

**Lenzing**

Innovative by nature

[www.lenzing.com](http://www.lenzing.com)

# Stand up for future generations

#alettertoachild



Naturally  
positive 



# Highlights des Jahres



## Strategische Meilensteine

Strategische Wachstumsprojekte voll auf Kurs: Brasilien und Thailand

Lenzing bringt extern zertifizierte CO<sub>2</sub>-neutrale Fasern der Marke TENCEL™ auf den Markt

Zweite Pilotanlage für Filamente der Marke TENCEL™ Luxe fertiggestellt

Steigende Markenbekanntheit – Umweltinitiativen erhöhen weiterhin das Bewusstsein für nachhaltige Lösungen

#ItsInOurHands, die Initiative für umweltbewussten Konsum, feiert ihr einjähriges Bestehen und hat seither erfolgreich zur Bewusstseins-schaffung über die Verwendung von Kunststoffen aus fossilen Rohstoffen in Feuchttüchern beigetragen



## Erfolge

Finanzierungsvereinbarungen für den Bau einer Faserzellanlage in Brasilien planmäßig abgeschlossen

Lenzing erreicht erstmals höchste Hot Button-Kategorie „Dark Green Shirt“

Neues Maß an Transparenz in der Textilindustrie: Lenzing führt Blockchain-fähige Plattform zur Rückverfolgung ihrer Fasern ein

Lenzing ist der einzige Neueinsteiger, der vom Carbon Disclosure Project (CDP) in den Bereichen Klima und Wald mit dem prestigeträchtigen Doppel „A“-Rating ausgezeichnet wurde

Lenzing ist Gründungspartner der Renewable Carbon Initiative

Aufforstungs- und Walderhaltungprojekt in Albanien macht Fortschritte – Erosionsschutzmaßnahmen abgeschlossen, rund 3.600 Bäume gepflanzt



## Auszeichnungen

Building Public Trust Award 2020 von PwC für die beste Klimaberichterstattung im österreichischen ATX<sup>2</sup>

Österreichischer Staatspreis für Innovation für LENZING™ Web Technology<sup>3</sup>

Pegasus<sup>4</sup> Wirtschaftspreis, Oberösterreich: zweiter Platz für Lenzing (Österreich) in der Kategorie Innovation

2020 High Performer Award für Lenzing Fibers Inc. von Smart Way® Transport Partnership<sup>5</sup> der US-amerikanischen EPA

EUREM Award<sup>6</sup> für die Lenzing AG in der Kategorie Großunternehmen

Quality Supplier of Wood-based Cellulosic Fibers, gemeinsam vergeben von der China Chemical Fibers Association und der China Cotton Textile Association<sup>7</sup>

Pursuer of Excellence in Sustainability 2020 Award als Annual Responsible Investment Practitioner<sup>8</sup> von der WWD China und der China National Garment Association

SABRE Awards Asia-Pacific und PRWeek Global Awards für Lenzings Bemühungen, Konsument/innen durch die #FeelsSoRight-Kampagne über Umweltthemen aufzuklären



## Ratings

- CDP Climate: „A“-Rating
- CDP Forest: „A“-Rating
- EcoVadis: Gold-Status
- ISS ESG: Prime Status („B“-Rating)
- MSCI: „A“-Rating
- Sustainalytics: 22/100<sup>1</sup> – mittleres Risikoniveau
- Vigeo Eiris: 59/100 – robust performance level
- Lenzing erneut im VÖNIX-Börsenindex vertreten („B+“-Rating)

