingungen ähnlich stark wachsen wie im langfristigen Durchschnitt. Während die Produktion in den Industrieländern nur schwach wachsen wird, erwarten wir in Schwellenländern wie Argentinien, China, Indien und Ukraine ein solides Produktionswachstum.

Aussichten für die chemische Industrie

Die globale Chemieindustrie (ohne Pharma) wird im Jahr 2022 mit 3,5 % voraussichtlich schwächer wachsen als im Vorjahr (2021: 6,1 %), aber immer noch stärker als im Durchschnitt der Jahre vor der Corona-Pandemie. In den fortgeschrittenen Volkswirtschaften erwarten wir ein über dem Durchschnitt der Vorkrisenjahre liegendes Wachstum von 3,1 % (2021: 3,9 %). In den Schwellenländern wird sich das Wachstum voraussichtlich deutlich stärker abschwächen (2022: +3,7 %, 2021: 7,2 %). Die globale Chemieproduktion wird am Jahresende nach diesen Prognosen beinahe 10 % über dem Niveau des Jahres 2019 liegen.

Im weltgrößten Chemiemarkt **China** erwarten wir ein deutlich schwächeres Wachstum der Chemieproduktion von 4,0 % nach dem Auslaufen der Basiseffekte aus dem Vorjahr (2021: 7,7 %). Das Wachstum der Chemienachfrage in den Konsumgüterindustrien und aus der Elektronikindustrie wird sich voraussichtlich abschwächen. Eine weiterhin steigende Nachfrage erwarten wir aus der chinesischen Automobilindustrie. In den anderen Schwellenländern Asiens gehen wir von einem etwas schwächeren Chemiewachstum als in China aus.

In der **EU** rechnen wir mit einer Steigerung der Chemieproduktion um 2,8 % (2021: 6,0 %). Die von uns erwartete deutliche Belebung in der Autoindustrie stärkt das Wachstum der Chemienachfrage. Für die anderen Kundenindustrien gehen wir von einem im langfristigen Vergleich noch leicht überdurchschnittlichen Wachstum aus. Die Dynamik in der Chemieproduktion hat im Jahresverlauf 2021 allerdings bereits nachgelassen. Die europäische Chemieindustrie wird daher voraussichtlich geringer wachsen als der Durchschnitt im verarbeitenden Gewerbe. Für das Vereinigte Königreich gehen wir von einem Wachstum von 2,0 % aus (2021: 2,5 %).

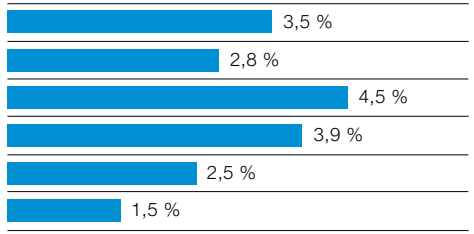
Für die **USA** erwarten wir nach den wetterbedingten Produktionsunterbrechungen im Vorjahr ein deutlich stärkeres Wachstum der Chemieproduktion (2022: 4,5 %, 2021: 1,8 %). Neben den statistischen Basiseffekten erwarten wir eine wachsende Nachfrage vor allem aus der Autoindustrie, dem Energiesektor und der Konsumgüterindustrie.

In **Japan** prognostizieren wir ein Wachstum der Chemieproduktion in Höhe der Wachstumsrate des Bruttoinlandsprodukts. Die Wachstumsimpulse kommen vor allem aus der Elektronikindustrie und aus dem Automobilsektor (2022: 2,5 %, 2021: 3,7 %).

Die Chemieproduktion in **Südamerika** wird voraussichtlich etwa so stark wie die Gesamtwirtschaft wachsen (2022: 1,5 %, 2021: 4,6 %). Die deutliche Erholung der Automobilproduktion und eine weiterhin moderat wachsende Nachfrage aus der Landwirtschaft und dem Rohstoffsektor tragen dazu in besonderem Maße bei.

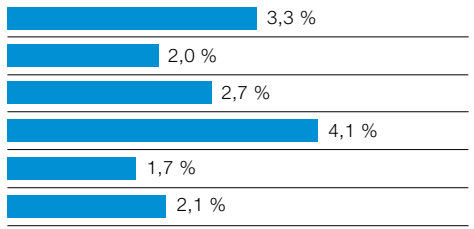
Ausblick zur Chemieproduktion 2022 (ohne Pharma)

reale Veränderung gegenüber Vorjahr



Trends Chemieproduktion 2022 – 2024 (ohne Pharma)

reale jährliche Veränderung im Durchschnitt



Ausblick 2022

Für das Jahr 2022 prognostizieren wir nach der sehr starken Erholung im Jahr 2021 ein etwas moderateres Wachstum der Weltwirtschaft. Die allmähliche Überwindung der Corona-Pandemie sollte das globale Wachstum stützen. Die Unsicherheiten bleiben dennoch außergewöhnlich hoch, weshalb eine vollständige Erholung des Marktumfelds auch im Jahr 2022 noch nicht zu erwarten ist.

Auf einen Blick

- Umsatz zwischen 74 Milliarden € und 77 Milliarden € prognostiziert
- EBIT vor Sondereinflüssen zwischen 6,6 Milliarden € und 7,2 Milliarden € erwartet
- ROCE-Prognose zwischen 11,4 % und 12,6 %
- Sachinvestitionen von rund 4,6 Milliarden € im Jahr 2022 geplant

In unserer Prognose gehen wir davon aus, dass ein Großteil unserer Abnehmerindustrien moderat wachsen wird, während wir in der Automobilindustrie mit einer stärkeren Erholung rechnen. Wir berücksichtigen in unserer Prognosespanne Unsicherheiten, die sich insbesondere aus Effekten durch anhaltende Lieferkettenunterbrechungen, den weiteren Verlauf der Corona-Pandemie sowie die Entwicklung der Energiepreise ergeben. Die Weltwirtschaft wird 2022 voraussichtlich um 3,8 % wachsen (2021: 5,8 %). Da die Auftragsbestände in der Industrie hoch sind, erwarten wir ein Wachstum der globalen Industrieproduktion um 3,8 % (2021: 6,5%) und der Chemieproduktion um 3,5 % (2021: 6,1%). Wir rechnen mit einem durchschnittlichen Ölpreis von 75 US$/Barrel Brent und einem Wechselkurs von 1,15 US$/€.

Unter diesen Annahmen prognostizieren wir, dass unser Umsatz zwischen 74 Milliarden € und 77 Milliarden € liegen wird (2021: 78,6 Milliarden €). Für das EBIT vor Sondereinflüssen der BASF-Gruppe rechnen wir mit einem Wert zwischen 6,6 Milliarden € und 7,2 Milliarden € (2021: 7,8 Milliarden €). Der ROCE wird voraussichtlich zwischen 11,4 % und 12,6 % (2021: 13,5 %) liegen.

Unsere CO_2-Emissionen werden sich im Jahr 2022 voraussichtlich auf einen Wert zwischen 19,6 Millionen Tonnen und 20,6 Millionen Tonnen belaufen (2021: 20,2 Millionen Tonnen). Aufgrund der im Jahr 2022 geplanten Weiterentwicklung unserer Zielsetzung zur Portfoliosteuerung wird keine Prognose zum bisherigen Ziel „Umsatz mit Accelerator-Produkten“ erstellt.

Mehr zu unseren Erwartungen bezüglich der wirtschaftlichen Rahmenbedingungen 2022 ab Seite 145
Mehr zu unseren Chancen und Risiken ab Seite 151

Umsatz-, Ergebnis- und ROCE-Prognose für die BASF-Gruppe [1]

Die BASF-Gruppe wird 2022 voraussichtlich einen Umsatz zwischen 74 Milliarden € und 77 Milliarden € erwirtschaften. Ein erwartetes Absatzwachstum aller Segmente sowie leicht positive Portfolioeffekte aus der Gründung von BASF Shanshan Battery Materials Co., Ltd. werden hierzu beitragen. Wir rechnen mit einem niedrigeren Preisniveau, vor allem aufgrund geringerer Commodity- und Edelmetallpreise, welches zu einem deutlichen Umsatzrückgang in den Segmenten Surface Technologies und Chemicals führen wird. Einen leicht niedrigeren Umsatz erwarten wir im Segment Industrial Solutions aufgrund negativer Portfolioeffekte aus den Veräußerungen des Pigment- und Kaolingeschäfts. Im Gegensatz dazu gehen wir infolge deutlicher Preissteigerungen für die Segmente Agricultural Solutions und Nutrition & Care von einem deutlichen Umsatzwachstum aus. Für Materials und Sonstige nehmen wir einen leicht gesteigerten Umsatz an.

Das EBIT vor Sondereinflüssen der BASF-Gruppe wird voraussichtlich auf einen Wert zwischen 6,6 Milliarden € und 7,2 Milliarden € zurückgehen. Wir rechnen mit deutlich geringeren Beiträgen von Chemicals, Materials und Sonstige. In den Segmenten Industrial Solutions und Surface Technologies erwarten wir ein leicht niedrigeres EBIT vor Sondereinflüssen. Die Segmente Agricultural Solutions und Nutrition & Care planen, das EBIT vor Sondereinflüssen deutlich zu steigern.

Im Rahmen der erwarteten weltwirtschaftlichen Entwicklungen sowie der prognostizierten Geschäftsentwicklung der BASF-Gruppe im Jahr 2022 rechnen wir für den ROCE mit einem Wert zwischen 11,4 % und 12,6 %. Verglichen mit dem Vorjahr gehen wir von einem deutlichen Rückgang des ROCE in den Segmenten Chemicals, Materials und Surface Technologies aus. Agricultural Solutions und Nutrition & Care werden den ROCE voraussichtlich deutlich steigern, während Industrial Solutions den ROCE leicht erhöhen wird.

Prognose der CO_2-Emissionen für die BASF-Gruppe

Die CO_2-Emissionen werden sich im Jahr 2022 voraussichtlich zwischen 19,6 Millionen Tonnen bis 20,6 Millionen Tonnen bewegen. Mehremissionen durch moderates Wachstum und die erwartete höhere Auslastung der Ammoniakanlagen, nach geringer Auslastung im Jahr 2021, werden wir durch gezielte Emissionsminderungsmaß-

1 In Bezug auf den Umsatz entspricht „leicht“ einer Veränderung von 0,1–5,0 %, während „deutlich“ Veränderungen ab 5,1 % und „auf Vorjahresniveau“ keine Veränderungen (+/–0,0 %) bezeichnet. Bei Ergebnisgrößen entspricht „leicht“ einer Veränderung von 0,1–10,0 %, während „deutlich“ Veränderungen ab 10,1 % und „auf Vorjahresniveau“ keine Veränderungen (+/–0,0 %) bezeichnet. Für ROCE definieren wir bei dem für das Jahr 2022 gültigen Kapitalkostensatz von 9 % eine Veränderung von 0,1 bis 1,0 Prozentpunkten als „leicht“, eine Veränderung von mehr als 1,0 Prozentpunkten als „deutlich“ und keine Veränderung (+/–0,0 Prozentpunkte) als „auf Vorjahresniveau“.