# Lenzing Gruppe: Leistungskennzahlen Nachhaltigkeit

Lenzing Gruppe: Leistungskennzahlen Nachhaltigkeit

Tabelle 01

Leistungskennzahl		2018	2019	2020
Ökonomische Wertschöpfung <sup>a</sup>	Wertschöpfung	EUR 587,6 Mio.	EUR 575,7 Mio.	EUR 406,4 Mio.
	<b>Verteilung der Wertschöpfung</b>			
	Mitarbeiter/innen <sup>b</sup>	EUR 368,2 Mio.	EUR 389,2 Mio.	EUR 349,6 Mio.
	Gewinnrücklage	EUR 15,5 Mio.	EUR 114,9 Mio.	EUR -10,6 Mio.
	Öffentlicher Sektor <sup>c</sup>	EUR 62,3 Mio.	EUR 60,4 Mio.	EUR 44,8 Mio.
	Aktionäre (Dividenden) <sup>d</sup>	EUR 132,8 Mio.	EUR 0,0 Mio.	EUR 0,0 Mio.
	Fremdkapitalgeber <sup>e</sup>	EUR 8,8 Mio.	EUR 11,2 Mio.	EUR 22,5 Mio.
	ROCE (Return on Capital Employed) <sup>f</sup>	10,3 %	5,3 %	-0,6 %
	Bereinigte Eigenkapitalquote <sup>f</sup>	59 %	50 %	45,8 %
	Umsatzerlöse	EUR 2.176,0 Mio.	EUR 2.105,2 Mio.	EUR 1.632,6 Mio.
	EBITDA (Ergebnis vor Zinsen, Steuern, Abschreibungen und Amortisationen)	EUR 382,0 Mio.	EUR 326,9 Mio.	EUR 196,6 Mio.
Gesamtfaserverkaufsmenge [t]	915.000 t	899.000 t	787.000 t	
Verantwortungsbewusste Rohstoffbeschaffung	Anteil des Holzes aus zertifizierten oder kontrollierten Quellen	>99 %	>99 %	>99 %
	Lieferantenanteil mit EcoVadis Rating [%]	63 %	89 %	84 %
	Anteil eigene Zellstoffproduktion	60 %	62 %	62,4 %
Nachhaltige Innovationen	F&E – Ausgaben nach Frascati	EUR 42,8 Mio.	EUR 53,2 Mio.	EUR 34,8 Mio.
	Anteil Spezialfasern am Gesamtumsatz <sup>g</sup>	45,5 %	51,6 %	62 %
Dekarbonisierung	Spezifischer <sup>h</sup> Primärenergieverbrauch [GJ/t, 2014 = 100 %]	99 %	98 %	97 %
	Spezifische Treibhausgasemissionen <sup>i</sup> [t CO <sub>2</sub> , Äquivalent/t, 2014 = 100 %]	98 %	92 %	85 %
	Spezifische Schwefelemissionen [in kg/t, 2014 = 100 %]	71 %	67 %	61 %
Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser	Spezifischer Wasserverbrauch [in m <sup>3</sup> /t, 2014 = 100 %]	96 %	93 %	96 %
	CSB nach Wasseraufbereitung [spezifisch, in kg/t, 2014 = 100 %]	93 %	86 %	100 %
Mitarbeiter/innen	Anzahl Mitarbeiter/innen <sup>j</sup>	6.839	7.036	7.358
Arbeitssicherheit	Arbeitsausfalltage [LWC, pro 1.000 Mitarbeiter/innen]	5,7	4,4	4,2
	Unfallhäufigkeitsrate (Lost Time Injury Frequency Rate, LTIFR basierend auf 200.000 geleisteten Arbeitsstunden) von Mitarbeiter/innen inkl. Leiharbeiter/innen und Auftragnehmer/innen		0,51	0,43 <sup>k</sup>

- a) Die Wertschöpfung innerhalb der Lenzing Gruppe berechnet sich aus der Unternehmensleistung abzüglich Materialaufwand, sonstigem Aufwand sowie Abschreibungen. Die Verteilung der Wertschöpfung zeigt, in welchem Ausmaß sich diese auf die verschiedenen Stakeholder, wie Mitarbeiter/innen, den öffentlichen Sektor oder Kapitalgeber verteilen.
- b) Personalkosten abzüglich Kommunalsteuern
- c) Auf Basis Gewinnverwendungsvorschlag
- d) Ertragssteueraufwand zuzüglich Vermögenssteuern und ähnliche Steuern zuzüglich Kommunalsteuern
- e) Finanzierungskosten abzüglich Netto-Fremdwährungsgewinne/-verluste aus finanziellen Schulden
- f) Die dargestellten Finanzkennzahlen sind weitgehend aus dem Konzernabschluss der Lenzing Gruppe nach IFRS abgeleitet. Weitere Details entnehmen Sie bitte dem Abschnitt „Erläuterung zu Finanzkennzahlen der Lenzing Gruppe“ im Glossar des Geschäftsberichtes und im konsolidierten Jahresabschluss der Lenzing Gruppe.
- g) Spezialfasern von Lenzing sind Net Benefit-Produkte, die positive Auswirkungen und Vorteile für Gesellschaft, Umwelt und die Partner der Wertschöpfungskette bieten.
- h) Spezifische Indikatoren werden pro Produktionseinheit der Lenzing Gruppe (d. h. Zellstoff- und Faserproduktionsvolumen) angegeben.
- i) Umfasst sowohl Scope 1- als auch Scope 2-Emissionen aller Treibhausgase, berechnet in CO<sub>2</sub>-Äquivalenten. Es wurde festgestellt, dass sich die Systemgrenzen verschiedener Hersteller von holzbasierten Fasern von denen der Lenzing Gruppe unterscheiden. Insbesondere die vorgelagerte Produktion der Chemikalien, die in Lenzings Werken verbraucht werden, gehört gemäß Treibhausgas-Protokoll Scope 3 an und sollten daher hier nicht enthalten sein. Manche Standorte der Lenzing Gruppe stellen jedoch selbst Chemikalien her, und zwar H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> und CS<sub>2</sub>, was zu einem höheren Energiebedarf und zu höheren Scope 1- und Scope 2-Emissionen für die Lenzing Gruppe führt. Dies ist für alle Indikatoren relevant. Scope 1-Emissionen werden nach Emissionsfaktoren aus dem Emissionshandelssystem der EU berechnet, Scope 2-Emissionen werden nach der marktbasierten Methode berechnet.
- j) Mitarbeiter/innen (inklusive Lehrlinge und ohne Leasingpersonal) in Österreich, der Tschechischen Republik, Großbritannien, den USA, China, Indonesien, Indien, Taiwan, Thailand, der Türkei, Korea, Singapur und Brasilien.
- k) Auftragnehmer/innen der Großprojekte in Thailand und Brasilien sind nicht inkludiert.





# A letter to a child

Wir haben Mitarbeiter/innen gebeten,  
einen Brief zu schreiben.

An die wichtigsten Menschen  
in ihrem Leben.

Ihre Kinder und Enkelkinder.

**Es ist eine Botschaft  
an unsere Zukunft.**



**#alettertoachild**

*In unserer multimedialen Kampagne  
#alettertoachild versuchen wir  
genau diese Verantwortung und  
unseren ureigenen Antrieb zum  
Ausdruck zu bringen.*

In der Lenzing Gruppe schauen wir über unsere Produkte hinaus und übernehmen Verantwortung für unsere Kinder und Enkelkinder. Das ist unser Markenversprechen – seit mehr als 80 Jahren. Gerade während der COVID-19-Pandemie spiegelt sich dieses mehr denn je in unserem Handeln wider. Lenzing setzte kurzfristige Maßnahmen, um den operativen Betrieb aufrechtzuerhalten und den Effekt der unter Druck geratenen Faserpreise und Faser-nachfrage zu mindern. Der Schutz der Mitarbeiter/innen sowie die Festigung der langfristigen Partnerschaften mit Lieferanten und Kunden standen dabei immer im Vordergrund. Lenzing schaffte es, auch in dieser so herausfordernden Zeit voll auf Kurs zu bleiben und ihre strategischen Ziele einschließlich der ambitionierten Klimaziele nicht aus den Augen zu verlieren, sondern weiter entschlossen voranzutreiben.



# Inhalt

<b>Die Lenzing Gruppe</b>	<b>4</b>	<b>Nachhaltigkeit managen</b>	<b>20</b>
Über diesen Bericht	7	Führungsstruktur für Nachhaltigkeit	22
Vorwort des Vorstandsvorsitzenden	8	Risikomanagement	23
Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Lenzing Gruppe	12	Compliance	23
Die Lenzing Gruppe: Kurzporträt	13	Wesentlichkeitsanalyse	24
Interview mit dem Vorstand – Stefan Doboczky	14	Strategie	26
Wertschöpfung bei der Lenzing Gruppe	16		
Standorte der Lenzing Gruppe	18	<b>Kreislaufwirtschaft</b>	<b>36</b>
		Was ist Kreislaufwirtschaft?	40
		Die Vision der Kreislaufwirtschaft von Lenzing	42
		Lenzings Praxis der Kreislaufwirtschaft	44
		Interview mit dem Vorstand – Thomas Obendrauf	52
		Abfallmanagement	54
		Nutzungsende im natürlichen Kreislauf: Biologische Abbaubarkeit von LENZING™ Fasern	56



Dear Haasini Girace, my little Wonder

You have been teaching me a lot and we grow up with you every day as you explore, uncover and point out to us so many things with your curious nature and fresh perspective.