Prognose auf Segmentebene[a]
Millionen €

	Umsatz		EBIT vor Sondereinflüssen		ROCE	
	2021	Erwartet 2022	2021	Erwartet 2022	2021	Erwartet 2022
Chemicals	13.579	↓	2.974	↓	32,9 %	↓
Materials	15.214	↗	2.418	↓	22,8 %	↓
Industrial Solutions	8.876	↘	1.006	↘	15,2 %	↗
Surface Technologies	22.659	↓	800	↘	5,6 %	↓
Nutrition & Care	6.442	↑	497	↑	8,2 %	↑
Agricultural Solutions	8.162	↑	715	↑	4,5 %	↑
Sonstige	3.666	↗	–643	↓	–	–
BASF-Gruppe	**78.598**	**74 Mrd. € – 77 Mrd. €**	**7.768**	**6,6 Mrd. € – 7,2 Mrd. €**	**13,5 %**	**11,4 % – 12,6 %**

→ „auf Vorjahresniveau“: keine Veränderung (+/–0,0 %)
↗|↘ „leichte Veränderung“: Beim Umsatz entspricht „leicht“ einer Veränderung von 0,1–5,0 %; bei Ergebnisgrößen von 0,1–10,0 %; bei ROCE von 0,1 bis 1,0 Prozentpunkten.
↑|↓ „deutliche Veränderung“: Beim Umsatz entspricht „deutlich“ einer Veränderung ab 5,1 %; bei Ergebnisgrößen ab 10,1 %: bei ROCE von mehr als 1,0 Prozentpunkten.

a In Bezug auf den Umsatz entspricht „leicht“ einer Veränderung von 0,1–5,0 %, während „deutlich“ Veränderungen ab 5,1 % und „auf Vorjahresniveau“ keine Veränderungen (+/–0,0 %) bezeichnet. Bei Ergebnisgrößen entspricht „leicht“ einer Veränderung von 0,1–10,0 %, während „deutlich“ Veränderungen ab 10,1 % und „auf Vorjahresniveau“ keine Veränderungen (+/–0,0 %) bezeichnet. Für ROCE definieren wir bei dem für das Jahr 2022 gültigen Kapitalkostensatz von 9 % eine Veränderung von 0,1 bis 1,0 Prozentpunkten als „leicht“, eine Veränderung von mehr als 1,0 Prozentpunkten als „deutlich“ und keine Veränderung (+/–0,0 Prozentpunkte) als „auf Vorjahresniveau“.

nahmen begrenzen. Hierzu zählen Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz und der Prozessoptimierung sowie die weitere Umstellung auf den Einsatz von Strom aus erneuerbaren Energien. Zudem werden die Emissionsminderungen durch Devestitionen, unter anderem die vereinbarte Veräußerung des Kaolingeschäfts, die Mehremissionen durch die Gründung von BASF Shanshan Battery Materials Co., Ltd. 2022 leicht überkompensieren.

Die wesentlichen Chancen und Risiken, die unsere Prognose beeinflussen können, sind unter Chancen und Risiken auf den Seiten 151 bis 160 erläutert.

Umsatz- und Ergebnisprognose für die Segmente

Für das Segment **Chemicals** erwarten wir im Jahr 2022 einen deutlichen Umsatzrückgang nach sehr hohen Preisen im Jahr 2021 aufgrund der Angebotsknappheit im Markt. Ausschlaggebend für den Rückgang im Jahr 2022 wird der deutlich niedrigere Umsatz von Petrochemicals sein. Nach der Versorgungsunterbrechung durch den Wintersturm Uri im Januar 2021 rechnen wir mit einer Normalisierung der Marktsituation, insbesondere in Nordamerika. Im Bereich Intermediates gehen wir von höheren Absatzmengen aus, die hauptsächlich von Aminen und Polyalkoholen getrieben werden. Die Preise des Segments werden voraussichtlich auf ein niedrigeres Niveau sinken, während höhere Rohstoffpreise die Margen belasten werden. In beiden Bereichen prognostizieren wir daher einen deutlichen Rückgang des EBIT vor Sondereinflüssen.

Im Segment **Materials** rechnen wir 2022 mit einem leichten Umsatzwachstum. Dies wird trotz der starken Erholung im Jahr 2021 hauptsächlich auf nochmals gesteigerte Mengen in beiden Bereichen zurückzuführen sein. Den erhöhten Inflationsdruck wollen wir durch Effizienzmaßnahmen ausgleichen. Aufgrund der Normalisierung des Marktumfelds erwarten wir geringere Preise. Das EBIT vor Sondereinflüssen wird im Bereich Monomers nach den starken Margen im Jahr 2021 voraussichtlich aufgrund des niedrigeren Preisniveaus und höherer Rohstoffpreise deutlich abnehmen. Im Bereich Performance Materials gehen wir hingegen von einer deutlichen Steigerung des EBIT vor Sondereinflüssen infolge der positiven Absatzentwicklung aus. Dies kann den Rückgang von Monomers jedoch nur teilweise kompensieren.

Für das Segment **Industrial Solutions** erwarten wir, dass der Umsatz leicht unter Vorjahresniveau liegen wird. Höhere Mengen und ein anhaltend hohes Preisniveau in beiden Unternehmensbereichen werden die negativen Portfolioeffekte aus der Devestition des globalen Pigmentgeschäfts zum 30. Juni 2021 voraussichtlich nicht vollständig ausgleichen können. Wir prognostizieren, dass das EBIT vor Sondereinflüssen des Segments im Vergleich zu 2021 leicht zurückgehen wird. Dies wird im Wesentlichen aus dem Rückgang von Dispersions & Resins resultieren, vor allem aufgrund der Devestition des Pigmentgeschäfts. Performance Chemicals wird das EBIT vor Sondereinflüssen insbesondere infolge eines höheren Absatzes sowie gesteigerter Margen voraussichtlich signifikant erhöhen. Das geringere Ergebnis von Dispersions & Resins wird dadurch jedoch nicht vollständig ausgeglichen werden können.

Im Segment **Surface Technologies** rechnen wir mit einem deutlichen Rückgang des Umsatzes im Jahr 2022, hauptsächlich infolge niedrigerer Edelmetallpreise im Bereich Catalysts. Gesteigerte Mengen in beiden Bereichen werden gegenläufig wirken. Wir erwarten, dass das EBIT vor Sondereinflüssen des Segments leicht sinken wird. Während wir für das EBIT vor Sondereinflüssen von Coatings eine deutliche Steigerung erwarten, rechnen wir für den Bereich Catalysts aufgrund geringerer Beiträge aus dem Edelmetallhandel mit einem EBIT vor Sondereinflüssen deutlich unter Vorjahresniveau.

Für das Segment **Nutrition & Care** erwarten wir eine deutliche Umsatzsteigerung verglichen mit 2021. Wir prognostizieren höhere Mengen in beiden Bereichen und ein insgesamt gesteigertes Preisniveau, vornehmlich infolge der Weitergabe von höheren Rohstoffpreisen, Logistik- und Energiekosten. Portfolioeffekte aus dem Verkauf des Produktionsstandorts in Kankakee/Illinois werden gegenläufig wirken. Das EBIT vor Sondereinflüssen des Segments

wird voraussichtlich erheblich über dem Vorjahresniveau liegen. Dabei rechnen wir mit einem deutlich höheren Ergebnisbeitrag beider Bereiche, vor allem aufgrund von gesteigerten Margen infolge eines starken Mengenwachstums.

Im Segment **Agricultural Solutions** prognostizieren wir einen deutlichen Umsatzanstieg. In einem anhaltend herausfordernden Marktumfeld, welches von Lieferengpässen sowie hohen Energie- und Rohstoffpreisen geprägt sein wird, werden wir unsere Verkaufspreise und -mengen erhöhen. Für das EBIT vor Sondereinflüssen gehen wir aufgrund der positiven Umsatzentwicklung von einer starken Verbesserung aus. Auch 2022 werden wir auf hohem Niveau in Forschung und Entwicklung sowie Digitalisierung investieren.

Der Umsatz von **Sonstige** wird 2022 voraussichtlich leicht über dem Niveau von 2021 liegen. Dies wird im Wesentlichen auf ein Umsatzwachstum im Rohstoffhandel zurückzuführen sein. Für das EBIT vor Sondereinflüssen erwarten wir für das Jahr 2022 trotz niedrigerer Konzernforschungskosten einen deutlich geringeren Wert im Vergleich zum Vorjahr.

Sachinvestitionen

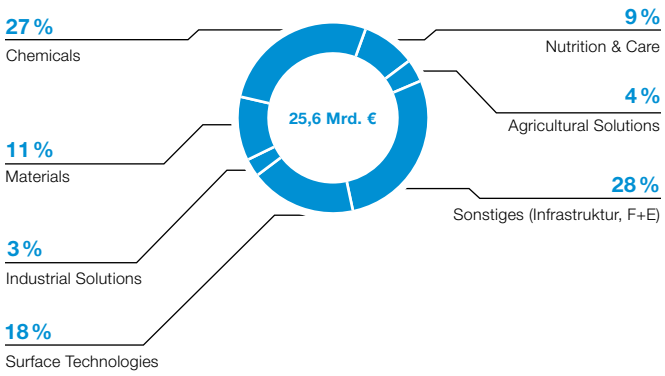
Für die BASF-Gruppe planen wir 2022 Sachinvestitionen (Zugänge zu Sachanlagen ohne Akquisitionen, IT-Investitionen, Rückbauverpflichtungen und Nutzungsrechte aus Leasingverhältnissen) in Höhe von rund 4,6 Milliarden €. Für den Zeitraum von 2022 bis 2026 haben wir Sachinvestitionen von insgesamt 25,6 Milliarden € vorgesehen, davon 12,9 Milliarden € für unsere großen Wachstumsprojekte. Das Investitionsvolumen in den nächsten fünf Jahren wird damit über dem des Planungszeitraums 2021 bis 2025 in Höhe von 22,9 Milliarden € liegen. Schwerpunkte werden unser Investitionsprojekt in Zhanjiang/China zum Ausbau unserer Geschäfte in Asien sowie Investitionen in Batteriematerialien sein.

Derzeit realisieren oder planen wir unter anderem die folgenden Projekte:

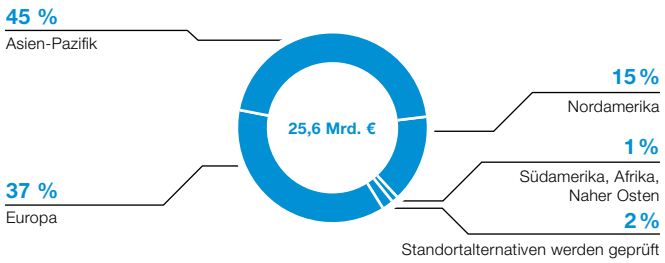
Sachinvestitionen: Ausgewählte Projekte

Standort	Projekt
Antwerpen/Belgien	Kapazitätserweiterung des integrierten Ethylenoxid-Komplexes Schrittweise Kapazitätserweiterung Alkoxylate
Chalampé/Frankreich	Neubau einer Produktionsanlage für Hexamethylendiamin
Geismar/Louisiana	Kapazitätserweiterung der MDI-Anlage
Harjavalta/Finnland und Schwarzheide/Deutschland	Investitionen in Batteriematerialien
Zhanjiang/China	Geplante Errichtung eines integrierten Verbundstandorts

Sachinvestitionen nach Segmenten 2022–2026



Sachinvestitionen nach Regionen 2022–2026



Dividende

Wir haben eine anspruchsvolle Dividendenpolitik und bieten unseren Aktionären eine attraktive Dividendenrendite. Wir streben an, die Dividende je Aktie jährlich zu steigern.