I was wondering what future we may offer you. You may wonder why your dad was wondering about these

<b>Strategische Kernbereiche</b>	<b>60</b>	<b>Anhang</b>	<b>148</b>
Nachhaltige Rohstoffbeschaffung	62	Zusätzliche Informationen gemäß § 243b UGB	150
Dekarbonisierung	78	Ergänzende Informationen zu den Kapiteln	151
Interview mit dem Vorstand – Robert van de Kerkhof	94	Tabelle zur Einhaltung des NaDiVeG	152
Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser	96	GRI-Index zum Nachschlagen	154
Interview mit dem Vorstand – Stephan Sielaff	102	TCFD-Index	164
Nachhaltige Innovationen	104	Bericht über die unabhängige Prüfung des zusammengefassten konsolidierten nichtfinanziellen Berichtes für das Geschäftsjahr 2020	166
Partnerschaften für systemischen Wandel	122	Glossar	168
Interview mit dem Vorstand – Christian Skilich	124	Liste der Abbildungen und Tabellen	173
Menschen fördern und befähigen	126	Endnoten	175
Förderung des gesellschaftlichen Wohls	142		
Der Vorstand	144		



# Die Lenzing Gruppe



durch die Industrie, die Städte, die Autos. Der Wald ist die Lunge unserer Erde. Das dürfen wir nie vergessen!

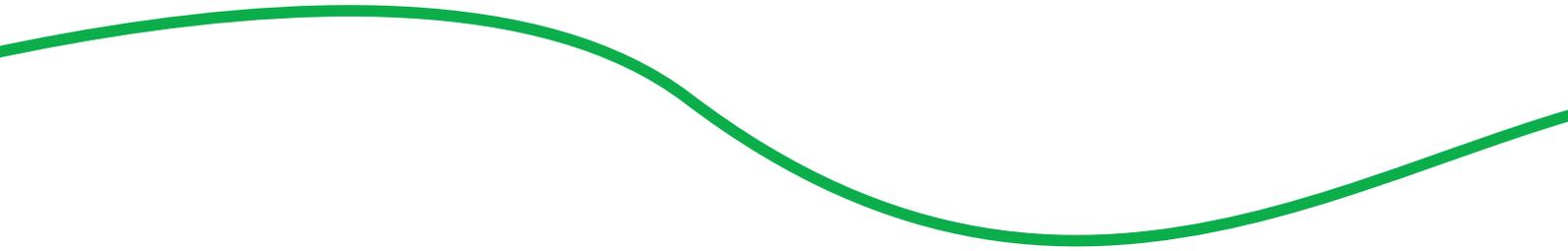
„Ich selbst arbeite an einem Platz, wo man darauf achtet, dass beispielsweise der Baumbestand nicht weniger wird. Ich will nicht, dass man ohne Rücksicht auf Verluste handelt. Was machen wir hier? Wir stellen aus Holz Fasern her. Dein Kinderzimmer ist bereits damit ausgestattet. Du wirst es bald fühlen.“

Wenn du diesen Brief zu lesen bekommst, wirst du bereits etwas älter sein und auch schon deine eigene

## Die Lenzing Gruppe

4

Über diesen Bericht	7
Vorwort des Vorstandsvorsitzenden	8
Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Lenzing Gruppe	12
Die Lenzing Gruppe: Kurzporträt	13
Prozesse und Technologien in der Lenzing Gruppe	13
Eigentümerstruktur und Rechtsform	13
Interview mit dem Vorstand – Stefan Doboczky	14
Wertschöpfung bei der Lenzing Gruppe	16
Wertschöpfungskette	17
Standorte der Lenzing Gruppe	18



# Über diesen Bericht

## Dieser Bericht ist der zusammengefasste konsolidierte nichtfinanzielle Bericht der Lenzing Gruppe<sup>9</sup> (gemäß § 267a UGB) und der Lenzing Aktiengesellschaft (gemäß § 243b UGB).

Da Lenzing auf globaler Ebene tätig ist und einen konzernweiten Ansatz in verschiedenen Bereichen verfolgt, betreffen alle Beschreibungen von Managementansätzen und Konzepten hinsichtlich der wesentlichen Themen sowohl die Lenzing Gruppe als auch die Lenzing Aktiengesellschaft. Wenn für bestimmte Indikatoren aussagekräftige Zahlen geliefert werden können, sind im Anhang (entsprechend dem österreichischen Nachhaltigkeits- und Diversitätsverbesserungsgesetz (NaDi-VeG)<sup>10</sup> und nach den AFRAC-Empfehlungen) separate Daten für die Lenzing Aktiengesellschaft aufgeführt.

Die Beschreibung nicht finanzieller Risiken wurde in den Geschäftsbericht 2020 aufgenommen, während das Thema „Compliance“ Teil des „Corporate Governance“-Berichtes ist. Zusätzliche Informationen zu bestimmten Themen werden auf der Website der Lenzing Gruppe bereitgestellt. Die entsprechenden Verweise finden Sie im jeweiligen Text.

Dieser Bericht umfasst alle voll konsolidierten Gesellschaften der Lenzing Gruppe<sup>11</sup>. Die Nanjing Faboer Waste Water Treatment Co., Ltd. in Nanjing (China) wurde 2020 erworben.

Die Inhalte dieses Berichtes zeigen die relevanten und wesentlichen Themen der nachhaltigen Entwicklung in der Lenzing Gruppe. Die Managementansätze für die wesentlichen Themen finden sich im jeweiligen Abschnitt. Die Daten zu den Mitarbeiter/innen betreffen die gesamte Lenzing Gruppe. Die spezifischen Umweltindikatoren wurden auf der Grundlage von Daten aus allen Produktionsstandorten der Lenzing Gruppe berechnet. Diese machen 100 Prozent des weltweiten Produktionsvolumens des Unternehmens aus. Die Baustellen in Brasilien und Thailand sind vollständig konsolidiert, aber noch nicht in Betrieb. Relevante Daten wurden, soweit verfügbar, einbezogen. Das Jahr 2014 wurde als Ausgangsbasis für die vorgestellten Daten gewählt, weil Lenzings erster GRI-Bericht, der die Nachhaltigkeitsziele der Lenzing Gruppe vorstellte, 2017 veröffentlicht wurde und Daten aus den Jahren 2016, 2015 und 2014 enthielt.

Dieser Bericht enthält vor allem Daten aus dem Jahr 2020, wo immer möglich auch in Form einer Zeitreihe über drei Jahre (2018, 2019 und 2020)<sup>12</sup>, um die Informationen transparent, relevant und vergleichbar zu machen.

Im November 2020 wurde die Unternehmensstruktur innerhalb der Lenzing Gruppe geändert. Die in den Managementansätzen aufgeführten Funktionen und Abteilungen entsprechen bereits der neuen Struktur.

Dieser Bericht wurde in Übereinstimmung mit den GRI-Standards: Option „Kern“ erstellt. Einen detaillierten GRI-Index finden Sie im Anhang dieses Berichtes. Gemäß den gesetzlichen Anforderungen besteht ein jährlicher Berichtszyklus.

### Kontakt

Peter Bartsch  
VP Corporate Sustainability  
Lenzing Aktiengesellschaft  
4860 Lenzing  
Österreich

Tel.: +43 7672 701-0  
E-Mail: [sustainability@lenzing.com](mailto:sustainability@lenzing.com)



Alle im Bericht erwähnten Focus Papers sind hier zu finden: <https://www.lenzing.com/de/investoren/publikationen>



# Vorwort

## des Vorstandsvorsitzenden

### Sehr geehrte Damen und Herren,

2020 stand auch bei Lenzing überwiegend unter dem Einfluss der COVID-19-Pandemie. Die Lockdown-Maßnahmen in praktisch allen Märkten beeinflussten die gesamte Textil- und Bekleidungsindustrie sehr negativ. Im Fokus unserer Maßnahmen standen die Sicherheit und Gesundheit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie unserer Partner entlang der Wertschöpfungsketten und die Sicherung unserer nachhaltigen Geschäftsentwicklung.

Neben den aktuellen Themen im Kampf gegen das Virus und seine Auswirkungen dürfen auch die drängenden ökologischen Herausforderungen wie Klimaschutz, Ressourceneffizienz und Biodiversität nicht vergessen werden. Nachhaltigkeit ist und bleibt das dominierende Thema unserer Zeit. In Lenzing sehen wir es als Teil

unserer strategischen Prinzipien und unserer Verantwortung gegenüber kommenden Generationen, diesen Herausforderungen gerecht zu werden. In unserer multimedialen Kampagne #alettertoachild versuchen wir genau diese Verantwortung und unseren ureigenen Antrieb zum Ausdruck zu bringen.

2020 haben wir daher auch in dem so schwierigen Marktumfeld weiter konsequent an der Umsetzung unserer strategischen Ziele gearbeitet.

Heute können wir eine erfreuliche Zwischenbilanz ziehen: Die Schlüsselprojekte in Brasilien und Thailand – der Bau eines Faserzellstoffwerkes und einer Lyocellanlage – laufen weiter plangemäß. Sie unterstützen uns nicht nur auf unserem transformativen Weg zu einem Anbieter

umweltverträglicher Spezialfasern, sondern tragen auch wesentlich zur Erreichung unserer ambitionierten Klimaziele bei.