Informationen zum Dividendenvorschlag auf Seite 13

Finanzierung

Für die planmäßige Tilgung von Anleihen erwarten wir 2022 Mittelabflüsse in Höhe von umgerechnet rund 2,0 Milliarden €. Zur Refinanzierung der fälligen Anleihen sowie zur Optimierung unseres Fälligkeitsprofils stehen uns weiterhin mittel- bis langfristige Unternehmensanleihen und unser globales Commercial-Paper-Programm zur Verfügung.

Informationen zu unserer Finanzierungspolitik ab Seite 64

Nachtragsbericht

Der Vorstand hat am 4. Januar 2022 ein Aktienrückkaufprogramm mit einem Volumen von bis zu 3 Milliarden € beschlossen, welches bis spätestens Dezember 2023 abgeschlossen werden soll.[1] Das Aktienrückkaufprogramm wurde am 11. Januar 2022 gestartet.

1 Vorbehaltlich einer erneuten Ermächtigung zum Erwerb eigener Aktien durch die Hauptversammlung am 29. April 2022.

Chancen und Risiken

GRI 102, 201

Das Risikomanagement von BASF hat zum Ziel, Chancen und Risiken frühestmöglich zu identifizieren, zu bewerten und durch geeignete Maßnahmen Chancen wahrzunehmen sowie Risiken zu begrenzen. Damit soll eine Bestandsgefährdung von BASF verhindert und durch verbesserte unternehmerische Entscheidungen Wert geschaffen werden. Als Chancen definieren wir mögliche Erfolge, die über unsere definierten Ziele hinausgehen. Unter Risiko verstehen wir jedes Ereignis, welches das Erreichen unserer kurzfristigen operativen oder unserer langfristigen strategischen Ziele negativ beeinflussen kann.

Auf einen Blick

- Integrierter Prozess zur Erfassung, Bewertung und Berichterstattung von Chancen und Risiken
- Dezentrales Management konkreter Chancen und Risiken: Aggregation auf Gruppenebene in der Berichterstattung
- Wesentliche Chancen und Risiken für 2022 ergeben sich durch die Entwicklung der Gesamtkonjunktur und Margenvolatilitäten

Um identifizierte Chancen und Risiken wirksam messen und steuern zu können, quantifizieren wir diese, soweit sinnvoll, nach den Dimensionen Eintrittswahrscheinlichkeit und wirtschaftliche Auswirkung im Falle eines Eintretens. Chancen und Risiken aggregieren wir, soweit möglich, mithilfe von statistischen Methoden zu Risikofaktoren. Zusätzlich nutzen wir eine qualitative Bewertungsskala für Chancen und Risiken, falls eine Quantifizierung nicht möglich ist. Dies ermöglicht uns zusätzlich, neben wirtschaftlichen Auswirkungen auch nachhaltigkeitsbezogene Aspekte zu bewerten. Auf diese Weise gelangen wir zu einer Gesamtschau von Chancen und Risiken, die es uns ermöglicht, Risiken auf Gruppenebene zu aggregieren und effektive Maßnahmen zur Risikosteuerung zu ergreifen.

Gesamtbewertung

Für 2022 rechnen wir mit einer Fortsetzung der gesamtwirtschaftlichen Erholung und einer Abschwächung der Corona-Pandemie durch eine zunehmende Immunisierung der Bevölkerung. Die gesamtwirtschaftlichen Unsicherheiten bleiben jedoch hoch. Der Verlauf der Pandemie ist schwer vorhersehbar, insbesondere können Mutationen des Coronavirus zu weiteren Infektionswellen führen. Produktionsunterbrechungen und Störungen in den Lieferketten unserer Kundenindustrien, bei unseren Zulieferern oder in unseren eigenen Produktionsanlagen können die Folge sein. Einschränkungen wirtschaftlicher Aktivitäten durch neue Lockdowns können die gesamtwirtschaftliche Nachfrage zudem erheblich beeinträchtigen. Darüber hinaus könnten ein anhaltend knappes Angebot an Energie und Rohstoffen und daraus resultierende hohe Preise die Inflationsraten weiter steigen lassen. Dies könnte die Produktion energieintensiver Produkte und die Endnachfrage der Konsumenten über die von uns angenommene Verlangsamung des Wachstums hinaus dämpfen.

Aus einer Eskalation geopolitischer Konflikte sowie anhaltenden Handelskonflikten zwischen den USA und China und einer damit einhergehenden Verlangsamung des Wirtschaftswachstums resultieren weitere wesentliche Risiken.

Chancen eröffnen sich durch ein stärkeres Nachfragewachstum, insbesondere durch eine stärkere Verringerung der pandemiebedingten Risiken als in unseren Prognosen unterstellt. Dazu könnten schnell steigende globale Impfraten und die Zulassung effektiver antiviraler Medikamente gegen COVID-19 beitragen.

Neben der Unsicherheit hinsichtlich des Marktwachstums und der Entwicklung wichtiger Abnehmerindustrien ergeben sich wesentliche Chancen und Risiken für unser Ergebnis aus Margenvolatilitäten.

Unserer Einschätzung nach bestehen weiterhin keine wesentlichen Einzelrisiken, die den Fortbestand der BASF-Gruppe gefährden. Dasselbe gilt für die Gesamtbetrachtung aller Risiken, auch im Fall einer globalen Wirtschaftskrise, wie etwa der Corona-Krise.

Letztlich verbleiben jedoch bei allen unternehmerischen Aktivitäten Restrisiken (Nettorisiken), die auch durch ein umfassendes Risikomanagement nicht ausgeschlossen werden können.

Das Equity-Ergebnis von Wintershall Dea wird als nicht-integrale Beteiligung im Beteiligungsergebnis berichtet. Folglich sind die aus der Beteiligung an Wintershall Dea resultierenden Chancen und Risiken nicht im Ausblick für das EBIT der BASF-Gruppe enthalten. Chancen und Risiken, die das Beteiligungsergebnis und den Cashflow aus der Beteiligung an Wintershall Dea beeinflussen, werden durch das Engagement von BASF in den relevanten Gremien überwacht und nachverfolgt.

Mögliche kurzfristige Ergebnisauswirkungen (EBIT) wichtiger Chancen- und Risikofaktoren nach getroffenen Maßnahmen[a]

Mögliche Abweichungen bezogen auf:	Ausblick – 2022	Ausblick + 2022
Umfeld und Branche		
Marktwachstum	□■■■■■	■■■□□□
Margen	■■■■■■	■■■■■□
Wettbewerb	□□□□□■	■□□□□□
Regulierung/Politik	□□□□■■	■□□□□□
Unternehmensspezifische Chancen und Risiken		
Einkauf	□□□□■■	■□□□□□
Lieferkette	□□□□■■	□□□□□□
Investitionen/Produktion	□□□■■■	□□□□□□
Personal	□□□□□■	□□□□□□
Akquisitionen/Devestitionen/Kooperationen	□□□□□□	■□□□□□
Informationstechnologie	□□□□□■	□□□□□□
Recht	□□□□□■	■□□□□□
Steuern	□□□□□■	□□□□□□
Finanzen		
Wechselkursvolatilität	□□□□■■	■■□□□□
Sonstige finanzwirtschaftliche Chancen und Risiken	□□□□■■	■□□□□□

□□□□□■ < 100 Millionen €
□□□□■■ ≥ 100 Millionen € < 500 Millionen €
□□□■■■ ≥ 500 Millionen € < 1.000 Millionen €
□□■■■■ ≥ 1.000 Millionen € < 1.500 Millionen €
□■■■■■ ≥ 1.500 Millionen € < 2.000 Millionen €
■■■■■■ ≥ 2.000 Millionen €

a Bezogen auf das 95-%-Konfidenzintervall je Risikofaktor auf Basis der Planwerte. Eine Addition ist nicht zulässig.

Risikomanagementprozess

Der Risikomanagementprozess der BASF-Gruppe orientiert sich am internationalen Risikomanagementstandard COSO II Enterprise Risk Management – Integrated Framework und weist folgende wesentliche Merkmale auf:

Organisation und Zuständigkeiten

- Die Verantwortung für das Risikomanagement liegt beim Vorstand. Er definiert zudem die Prozesse zur Genehmigung von Investitionen, Akquisitionen und Devestitionen.
- Der Vorstand wird durch das Corporate Center unterstützt. Die Corporate-Center-Einheiten Corporate Finance und Corporate Development sowie der Chief Compliance Officer koordinieren den Risikomanagementprozess auf Gruppenebene, betrachten finanzielle und nachhaltigkeitsbezogene Chancen und Risiken und stellen Struktur und geeignete Techniken bereit. So ist das Chancen- und Risikomanagement in die Strategie-, Planungs- und Budgetierungsprozesse integriert.
- Das Risk Committee von BASF bewertet mindestens zweimal im Jahr gemeinsam das Risikoportfolio der BASF-Gruppe, um eventuelle Anpassungen der Maßnahmen im Rahmen des Risikomanagements zu überprüfen und den Vorstand darüber zu informieren. Mitglieder des Risk Committees sind der President von Corporate Finance (Leitung), der President von Corporate Development, der President von Corporate Legal, Compliance & Insurance sowie die Leiter der Einheiten Corporate Audit, Corporate Environmental Protection, Health & Safety, Corporate Treasury und Group Reporting & Performance Management.
- Das Management konkreter Chancen und Risiken ist zum überwiegenden Teil an die Unternehmensbereiche, Service- und Forschungseinheiten sowie Regionen delegiert und wird regional oder lokal gesteuert. Das betrifft auch die für BASF relevanten nachhaltigkeitsbezogenen Themen, unter anderem die Auswirkungen des Klimawandels auf BASF. Ein Netzwerk von Risikomanagern in den Unternehmensbereichen, Service- und Forschungseinheiten sowie in den Regionen treibt die Implementierung geeigneter Risikomanagementpraktiken im Tagesgeschäft voran. Eine Ausnahme sind finanzwirtschaftliche Risiken. Das Management von Liquiditäts-, Währungs- und Zinsrisiken erfolgt in der Einheit Corporate Finance, das Management von Warenpreisrisiken in der Einheit Global Procurement oder in dazu ermächtigten Gruppengesellschaften.
- Kurzfristige operative Chancen und Risiken, die in einen Betrachtungszeitraum von bis zu einem Jahr fallen, werden der Unternehmensleitung im monatlich von Corporate Finance erstellten Managementbericht gemeldet. Außerdem informiert Corporate Finance halbjährlich über die aggregierte Chancen-Risiko-Exposition der BASF-Gruppe. Für neu auftretende Einzelrisiken, deren Ergebnisauswirkung 10 Millionen € übersteigt, sowie für qualitativ bewertete Risiken mit einer wesentlichen Auswirkung, beispielsweise Reputationsrisiken, besteht darüber hinaus eine unmittelbare Berichtspflicht.
- Darüber hinaus werden strategische Chancen-Risiken-Analysen mit einem Betrachtungszeitraum von zehn Jahren durch die Einheit Corporate Development im Rahmen der Strategieentwicklung durchgeführt. Sie werden im Zuge des strategischen Controllings jährlich überprüft und gegebenenfalls angepasst. Weiterhin wurden Szenarien entwickelt, um mögliche Entwicklungen über den Zehn-Jahres-Horizont hinaus abzubilden.
- Der BASF Chief Compliance Officer (CCO) steuert die Umsetzung unseres Compliance-Management-Systems und wird dabei weltweit von weiteren Compliance-Beauftragten unterstützt. Er berichtet regelmäßig an den Vorstand über den Stand der Umsetzung sowie wesentliche Ergebnisse. Außerdem informiert er den Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats mindestens einmal jährlich über Status sowie wesentliche Entwicklungen. Über wichtige Ereignisse wird der Prüfungsausschuss durch den Vorstand umgehend informiert.
- Der Internen Revision (Corporate Audit) obliegt die regelmäßige Prüfung des vom Vorstand nach § 91 Abs. 2 Aktiengesetz eingerichteten Risikomanagementsystems. Darüber hinaus befasst sich der Aufsichtsrat im Rahmen der Überwachung des Vorstands mit der Wirksamkeit des Risikomanagementsystems. Die Eignung des von uns eingerichteten Risikofrüherkennungssystems wird von unserem Abschlussprüfer geprüft.

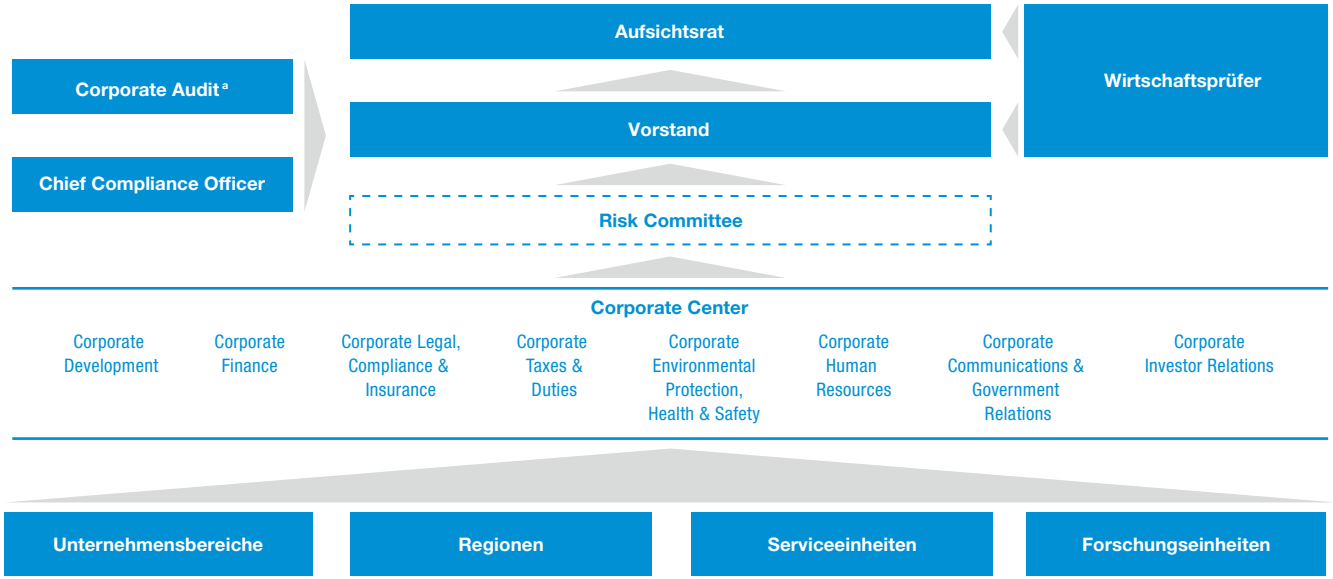
Instrumente

- Eine gruppenweit gültige Richtlinie, die Governance, Risk Management, Compliance (GRC) Policy, bildet den Rahmen für das Risikomanagement und wird von den Unternehmensbereichen, Service- und Forschungseinheiten sowie in den Regionen hinsichtlich der geschäftsspezifischen Gegebenheiten konkretisiert.
- Ein Katalog mit Chancen- und Risikokategorien dient einer möglichst vollständigen Identifikation aller relevanten finanziellen und nachhaltigkeitsbezogenen Chancen und Risiken. Unsere Betrachtung umfasst dabei auch systematisch Chancen und Risiken, deren Auswirkungen wir bislang nicht monetär abbilden können, wie zum Beispiel Reputations- und Klimarisiken. Dazu wurden unter anderem Risiken, die für Unternehmen im Zusammenhang mit dem Übergang zu einer kohlenstoffärmeren Wirtschaft entstehen (Transitionsrisiken), wie auch physische Risiken gemäß Definition der Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD) in den Katalog aufgenommen.
- Da globale klimapolitische Zielsetzungen und die Umsetzung entsprechender Maßnahmen eine entscheidende Rolle für das weitere Wachstum der chemischen Industrie und ihrer Kundenindustrien spielen, wurden globale Langzeitszenarien (bis 2050) mit unterschiedlichen globalen Erderwärmungspfaden definiert. Um die Auswirkungen verschiedener Ansätze in der globalen Klimapolitik auf unsere Geschäftseinheiten zu bewerten, wurden die Szenarien in Workshops mit den Geschäftseinheiten diskutiert. Die Rückmeldungen werden in die Weiterentwicklung der Szenarioannahmen und -ergebnisse einfließen. Zur Prüfung der Wirtschaftlichkeit von Investitionen und Geschäftsstrategien wird ein Datensatz mit szenariospezifischen makroökonomischen Parametern bereitgestellt.

Mehr zu unseren Prozessen im Rahmen des Nachhaltigkeitsmanagements ab Seite 45

- Für die Erfassung und Bewertung von Risiken nutzen wir standardisierte Bewertungs- und Berichtswerkzeuge. Die Aggregation von Chancen, Risiken und Sensitivitäten auf Unternehmensbereichs- und Konzernebene mittels Monte-Carlo-Simulation hilft, gruppenweite Auswirkungen und Trends zu erkennen. Qualitativ bewertete Risiken aggregieren wir ebenfalls auf Konzernebene anhand eines Risikoportfolios.

Organisation Risikomanagement der BASF-Gruppe



a Die Einheit Corporate Audit ist Teil des Corporate Centers.

- Unser gruppenweites Compliance-Programm soll die Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen und der unternehmensinternen Richtlinien sicherstellen. Unser globaler Verhaltenskodex für alle Mitarbeitenden verankert diese Standards verbindlich im Unternehmensalltag. Auch die Mitglieder des Vorstands sind diesen Grundsätzen ausdrücklich verpflichtet.

Mehr zum konzernweiten Compliance-Programm ab Seite 171

Wesentliche Merkmale des internen Kontroll- und Risikomanagementsystems im Hinblick auf den Konzernrechnungslegungsprozess

Die Erstellung des Konzernabschlusses erfolgt durch eine Einheit im Bereich Corporate Finance. Der Konzernabschluss wird aus den Einzelabschlüssen der einbezogenen Tochterunternehmen und Joint Operations und unter Berücksichtigung der relevanten Informationen der at Equity bilanzierten Joint Ventures und assoziierten Unternehmen abgeleitet. Der Abschlussprozess der BASF-Gruppe basiert auf einer einheitlichen Bilanzierungsrichtlinie, die neben den auf den in der Europäischen Union anzuwendenden International Financial Reporting Standards basierenden Bilanzierungsvorschriften auch die wesentlichen Prozesse und Termine gruppenweit festlegt. Für die konzerninternen Abstimmungen und übrigen Abschlussarbeiten bestehen verbindliche Anweisungen. Zur Abbildung der buchhalterischen Vorgänge in den Einzelabschlüssen sowie der Aufstellung des Konzernabschlusses wird eine Standardsoftware eingesetzt, wobei die jeweiligen Zugriffsberechtigungen der Beteiligten eindeutig geregelt sind.

Die am Rechnungslegungsprozess beteiligten Mitarbeitenden erfüllen die qualitativen Anforderungen und werden regelmäßig geschult. Zwischen den beteiligten Facheinheiten, Gesellschaften und Serviceeinheiten besteht eine klare Aufgabenabgrenzung. Die Funktions-

trennung und das Vier-Augen-Prinzip werden dabei konsequent umgesetzt. Komplexe versicherungsmathematische Gutachten und Bewertungen werden durch spezialisierte Dienstleister oder entsprechend qualifizierte Mitarbeitende erstellt.

Durch das interne Kontrollsystem in der Finanzberichterstattung werden diese Grundsätze kontinuierlich überwacht. Dazu werden Methoden für eine strukturierte und gruppenweit einheitliche Evaluierung des internen Kontrollsystems in der Finanzberichterstattung zur Verfügung gestellt. Diese orientieren sich ebenfalls am internationalen Risikomanagementstandard COSO II Enterprise Risk Management – Integrated Framework.

Die für die BASF-Gruppe wesentlichen Risiken in Bezug auf ein verlässliches Kontrollumfeld für eine ordnungsgemäße Finanzberichterstattung werden jährlich überprüft und aktualisiert. Die Risiken werden in einem zentralen Risikokatalog abgebildet.

Darüber hinaus werden in einem zentralen Auswahlprozess Gesellschaften bestimmt, die besonderen Risiken ausgesetzt sind, größere Bedeutung für den Konzernabschluss der BASF-Gruppe haben oder Serviceprozesse bereitstellen. Der Auswahlprozess wird jährlich durchgeführt. In den relevanten Gesellschaften sind Verantwortliche benannt, die für die Umsetzung der Anforderungen an ein effektives Kontrollsystem in der Finanzberichterstattung zuständig sind.

Der Prozess zur Identifikation, Evaluierung, Steuerung und Kontrolle der auf die Erstellung des Konzernabschlusses bezogenen Risiken sowie das Monitoring dieser Abläufe in den ausgewählten Gesellschaften umfasst folgende Schritte:

- **Evaluierung des Kontrollumfelds**
  Die Einhaltung von internen und externen Richtlinien, die für die Aufrechterhaltung eines verlässlichen Kontrollumfelds relevant sind, wird durch die Beantwortung eines einheitlichen Fragebogens überprüft.
- **Identifikation und Dokumentation der Kontrollaktivitäten**
  Um den in unserem zentralen Risikokatalog aufgeführten Risiken der Finanzberichterstattungsprozesse zu begegnen, werden die kritischen Prozesse und Kontrollaktivitäten dokumentiert.
- **Beurteilung der Kontrollaktivitäten**
  Nach der Dokumentation erfolgt eine Überprüfung, ob die beschriebenen Kontrollen geeignet sind, die Risiken adäquat abzudecken. In der anschließenden Testphase wird mit Stichproben überprüft, ob die Kontrollen in der Praxis so wie beschrieben durchgeführt wurden und wirksam waren.
- **Monitoring von Kontrollschwächen**
  Identifizierte Kontrollschwächen sowie deren Behebung werden dem verantwortlichen Management berichtet und von einem interdisziplinären Gremium auf ihre Bedeutung für die BASF-Gruppe untersucht. Bei der Feststellung von Kontrollschwächen mit einem wesentlichen Einfluss auf die Finanzberichterstattung werden der Vorstand und der Prüfungsausschuss informiert. Nur nach Behebung wesentlicher Kontrollschwächen erfolgt die Bestätigung der Effektivität des internen Kontrollsystems durch den Geschäftsführer der Gesellschaft.
- **Interne Bestätigung des internen Kontrollsystems**
  Alle Geschäfts- und Finanzleiter der konsolidierten Gruppengesellschaften müssen gegenüber dem Vorstand der BASF SE halbjährlich sowie am Ende des jährlichen Zyklus die Effektivität des internen Kontrollsystems in Bezug auf die Rechnungslegung schriftlich bestätigen.