Der neue Standort in Brasilien wird nach der Inbetriebnahme mehr als 50 Prozent des erzeugten Stroms als erneuerbare Energie in das öffentliche Netz einspeisen und eine positive Netto-CO<sub>2</sub>-Bilanz vorweisen. Lenzing nimmt ihre Verantwortung für eine Plantage mit mehr als 44.000 Hektar Fläche, die für die Bereitstellung der Biomasse genutzt wird, sehr ernst und legt auch hier die höchsten Standards an. Der Standort in Thailand ermöglicht mit seiner beispielhaften Infrastruktur eine nachhaltige biogene Energieerzeugung und wird unser Ziel, mit nachhaltig erzeugten Spezialfasern zu wachsen, entscheidend unterstützen.

Mit der Umsetzung unserer Science-based targets tragen wir aktiv zur Bewältigung der durch den Klimawandel bedingten Probleme bei. Lenzing legte sich 2019 strategisch fest, ihre Treibhausgasemissionen pro Tonne Produkt bis 2030 um 50 Prozent gegenüber 2017 zu reduzieren. Das Ziel für 2050, lautet klimaneutral zu sein. Damit helfen wir, die Geschwindigkeit der Erderwärmung zu verlangsamen und die Ziele des Pariser Klimaabkommens und des Green Deals der EU-Kommission zu erreichen. Durch die Einbindung der Produktionsstandorte und vertiefende organisatorische Maßnahmen leistete Lenzing im Berichtsjahr einen weiteren wichtigen Beitrag zur Zielerreichung.

Zwei weitere Meilensteine aus dem Berichtsjahr, die beispielhaft für den verantwortungsvollen Weg sind, den Lenzing und ihre Partner in Richtung Klimaneutralität eingeschlagen haben, sind die Einführung der ersten CarbonNeutral® produktzertifizierten Fasern unter der Marke TENCEL™ und die Gründung der Renewable Carbon Initiative, die den Übergang zu erneuerbarem Kohlenstoff beschleunigen soll.

Klimaschutz und nachhaltiges Handeln sind feste Bestandteile unserer Strategie und zunehmend in unser Kerngeschäft integriert. Das gilt auch für die gestiegenen Anforderungen hinsichtlich Transparenz, die insbesondere vonseiten der Investoren gestellt werden. Wir arbeiten hart an der noch klareren Kommunikation unserer Nachhaltigkeitsleistungen basierend auf dem ESG-Ansatz. Um diese Bemühungen weiter zu unterstützen, gründeten wir 2020 einen eigenen ESG-Ausschuss unter dem Vorsitz meiner Person. Darüber hinaus setzten wir eine Arbeitsgruppe zur Umsetzung der Task Force on Climate-Related Financial Disclosure (TCFD) ein, um als führendes Unternehmen unsere wirtschaftliche Resilienz glaubhaft unter Beweis zu stellen.

Umso mehr freut es uns, dass unsere Leistungen immer stärker wahrgenommen werden und die verdiente Anerkennung erfahren:

- Lenzing unterzog sich 2020 erstmals einer Bewertung durch die gemeinnützige Umweltorganisation CDP und sicherte sich dabei als einziger Neueinsteiger zwei Platzierungen in der A-Liste der Kategorien „Klima“ und „Wald“.
- Im Hot Button Ranking von Canopy erreichte Lenzing erstmals die beste Kategorie. Die kanadische Umweltorganisation hob in ihrem Ranking besonders unsere kontinuierliche Führungsrolle im Hinblick auf eine nachhaltige Beschaffung und effiziente Ressourcennutzung in den letzten Jahren hervor.
- ISS ESG, eine der anerkanntesten Ratingagenturen im Bereich Nachhaltigkeit, hob das Nachhaltigkeitsrating von Lenzing im Jahr 2020 von „C+“ auf „B-“ – die höchste Bewertung in der Kategorie „Paper & Forest Products“. Damit gehört Lenzing zu den oberen 10 Prozent der bewerteten Unternehmen. Bestätigt wurde zudem der Prime Status der Gruppe.

Die erfolgreiche Emission einer Hybridanleihe über EUR 500 Mio. im November 2020 ist ein weiterer Beleg für das starke Vertrauen des Kapitalmarktes in unser Unternehmen.