Operativ wirksame Chancen und Risiken

Marktwachstum

Zu den größten Chancen und Risiken gehört die Entwicklung unserer Absatzmärkte. Unsere Annahmen bezüglich der kurzfristigen Wachstumsraten der Weltwirtschaft, der Regionen und wichtiger Abnehmerindustrien, wie etwa der Chemie-, Automobil- und Baubranche, legen wir detailliert im Abschnitt „Wirtschaftliche Rahmenbedingungen 2022“ auf den Seiten 145 bis 147 dar.

Darüber hinaus betrachten wir Chancen und Risiken aufgrund von abweichenden Annahmen. Makroökonomische Chancen ergeben sich aus einer stärkeren Nachfrage durch eine schnellere Überwindung der Corona-Pandemie, zum Beispiel infolge einer anhaltend hohen Wirksamkeit und steigenden Akzeptanz von Impfstoffen und Medikamenten gegen das Coronavirus. Ein bedeutendes makroökonomisches Risiko ergibt sich daraus, dass Maßnahmen zur Eindämmung des Coronavirus über längere Zeit beibehalten oder ausgebaut werden, die globalen Lieferketten beeinträchtigt werden und sich infolgedessen das globale Wirtschaftswachstum abschwächt. Weiterhin steigende Energiepreise, zum Beispiel infolge einer Intensivierung des Konflikts zwischen Russland und der Ukraine, und daraus resultierende höhere Inflationsraten der Produzenten- und Konsumentenpreise stellen ebenfalls ein konjunkturelles Risiko dar. Zusätzliche makroökonomische Risiken ergeben sich aus einer Eskalation weiterer geopolitischer Konflikte sowie einer erneuten Verschärfung des Handelskonflikts zwischen den USA und China. Beides kann zu erheblichen Auswirkungen auf die weltweite Nachfrage nach Vorleistungsgütern für die Industrieproduktion und nach Investitionsgütern führen.

Aus Witterungseinflüssen können sich positive wie auch negative Effekte auf unser Geschäft, insbesondere bei Agricultural Solutions, ergeben.

Margen

Chancen und Risiken resultieren für die BASF-Gruppe im Wesentlichen aus der Ausweitung oder einem Rückgang der Margen in den Segmenten Chemicals und Materials. Chancen ergeben sich diesbezüglich, wenn die positive Margenentwicklung länger als erwartet andauert. Jedoch könnten insbesondere weiter steigende Energie- und Rohstoffpreise sowie neue Kapazitäten und Rohstoffknappheiten bei einigen Produkten und Wertschöpfungsketten den Margendruck erhöhen. Dies würde sich negativ auf unser EBIT auswirken.

Zudem entfällt bei steigenden Öl- und Gaspreisen der kompensierende Effekt im EBIT der BASF-Gruppe durch Wintershall Dea, da diese Beteiligung nicht mehr im EBIT, sondern im Beteiligungsergebnis ausgewiesen wird.

Der Rohölpreis der Sorte Brent betrug 71 US$/Barrel im Jahresdurchschnitt 2021, verglichen zu 42 US$/Barrel im Vorjahr. Für 2022 erwarten wir einen durchschnittlichen Ölpreis von 75 US$/Barrel.

Wir rechnen daher mit einem steigenden Preisniveau von für uns wesentlichen Rohstoffen und petrochemischen Grundprodukten.

Wettbewerb

Unsere Produkte und Lösungen entwickeln wir fortlaufend weiter, um die Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten. Wir beobachten den Markt sowie den Wettbewerb und versuchen gezielt, Chancen zu nutzen sowie aufkommenden Risiken mit geeigneten Maßnahmen entgegenzuwirken. Wesentliche Bestandteile unserer Wettbewerbsfähigkeit sind neben der Innovation auch unser permanentes Kostenmanagement und unsere kontinuierliche Prozessoptimierung.

Regulierung/Politik

Risiken können für uns durch eine Verschärfung geopolitischer Spannungen, neue Handelsbarrieren, schärfere Emissionsgrenzwerte für die Anlagen sowie durch Energie- und Klimagesetzgebung entstehen. Außerdem können sich Anpassungen von Chemikalienregulierungen sowohl auf das Produktportfolio der BASF-Gruppe als auch das unserer Kunden auswirken, etwa für die Verwendung oder Registrierung von Agrochemikalien.

Aus politischen Maßnahmen können aber auch Chancen entstehen. So sehen wir in den weltweiten Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz und Reduktion von Treibhausgasemissionen die Chance auf eine höhere Nachfrage nach unseren Produkten, wie etwa unseren Dämmstoffen für Gebäude, Katalysatoren, Batteriematerialien für die Elektromobilität oder unseren Lösungen für Windkraftanlagen. Sowohl bei Restriktionen im Zusammenhang mit der Chemikalienverordnung REACH und der daraus erforderlichen Entwicklung neuer Chemikalien als auch bei neuen Standards in unseren Kundenindustrien können wir durch unser breites Produktportfolio teilweise Alternativen anbieten.

Einkauf und Lieferkette

Beschaffungsrisiken mindern wir durch ein breites Portfolio, weltweite Einkaufsaktivitäten sowie durch den Kauf von Rohstoffen auch auf den Spotmärkten. Wir vermeiden es, soweit möglich, Rohstoffe von einem einzigen Lieferanten zu beziehen. Sofern dies nicht möglich ist, versuchen wir Wettbewerb zu schaffen oder gehen diese Beziehung bewusst ein und bewerten die Auswirkung möglicher Ausfälle. Wir beobachten kontinuierlich die Bonität wichtiger Geschäftspartner.

Dem Risiko von Lieferunterbrechungen auf der Beschaffungs- und Absatzseite durch extreme Wetterlagen (zum Beispiel Hoch-/Niedrigwasser von Flüssen, Hitze-/Kältewellen, Wirbelstürme), deren Häufigkeit und Intensität durch den Klimawandel zunimmt, begegnen wir mit dem Wechsel auf alternative Verkehrsträger sowie der Möglichkeit, innerhalb unseres globalen Verbunds auf nicht betroffene Standorte ausweichen zu können.

Für unseren Verbundstandort Ludwigshafen haben wir ein Bündel an Klimaresilienz-Maßnahmen zum Umgang mit Niedrigwasser im Rhein erarbeitet: Wir haben ein Frühwarnsystem für Niedrigwasser entwickelt, multimodale Verkehrskonzepte erstellt, vermehrt niedrigwassergeeignete Schiffe gechartert und zusammen mit Partnern einen eigenen Schiffstyp entwickelt, der für extreme Niedrigwasser-Situationen ausgelegt ist. Dadurch sind bereits heute längere Niedrigwasserphasen des Rheins besser beherrschbar.

Investitionen und Produktion

Ungeplante Anlagenabstellungen versuchen wir durch die Einhaltung hoher technischer Standards und eine kontinuierliche Verbesserung unserer Anlagen zu vermeiden. Die Auswirkungen einer ungeplanten Abstellung auf die Versorgung mit Zwischen- und Endprodukten werden durch die Diversifikation im Rahmen unseres weltweiten Produktionsverbunds reduziert.

Im Falle einer Produktionsunterbrechung, zum Beispiel infolge eines Unfallereignisses, greifen abhängig vom Umfang der Auswirkungen unsere globalen, regionalen oder lokalen Notfallkonzepte und Krisenmanagement-Strukturen. In allen Regionen gibt es Krisenmanagement-Teams auf lokaler und regionaler Ebene. Diese koordinieren nicht nur die erforderlichen Notfallmaßnahmen, sondern leiten auch die Sofortmaßnahmen zur Schadensbegrenzung und zur schnellstmöglichen Wiederherstellung des normalen Betriebszustands ein.

Das Krisenmanagement umfasst auch den Umgang mit extremen Wetterlagen wie etwa tropischen Wirbelstürmen (beispielsweise an den Standorten in Freeport und Geismar im Golf von Mexiko) oder stark erhöhten Wassertemperaturen in Flüssen infolge von langen Hitzewellen, welche die verfügbare Kühlkapazität einschränken (zum Beispiel am Standort Ludwigshafen). Bei einem sich potenziell verändernden Risiko im Zuge des Klimawandels werden entsprechende Anpassungen an den Standorten vorgenommen. Beispielsweise wurden am Verbundstandort Ludwigshafen aufgrund einer Zunahme von Hitzewellen in den vergangenen Jahren mehrere Maßnahmen zur Erhöhung der Kühlkapazität, wie etwa Ausbau und Optimierung der zentralen Rückkühlanlagen und Optimierung der Kühlwasserströme, umgesetzt, welche geeignet sind, Produktionsunterbrechungen aufgrund von extremen Hitzewellen zu verhindern.

Kurzfristige Risiken aus Investitionen können zum Beispiel aus technischen Störungen sowie Kosten- und Terminüberschreitungen entstehen. Diesen begegnen wir durch ein bewährtes Projektmanagement und -controlling.

Akquisitionen, Devestitionen und Kooperationen

Wir beobachten stetig den Markt, um mögliche Akquisitionsziele zu identifizieren und so unser Portfolio sinnvoll weiterzuentwickeln. Zudem arbeiten wir mit Kunden und Partnern im Rahmen von Kooperationen zusammen, um gemeinsam neue wettbewerbsfähige Produkte und Anwendungen zu entwickeln.

Chancen beziehungsweise Risiken ergeben sich bei Akquisitionen und Devestitionen aus dem Zustandekommen oder einem früher beziehungsweise später als erwartet vollzogenen Abschluss einer Transaktion. Sie betreffen den An- beziehungsweise Wegfall von regelmäßigen Ergebnisbeiträgen sowie die Realisierung von Veräußerungsergebnissen, sofern sie von unseren Planungsannahmen abweichen.

Mehr zu den Chancen und Risiken aus vereinbarten Transaktionen auf Seite 41

Personal

Die Entwicklung des Personalaufwands hängt aufgrund globaler BASF-Vergütungsprinzipien auch von der Höhe der variablen Vergü-

tung ab, die unter anderem an den Unternehmenserfolg geknüpft ist. Die Korrelation von variabler Vergütung und Unternehmenserfolg wirkt dabei risikominimierend. Ein weiterer Einflussfaktor besteht in der Entwicklung der Zinssätze für die Abzinsung der Pensionsverpflichtungen. Darüber hinaus können auch Änderungen von rechtlichen Rahmenbedingungen auf Länderebene Einfluss auf die Entwicklung des Personalaufwands der BASF-Gruppe nehmen. Für Länder, in denen BASF tätig ist, werden relevante Entwicklungen daher kontinuierlich beobachtet, um mögliche Risiken frühzeitig zu erkennen und das Ergreifen von adäquaten Maßnahmen zu ermöglichen.

Mehr zu unserem Vergütungssystem auf Seite 102
Mehr zu Risiken aus Pensionsverpflichtungen ab Seite 157

Informationstechnische Risiken

BASF nutzt eine Vielzahl von IT-Systemen. Technologien wie Big Data oder Internet of Things setzen wir ein, um neue Geschäftsmodelle, Unternehmenskonzepte und -strategien zu entwickeln und auf ein verändertes Kundenverhalten angemessen zu reagieren. Die Nichtverfügbarkeit der IT-Systeme, die Verletzung der Vertraulichkeit oder die Manipulation von Daten bei kritischen IT-Systemen und -Anwendungen können eine direkte Auswirkung auf die Produktion oder die Abwicklung in der Lieferkette haben. Die Bedrohungslage hat sich in den vergangenen Jahren dahingehend verändert, dass Angreifer sich besser organisieren, ausgereiftere Techniken verwenden und über weit mehr Ressourcen verfügen. Sollten Daten verlorengehen oder manipuliert werden, kann dies beispielsweise die Anlagenverfügbarkeit, die Lieferqualität oder die Richtigkeit unserer Finanzberichterstattung beeinträchtigen. Unbefugter Zugriff auf sensible Daten, wie zum Beispiel Personal- oder Kundenstammdaten, wettbewerbsrechtlich relevante Informationen oder Forschungsergebnisse, kann haftungsrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen oder unsere Wettbewerbsposition gefährden. Hinzu kommt der damit verbundene Reputationsverlust.

Um derartige Risiken zu minimieren, verfügt BASF über weltweit einheitlich angewandte Verfahren und Systeme zur Gewährleistung der IT-Verfügbarkeit und IT-Sicherheit. Dazu gehören stabile und redundant ausgelegte IT-Systeme, Back-up-Verfahren, Viren- und Zugangsschutz, Verschlüsselungssysteme sowie integrierte, gruppenweit standardisierte IT-Infrastrukturen und -Anwendungen. Die im Einsatz befindlichen Systeme zur Informationssicherheit werden permanent geprüft, fortlaufend aktualisiert und bei Bedarf erweitert. Zudem werden unsere Mitarbeitenden regelmäßig im Informations- und Datenschutz geschult. Das IT-Risikomanagement erfolgt über einheitliche Regeln für Organisation und Anwendung sowie ein darauf aufbauendes internes Kontrollsystem.

Das 2015 etablierte Cyber Defense Center wird kontinuierlich entsprechend der steigenden aktuellen Anforderungen ausgebaut. BASF ist Mitglied im Cyber Security Sharing and Analytics e.V. (CSSA) sowie Gründungsmitglied der Deutschen Cyber-Sicherheitsorganisation (DCSO) zusammen mit der Allianz SE, der Bayer AG und der Volkswagen AG. Darüber hinaus hat BASF ein Informationssicherheits-Management-System etabliert und ist nach der internationalen Norm DIN EN ISO/IEC 27001:2017 zertifiziert.

Rechtsstreitigkeiten und -verfahren

Laufende und drohende Rechtsstreitigkeiten und -verfahren werden kontinuierlich überwacht, und dem Vorstand sowie dem Aufsichtsrat wird hierüber regelmäßig Bericht erstattet. Zur Beurteilung von Risiken aus laufenden Rechtsstreitigkeiten und -verfahren sowie eines etwaigen Rückstellungsbedarfs erstellen wir eigene Analysen und Bewertungen der Sachverhalte und geltend gemachter Ansprüche und ziehen im Einzelfall die Ergebnisse vergleichbarer Verfahren sowie bei Bedarf unabhängige Rechtsgutachten heran. Die Risikobewertung basiert insbesondere auf der Einschätzung der Eintrittswahrscheinlichkeiten und Bandbreiten möglicher Inanspruchnahmen. Diese Einschätzungen werden in enger Abstimmung zwischen den betroffenen operativen Einheiten und Serviceeinheiten unter Einbeziehung von Corporate Legal und Corporate Finance getroffen. Bei entsprechender Eintrittswahrscheinlichkeit wird für das jeweilige Verfahren eine Rückstellung gebildet. Ist eine Rückstellungsbildung nicht erforderlich, wird im Rahmen des allgemeinen Risikomanagements weitergehend überprüft, ob aus diesen Rechtsstreitigkeiten gleichwohl ein Risiko für das EBIT der BASF-Gruppe besteht.

Risiken aus möglichen Rechts- oder Gesetzesverletzungen begrenzen wir durch unser internes Kontrollsystem. Beispielsweise versuchen wir, durch umfangreiche Abgrenzungsrecherchen Patent- und Lizenzkonflikte weitgehend zu vermeiden. Im Rahmen unseres konzernweiten Compliance-Programms werden unsere Mitarbeitenden regelmäßig geschult.

Steuern

Die berücksichtigten steuerlichen Chancen und Risiken betreffen nur Steuern, die sich auf das EBIT der BASF-Gruppe kurzfristig auswirken. Diese entstehen, wenn BASF eine abweichende Position zu der Auffassung einer zuständigen Verwaltungsbehörde eingenommen hat. Soweit bereits eine Steuerzahlung erfolgte und die Möglichkeit einer Rückforderung besteht, wird dies als Chance gezeigt. Wenn hingegen noch eine potenzielle Zahlung entsprechend der Verwaltungsauffassung aussteht, entspricht dies einem Risiko. Die Chancen und Risken bewerten wir insbesondere hinsichtlich deren Eintrittswahrscheinlichkeit und soweit geboten wird für den jeweiligen Risikofall eine Rückstellung gebildet. Ist eine Rückstellungsbildung nicht erforderlich, wird dies im Rahmen der Ermittlung der EBIT-relevanten Risiken der BASF-Gruppe berücksichtigt.

Finanzwirtschaftliche Chancen und Risiken

Für den Umgang mit finanzwirtschaftlichen Risiken bestehen detaillierte Richtlinien und Vorgaben, die unter anderem eine Funktionstrennung von Handel und Abwicklung von Finanzinstrumenten vorsehen.

Im Rahmen des Risikomanagements werden Aktivitäten in Ländern mit Transferrestriktionen kontinuierlich überwacht. Hierzu gehört unter anderem die regelmäßige Analyse makroökonomischer und rechtlicher Rahmenbedingungen, der Eigenkapitalausstattung und der Geschäftsmodelle der operativen Einheiten. Übergeordnetes Ziel ist das Management von Gegenpartei-, Transfer- und Währungsrisiken für die BASF-Gruppe.

Wechselkursvolatilität
Unsere Wettbewerbsfähigkeit auf den globalen Märkten wird durch die Veränderung der Wechselkurse beeinflusst. Für BASF entstehen Chancen und Risiken auf der Abnehmerseite vor allem bei Kursbewegungen des US-Dollar. Eine ganzjährige Aufwertung des US-Dollar, wie sie aus einer Abschwächung des makroökonomischen Umfelds resultieren kann, um einen US-Cent pro Euro steigert bei sonst gleichen Bedingungen das EBIT der BASF-Gruppe um rund 30 Millionen €. Auf der Produktionsseite begegnen wir Wechselkursrisiken durch unsere Produktion in den jeweiligen Währungsräumen.

Finanzwirtschaftliche Währungsrisiken resultieren aus der Umrechnung zum Stichtagskurs in die funktionale Währung der jeweiligen Gruppengesellschaft bei Forderungen, Verbindlichkeiten und sonstigen monetären Posten im Sinne von IAS 21. Des Weiteren berücksichtigen wir in unserem finanzwirtschaftlichen Währungsrisikomanagement geplante Einkaufs- und Umsatztransaktionen in fremder Währung. Diese Risiken werden bei Bedarf durch derivative Instrumente abgesichert.

Zinsänderungsrisiken
Zinsänderungsrisiken bestehen aufgrund potenzieller Änderungen des Marktzinses. Sie können bei festverzinslichen Finanzanlagen zu einer Änderung des beizulegenden Zeitwerts und bei variabel verzinslichen Finanzinstrumenten zu Zinszahlungsschwankungen führen und sich somit positiv oder negativ auf das Ergebnis auswirken. Zur Absicherung werden in Einzelfällen Zinsswaps und kombinierte Zins-/Währungsderivate abgeschlossen.

Neben dem Marktzins werden die Finanzierungskosten von BASF auch durch zu zahlende Kreditrisikoprämien bestimmt. Diese werden im Wesentlichen durch das Kreditrating und die Marktgegebenheiten zum Zeitpunkt der Emission beeinflusst. Kurz- bis mittelfristig ist BASF aufgrund eines ausgewogenen Fälligkeitsprofils der Finanzschulden weitgehend gegen mögliche Auswirkungen auf das Zinsergebnis geschützt.

Risiken aus Metall- und Rohstoffhandel
BASF setzt im Rahmen des Katalysatorengeschäfts Warenderivate für Edelmetalle ein und handelt für Dritte sowie im eigenen Namen mit Edelmetallen. Des Weiteren werden im Rahmen der Optimierung der BASF-Versorgung mit Raffinerieprodukten, Gas und anderen petrochemischen Rohstoffen entsprechende Warenderivate gehandelt. Den spezifischen Risiken dieser nicht operativ veranlassten Handelsgeschäfte begegnen wir mit der Vorgabe und ständigen Kontrolle von Grenzen bezüglich Art und Umfang der abgeschlossenen Geschäfte.

Liquiditätsrisiken
Risiken aus Schwankungen der Zahlungsströme erkennen wir frühzeitig im Rahmen unserer Liquiditätsplanung. Dank unserer guten Ratings, unseres uneingeschränkten Zugangs zum Commercial-Paper-Markt sowie von Banken verbindlich zugesagter Kreditlinien haben wir jederzeit Zugang zu umfangreichen liquiden Mitteln. Kurz- bis mittelfristig schützen das ausgewogene Fälligkeitsprofil der Finanzschulden sowie die Diversifizierung in verschiedenen Finanzierungsmärkten BASF weitgehend gegen mögliche Refinanzierungsrisiken.

Risiko von Vermögensverlusten
Länderrisiken begrenzen wir durch Maßnahmen auf der Grundlage intern ermittelter Länderratings, die fortlaufend an die sich ändernden Rahmenbedingungen angepasst werden. Zur Absicherung gegen spezifische Länderrisiken setzen wir selektiv Investitionsgarantien ein. Kreditrisiken für unsere Geldanlagen mindern wir, indem wir Transaktionen nur im Rahmen festgelegter Limits mit Banken guter Bonität tätigen. Die Bonität wird fortlaufend überprüft und die Limits werden entsprechend angepasst. Ausfallrisiken für den Forderungsbestand reduzieren wir, indem die Bonität und das Zahlungsverhalten der Kunden ständig überwacht und entsprechende Kreditlimits festgelegt werden. Zudem werden Risiken durch Kreditversicherungen und individuelle Absicherungsstrategien, beispielsweise Garantien, begrenzt. Aufgrund der weltweiten Tätigkeit und der diversifizierten Kundenstruktur der BASF-Gruppe liegen keine größeren Konzentrationen von Kreditausfallrisiken vor.