Die Vielzahl an Erfolgen und Anerkennungen, die Sie auch dem Kapitel „Highlights 2020“ entnehmen können, ist Beweis für die Leidenschaft, mit der unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für unsere Prinzipien des nachhaltigen Handelns auf allen Ebenen eintreten. Dafür und für deren außerordentlichen Einsatz während der COVID-19-Krise – verbunden mit einem hohen Maß an Flexibilität und Solidarität – möchte ich mich an dieser Stelle herzlichst bedanken. Ein besonderer Dank gilt auch unseren Kunden und Partnern für die erfolgreiche Zusammenarbeit.

Ihr

**Dr. Stefan Doboczky, MBA**

Dear Haasini Grace, my little wonder :-

You have been teaching me a lot and we grow up with you everyday as you explore, uncover and point out to us so many things with your curious nature and fresh perspective.

I was wondering, as you give so much happiness, what future we may offer you. You may think why your dad was wondering about these questions. We are living in a beautiful area. However, I am worried about the ecological health of the world. We humans have caused wide spread destruction of forests, squandered resources, polluted waters, air and entire Ecosystems.

I was born and brought-up in India. I have witnessed poverty and environmental destruction first hand. Now a days, my Job is to improve the state of the world.

I work for a company called the Lenzing group. This company has a bold vision to limit the adverse effects of climate change. It also produces in Ecofriendly facilities and the products will not harm the environment at the end of their useful life. This progress has been achieved through incredible human spirit and collaboration, which gives me hope.

Do the things that you love to do because life is precious and short. Don't forget that you always have a 'choice'.

We wish you health, happiness and success in life. We love you no matter what and we are always there for you ♡