Wertminderungsrisiken
Das Risiko einer Wertminderung von Vermögenswerten entsteht, wenn der für einen Wertminderungstest anzunehmende Zinssatz steigt, die prognostizierten Cashflows sinken oder Investitionsprojekte eingestellt werden. Nach den im dritten Quartal 2020 erfolgten Wertberichtigungen halten wir ein weiteres Wertminderungsrisiko bei Vermögenswerten wie beispielsweise Sachanlagen, Geschäfts- oder Firmenwerten, Technologien oder Marken für derzeit nicht wesentlich. Dies gilt auch für at Equity bilanzierte Beteiligungen, mit Ausnahme der Wintershall Dea, die 2019 zum beizulegenden Zeitwert neu bewertet wurde. Aufgrund der Abhängigkeit des Beteiligungswerts von den erwarteten Öl- und Gaspreisentwicklungen sind Wertminderungen der Beteiligung sowie der durch die Gesellschaft gehaltenen Vermögenswerte möglich.

Long-Term-Incentive-Programm für Führungskräfte
Ihren Führungskräften bietet BASF seit dem Jahr 2020 die Teilnahme an einem Long-Term-Incentive-Programm (LTI-Programm) in Form eines Performance-Share-Plans an. Der LTI-Plan incentiviert die Erreichung strategischer Ziele zu Wachstum, Profitabilität und Nachhaltigkeit und berücksichtigt die Entwicklung der BASF-Aktie und der Dividende. Der diesbezügliche Rückstellungsbedarf variiert in Abhängigkeit von den Annahmen zum Zielerreichungsgrad der strategischen Ziele, zur Kursentwicklung der BASF-Aktie sowie der Dividende und führt zu einer entsprechenden Steigerung oder Senkung der Personalkosten.

Bis zum Jahr 2020 bot BASF den Führungskräften die Teilnahme an einem aktienkursbasierten Vergütungsprogramm an. In Abhängigkeit von der Kursentwicklung der BASF-Aktie und des MSCI World Chemicals Index variiert der diesbezügliche Rückstellungsbedarf und führt zu einer entsprechenden Steigerung oder Senkung der Personalkosten.

Risiken aus Pensionsverpflichtungen
Den meisten Mitarbeitenden werden Versorgungsleistungen aus beitrags- oder leistungsorientierten Versorgungsplänen gewährt. Betriebliche Pensionszusagen finanzieren wir überwiegend extern durch gesonderte Pensionsvermögen. Dazu zählen neben

den großen Pensionsplänen unserer Gruppengesellschaften in Nordamerika, Großbritannien und der Schweiz insbesondere die BASF Pensionskasse VVaG und die BASF Pensionstreuhand e.V. in Deutschland. Risiken einer Unterdeckung der Altersversorgungssysteme durch marktbedingte Wertschwankungen der Vermögensanlagen begegnen wir durch ertrags- und risikooptimierte Anlagestrategien, die speziell auf die jeweilige Struktur der Pensionsverpflichtungen ausgerichtet sind. Mittels Portfolioanalysen werden regelmäßig auch Stressszenarien simuliert. Eine Anpassung der Zinssätze, die für die Abzinsung der Pensionsverpflichtungen angewendet werden, führt unmittelbar zu Eigenkapitalveränderungen. Um die Risiken veränderter Kapitalmarktbedingungen und demografischer Entwicklungen zu begrenzen, werden Mitarbeitenden seit einigen Jahren für zukünftige Dienstzeiten fast ausschließlich beitragsorientierte Pläne angeboten. Diese Versorgungszusagen enthalten zum Teil Mindestverzinsungsgarantien. Falls der Versorgungsträger diese nicht erwirtschaften kann, sind sie durch den Arbeitgeber zu erbringen. Ein dauerhafter Fortbestand des Niedrigzinsumfelds könnte dazu führen, dass auch für diese Pläne Pensionsverpflichtungen und Pensionsvermögen zu bilanzieren sind.

Strategisch wirksame Chancen und Risiken

Langfristige Nachfrageentwicklung

Wir gehen davon aus, dass die Chemieproduktion (ohne Pharma) in den kommenden fünf Jahren ungefähr so stark wachsen wird wie das globale Bruttoinlandsprodukt und stärker als im Durchschnitt der vergangenen fünf Jahre vor der Corona-Pandemie. Durch unser marktorientiertes und breites Portfolio, das wir in den kommenden Jahren durch Investitionen in neue Produktionskapazitäten, Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sowie Akquisitionen weiter stärken werden, streben wir ein leicht über diesem Marktwachstum liegendes Absatzwachstum an. Sollte sich das globale Wirtschaftswachstum wegen länger anhaltender Einschränkungen aufgrund der Corona-Pandemie, einer anhaltenden Schwächeperiode in den Schwellenländern, protektionistischer Tendenzen oder geopolitischer Krisen unerwartet stark abschwächen, könnten sich die erwarteten Wachstumsraten als zu ambitioniert herausstellen.

Mehr zur Unternehmensstrategie ab Seite 26

Entwicklung der Wettbewerbs- und Kundenlandschaft

Wir rechnen damit, dass Wettbewerber vor allem aus Asien und dem Nahen Osten in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung gewinnen werden. Weiterhin gehen wir davon aus, dass viele Produzenten in rohstoffreichen Ländern ihre Wertschöpfungsketten in den verbrauchernahen Bereichen ausweiten werden. Darüber hinaus könnte sich das Aufkommen großer digitaler Marktplätze für Chemikalien auf bestehende Kunden- und Lieferbeziehungen auswirken.

Von unseren Kunden erwarten wir eine kontinuierlich steigende Nachfrage nach nachhaltigen Lösungen, zum Beispiel Produkte mit niedrigem CO_2-Fußabdruck, die aus recycelten, zirkulären oder biobasierten Rohstoffen hergestellt werden, die biologisch abbaubar sind, oder Produkte mit anderen messbaren Nachhaltigkeitsvorteilen. Daher adressieren wir diese Themen in Forschungs- und Investitionsprogrammen zur nachhaltigen Transformation von BASF. Unternehmen, die nachweislich nachhaltigere Lösungen anbieten, werden dadurch ein höheres Wachstum und eine höhere Profitabilität erzielen können. Die Ausweitung von Sharing-Economy-Geschäftsmodellen könnte sich langfristig auf die Nachfrage in einzelnen Kundenindustrien auswirken, wobei sich durch höhere Anforderungen an Produkteigenschaften auch Chancen für Innovationen ergeben können.

Um unsere Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten, verbessern wir im Rahmen unserer Exzellenzprogramme kontinuierlich unsere Produktionsprozesse, straffen unsere Verwaltung und vereinfachen Abläufe sowie Prozesse. Unser Forschungs- und Geschäftsfokus liegt auf innovationsstarken Geschäftsfeldern und auf der Differenzierung durch Nachhaltigkeitsvorteile, um unsere Kunden und BASF erfolgreicher zu machen.

Mehr zum Exzellenzprogramm auf Seite 21

Regulierung/Politik

Wir erwarten anhaltenden regulatorischen und gesellschaftlichen Druck, klimaneutrale Energieerzeugung, klimaneutralen Energieverbrauch sowie eine klimaneutrale Ressourcen- und Rohstoffbasis zu erreichen. Die politischen Lösungsansätze hierfür werden regional stark unterschiedlich ausfallen. Jedoch erwarten wir insbesondere ausgehend von Europa Maßnahmen mit hoher Regulierungsdichte und Detailgenauigkeit, die das Potenzial haben werden, die Wettbewerbsfähigkeit der Geschäftstätigkeit und des Produktportfolios von BASF erheblich zu beeinflussen.

Gleichzeitig sehen wir das Risiko, dass die aktuelle geopolitische Verschiebung der Machtverhältnisse zur Schaffung unabgestimmter oder divergierender globaler Gesetzgebungsstandards und Regulierungssysteme führen wird, nicht nur in Bezug auf Chemikalien, sondern auch in Bezug auf Kriterien hinsichtlich Umwelt, Soziales und Governance sowie auf den Regulierungsrahmen bezüglich Digitalisierung.

Diesen Risiken begegnen wir im Rahmen unserer Unternehmensstrategie. Wir erläutern unsere Strategie in Gesprächen mit politischen Entscheidungsträgern und gesellschaftlichen Akteuren. Dabei informieren wir uns gleichzeitig über die Veränderungen, die wir durchlaufen müssen, und setzen uns für einen förderlichen und stabilen Regulierungsrahmen sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene ein. Wir sehen BASF in einer starken Position, um mit neuen Technologien, innovativen Produkten und Prozessen sowie unserem breiten Produktportfolio Lösungen zur Erreichung der UN-Entwicklungsziele, insbesondere im Hinblick auf Klimaneutralität, beizusteuern.

Innovation

Wir erwarten, dass sich der Trend zu höheren Nachhaltigkeitsanforderungen in unseren Kundenindustrien weiter fortsetzt. Unser Ziel ist es, die sich daraus ergebenden Chancen in einem wachsenden Markt durch noch nachhaltigere Innovationen zu nutzen. Schlüsselbereiche sind Produkte mit einem niedrigeren oder sogar Netto-Null-CO_2-Fußabdruck, Lösungen für die Kreislaufwirtschaft sowie sichere und nachhaltige Produkte. Um auf diesen Gebieten erfolg-

reich zu sein, haben wir spezifische Forschungs- und Investitionsprogramme zur nachhaltigen Transformation von BASF aufgelegt. Darüber hinaus haben wir unsere Sustainable-Solution-Steering-Methode auf die Bewertung unserer Innovationsprojekte übertragen und frühzeitig in unsere Forschungs- und Entwicklungsprozesse integriert. Auf diese Weise steuern wir unser Innovationsportfolio in Richtung erhöhter Nachhaltigkeit, was auch zu einer höheren Profitabilität bei gleichzeitiger Reduzierung von Reputations- und finanziellen Risiken führt.

Bei jedem einzelnen Forschungs- und Entwicklungsprojekt bestehen technische und kommerzielle Risiken zu scheitern. Wir begegnen diesen durch ein ausgewogenes und umfangreiches Projektportfolio sowie durch ein professionelles, meilensteinbasiertes Projektmanagement.

Weitere Risiken können sich aus zunehmendem staatlichem Protektionismus und der Forderung nach Lokalisierung von Intellectual Property ergeben, um technologische Unabhängigkeit zu erreichen. Durch unseren globalen Wissensverbund in Forschung und Entwicklung stellen wir sicher, dass entscheidendes geistiges Eigentum in Ländern mit hohen Standards in Bezug auf Intellectual Property generiert und geschützt wird.

Wir erwarten, dass die digitale Disruption etablierter Prozesse zu einer sprunghaften Erhöhung der Effizienz und Effektivität in manchen Feldern führen wird. BASF ist daher bestrebt, in der digitalen Transformation der chemischen Industrie führend zu sein. Einsatzmöglichkeiten digitaler Technologien und Lösungen werden entlang der gesamten Wertschöpfungskette evaluiert und unternehmensweit umgesetzt, zum Beispiel in Produktion, Logistik, Forschung und Entwicklung, für Geschäftsmodelle sowie in der Unternehmenssteuerung.

Mehr zum Thema Innovation ab Seite 49

Einkauf, Lieferkette und Infrastruktur

Die Sicherheit der Versorgung mit Rohstoffen, Energie und Dienstleistungen wird zunehmend von Handelsstreitigkeiten, Protektionismus und geopolitischen Konflikten beeinflusst. Darüber hinaus werden Lieferketten mehr und mehr durch Störungen wie Produktionsengpässe bei Lieferanten, unterbrochene Transportketten, extreme Wetterereignisse und länger anhaltende Effekte aus der Corona-Pandemie bedroht. Der Klimawandel und extreme Wetterereignisse haben Einfluss auf die Verfügbarkeit von erneuerbaren Rohstoffen.

Diese Risiken wie auch die Einführung neuer Umweltauflagen (zum Beispiel Kosten für CO_2-Emissionen) können Auswirkungen auf Einkaufspreise haben. Transportkosten werden signifikant von Kapazitätsengpässen beeinflusst (zum Beispiel Mangel an LKW-Fahrern, Staus infolge unzureichender logistischer Infrastruktur).

Wir beobachten eine zunehmende Ausweitung des uns und unsere Lieferanten beeinflussenden regulatorischen Rahmens. Die mögliche Nicht-Einhaltung durch unsere Lieferanten kann zu einer reduzierten Lieferantenbasis führen. Überdies ist die Verfügbarkeit von erneuerbaren Energien stark von günstigen Preisen und Rahmenbedingungen abhängig.

Diese Risiken werden kontinuierlich analysiert und es werden geeignete Strategien und Maßnahmen zur Minimierung der Auswirkungen auf BASF entwickelt.

Um die sich verändernden Risiken im Zuge des Klimawandels für unsere Standorte bewerten zu können, wurden gemeinsam mit einem externen Partner Klimadaten basierend auf den neuesten Szenarien des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) für unsere Standorte bereitgestellt. Dies bietet den Standorten die Möglichkeit, ihre potenzielle Betroffenheit durch den Klimawandel in den nächsten Jahrzehnten zu beurteilen. Hierbei konzentrieren wir uns auf ein Klimaschutzszenario, ergänzt um zwei Szenarien mit einer mittleren sowie einer hohen globalen Erwärmung. [1] Am weitesten verbreitet ist eine potenzielle Betroffenheit durch die Zunahme von Hitze und Dürre. Die Erkenntnisse können bei der Entwicklung von Standortstrategien berücksichtigt werden.

Die Verfügbarkeit unserer Infrastruktur, Produktionsanlagen und Lieferketten kann durch die Nichtverfügbarkeit, die Verletzung der Vertraulichkeit oder die Manipulation von Daten bei kritischen IT-Systemen und -Anwendungen beeinträchtigt werden. Die Bedrohungslage hat sich in den vergangenen Jahren dahingehend verändert, dass Angreifer sich besser organisieren, ausgereiftere Techniken verwenden und über weit mehr Ressourcen verfügen.

Weiterentwicklung des Portfolios durch Investitionen

Wir erwarten, dass das Wachstum der Chemieproduktion in den Schwellenländern in den kommenden Jahren weiter über dem globalen Durchschnitt liegen wird. Die sich daraus ergebenden Chancen wollen wir nutzen, indem wir unsere Präsenz vor Ort ausweiten. Darüber hinaus tragen regionale Wertschöpfungsketten dazu bei, Risiken durch Handelskonflikte und Barrieren zu mindern, die eine Herausforderung für globale Märkte und Lieferketten darstellen.

Die Entscheidungen über Art, Umfang und Standort unserer Investitionsprojekte werden auf Basis etablierter ganzheitlicher Bewertungsprozesse getroffen. Sie berücksichtigen langfristige Prognosen für die Markt-, Margen- und Kostenentwicklung, Rohstoffverfügbarkeit sowie Länder-, Währungs-, Nachhaltigkeits- und Technologierisiken. Chancen und Risiken ergeben sich aus möglichen Abweichungen der realen Entwicklung von unseren Annahmen.

Investitionen in nachhaltigere Technologien stellen eine langfristige Chance dar, auch wenn sie kurzfristig, abhängig vom Markt und dem jeweiligen regulatorischen Rahmen, möglicherweise nicht wettbewerbsfähig oder rentabel sind.

Mehr zu unseren Investitionsvorhaben ab Seite 150

1 Dem Bewertungsmodell wurde das IPCC-Klimaschutzszenario SSP1-2.6 zugrunde gelegt, ergänzt um die Szenarien SSP2-4.5 (mittlere globale Erwärmung) und SSP5-8.5 (hohe globale Erwärmung).

Akquisitionen, Devestitionen und Kooperationen
Auch künftig werden wir unser Portfolio durch Akquisitionen weiterentwickeln, die ein überdurchschnittlich profitables Wachstum versprechen, innovationsgetrieben sind oder eine technologische Differenzierung bieten und helfen, eine relevante Marktposition zu erreichen, sowie neue und nachhaltige Geschäftsmodelle ermöglichen.

Die Bewertung von Chancen und Risiken spielt bei der Prüfung von Akquisitionszielen eine wesentliche Rolle. Eine detaillierte Analyse und Quantifizierung erfolgt im Rahmen der Due Diligence. Risiken sind beispielsweise erhöhte Personalfluktuation, eine verzögerte Realisierung von Synergien oder die Übernahme von im Vorfeld nicht exakt quantifizierbaren Verpflichtungen. Sollten unsere diesbezüglichen Erwartungen nicht eintreten, können sich Risiken wie beispielsweise Wertminderungsbedarf beim immateriellen Vermögen ergeben; es bestehen aber auch Chancen, etwa durch zusätzliche Synergien.

Auch Devestitionen spielen bei der Weiterentwicklung unseres Portfolios eine entscheidende Rolle. Risiken können sich hierbei im Nachgang der Devestitionen aus möglichen Gewährleistungsansprüchen oder sonstigen vertraglichen Verpflichtungen, wie beispielsweise langfristigen Lieferverträgen, ergeben.

Mehr zu unseren Akquisitionen und Devestitionen auf Seite 41

Rekrutierung und langfristige Bindung von qualifizierten Mitarbeitenden
BASF stellt sich durch die demografische Entwicklung, insbesondere in Nordamerika und Europa, mittel- bis langfristig auf zunehmende Herausforderungen bei der Gewinnung von Fachkräften ein. Damit erhöht sich das Risiko, dass offene Stellen nicht oder nur verzögert besetzt werden können. Diesen Risiken begegnen wir mit Maßnahmen zur Einbeziehung von Vielfalt, Mitarbeitenden- und Führungskräfteentwicklung sowie zur stärkeren Positionierung unserer Arbeitgebermarke („Employer Branding“). Das Demografiemanagement auf lokaler Ebene umfasst Nachfolgeplanung, Wissensmanagement sowie Angebote zur besseren Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben und zur Gesundheitsförderung. Damit erhöhen wir die Attraktivität von BASF als Arbeitgeber und binden Mitarbeitende langfristig an uns.

Mehr zu den einzelnen Initiativen und unseren Zielen ab Seite 97

Nachhaltigkeit
Chancen sowie Risiken, die sich aus wesentlichen Nachhaltigkeitsthemen ergeben können, sind nur selten konkret finanziell bewertbar und wirken sich vor allem mittel- bis langfristig auf die Geschäftstätigkeiten aus.

Risiken, die sich aus den Themenbereichen Sicherheit und Umweltschutz, Gesundheitsschutz, Produktverantwortung, Compliance, Lieferantenbeziehungen sowie Arbeits- und Sozialstandards ergeben können, verringern wir, indem wir uns global einheitliche Standards setzen. Diese gehen in Teilen über lokale gesetzliche Anforderungen hinaus. Unser global gültiger Verhaltenskodex definiert einen verbindlichen Rahmen für unser Handeln für alle BASF-Mitarbeitenden, Führungskräfte und den Vorstand. Zur Einhaltung unserer internen Standards haben wir globale Managementsysteme etabliert und prüfen die Umsetzung durch interne Monitoringsysteme wie globale Befragungen oder Audits. Anforderungen für Lieferanten haben wir in unserem global gültigen Lieferanten-Verhaltenskodex definiert. Lieferanten mit hohem potenziellem Nachhaltigkeitsrisiko lassen wir durch Dritte überprüfen. Dies geschieht entweder im Rahmen von Nachhaltigkeitsbewertungen oder durch Vor-Ort-Audits. Beschwerdemechanismen wie unsere Compliance-Hotlines ergänzen die Monitoringsysteme.

Des Weiteren bergen die anhaltenden Klimaveränderungen sowohl Chancen als auch Risiken für BASF. Als energieintensives Unternehmen ergeben sich klimabezogene Risiken insbesondere durch regulatorische Änderungen, zum Beispiel bei der Bepreisung von CO_2 über Emissionshandelssysteme, Steuern oder die Energiegesetzgebung. Darüber hinaus kann die Emissionsbilanz und -intensität von BASF zu einer negativen Wahrnehmung und eingeschränkter Attraktivität bei externen Interessengruppen (zum Beispiel Kunden, Investoren) führen. Wir begegnen diesen Risiken durch unsere Maßnahmen im Rahmen des Carbon Managements und indem wir unsere Positionen und Beiträge zum Klimaschutz (zum Beispiel politische Forderungen, Fortschritte bei der Umsetzung unserer Klimastrategie, Leistungen unserer Produkte zum Klimaschutz) transparent in öffentlich zugänglichen Quellen (zum Beispiel diesem Geschäftsbericht oder auf der BASF-Webseite) und im direkten Austausch mit den externen Interessengruppen darstellen.

Neben den klimabedingten Risiken bestehen auch Chancen. Unser breites Produktportfolio umfasst unter anderem Lösungen für Kreislaufwirtschaft und Klimaschutz (zum Beispiel Dämmstoffe für Gebäude, Materialien für die Elektromobilität, biobasierte Produkte), für die sich bei verstärkter gesellschaftlicher Sensibilität zusätzliche Marktchancen bieten. An Lösungen für eine nachhaltige Landwirtschaft, die den ökonomischen, ökologischen und gesellschaftlichen Ansprüchen langfristig gerecht werden soll, arbeiten wir mit einer Vielzahl von wissenschaftlichen und öffentlichen Organisationen und Initiativen.

Zur Erfassung berichtspflichtiger Nachhaltigkeitsrisiken im Sinne des § 289b ff HGB nutzen unsere dezentralen Fachverantwortlichen einen zentralen Entscheidungsbaum. Für das Jahr 2021 wurden keine berichtspflichtigen verbleibenden Nettorisiken im Sinne des § 289b ff HGB identifiziert.

Mehr zum Nachhaltigkeitsmanagement ab Seite 45
Mehr zu Energie und Klimaschutz ab Seite 126
Mehr zu den Chancen und Risiken aus der Energiepolitik auf Seite 155
Mehr zu unseren Positionen und Beiträgen zum Klimaschutz unter basf.com/klimaschutz