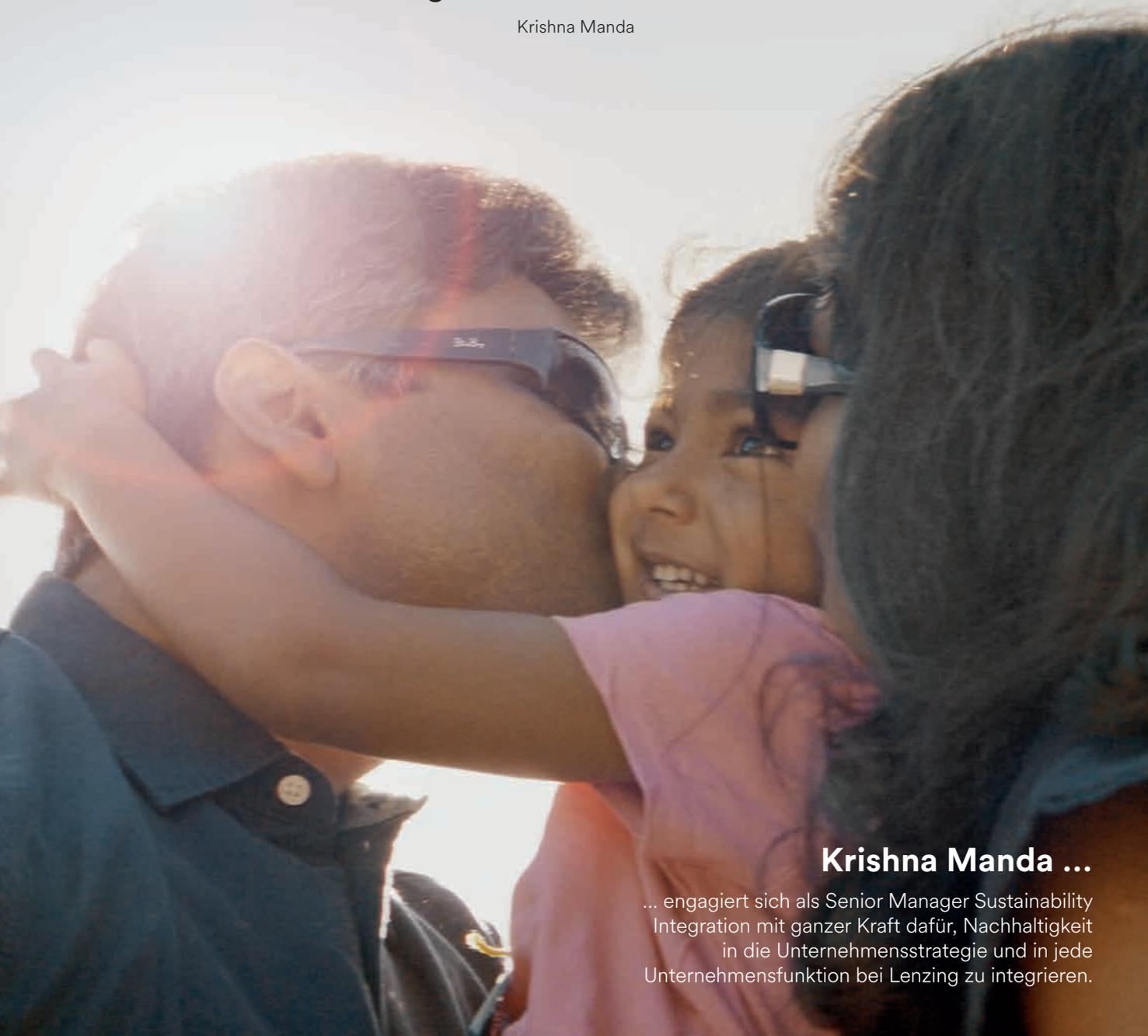
Yours dad,  
Krishna



# A *letter* to Haasini Grace

**We are living in a beautiful area.  
However, I am worried about the  
ecological health of the world.**

Krishna Manda



## **Krishna Manda ...**

... engagiert sich als Senior Manager Sustainability Integration mit ganzer Kraft dafür, Nachhaltigkeit in die Unternehmensstrategie und in jede Unternehmensfunktion bei Lenzing zu integrieren.

# Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Lenzing Gruppe

Die COVID-19-Pandemie hat die Textil- und Bekleidungsindustrie 2020 sehr negativ beeinflusst und eine beispiellose Unterbrechung der Betriebsabläufe und Lieferketten verursacht. Tausende von Fabriken und Geschäften weltweit wurden zeitweise geschlossen. Bei der Nachfrage nach Hygieneprodukten (Feuchttücher, Desinfektionstücher etc.) konnte dagegen ein Anstieg verzeichnet werden.

Lenzing sah sich gleichermaßen mit diesem äußerst schwierigen Marktumfeld konfrontiert und richtete den Fokus auf die Gesundheit ihrer Mitarbeiter/innen, den Fortbestand langfristiger Partnerschaften und die Sicherung ihrer nachhaltigen Geschäftsentwicklung. Mit der praxisnahen Unternehmenskultur und -mentalität konnte die Herausforderung bisher hervorragend gemeistert werden.

Der enge Kontakt mit den Partnern entlang der Wertschöpfungskette hat es Lenzing ermöglicht, rechtzeitig und flexibel auf die sich immer wieder ändernden Marktanforderungen zu reagieren.

Hinzu kam die positive Wirkung der konsequenten Umsetzung der Unternehmensstrategie sCore TEN mit dem Fokus auf Spezialisierung. Die laufenden Ausbauprojekte in Brasilien (Faserzellstoffwerk) und Thailand (Lyocellwerk) sind trotz des herausfordernden Marktumfeldes unverändert auf Kurs.

## Abseits vom Kerngeschäft

Zu Beginn der Pandemie in Österreich gab es auf dem Weltmarkt Lieferengpässe bei Schutzmasken. Als international tätiges Unternehmen nutzte Lenzing ihre Geschäftskontakte, um die oberösterreichische Landesregierung bei der Beschaffung von ausreichend Masken für das Rote Kreuz zu unterstützen.

Im 2. Quartal 2020 gründeten Lenzing und die Palmers Textil AG das Joint-Venture Hygiene Austria LP GmbH mit dem Ziel, den erhöhten Bedarf der Bevölkerung an hochwertigen Hygiene- und Schutzartikeln zu decken. Das neue, nach der Equity-Methode bewertete Unternehmen, an dem Lenzing 50,1 Prozent und Palmers 49,9 Prozent hält, startete ab Mai des Berichtsjahres mit der Produktion und dem Verkauf von MNS- und FFP2-Masken. Das Produktsortiment wurde in einem nächsten Schritt um Masken für Kinder erweitert. Mit der Einführung eines Online-Shops (<https://hygiene-austria.at>) wurde im 3. Quartal ein weiterer Vertriebsweg geschaffen.

Besonders an den asiatischen Standorten war es wichtig, auch die Gemeinden und die lokale Bevölkerung mit der Bereitstellung von Masken und Desinfektionsmittel zu unterstützen.

„Die Pandemie hat Lenzings Einstellung zum Thema Nachhaltigkeit nicht geändert. Auch in diesen Zeiten bleibt Nachhaltigkeit Kern unserer Strategie.“

Stefan Doboczky, CEO

# Die Lenzing Gruppe:

# Kurzporträt

Die in Österreich ansässige Lenzing Gruppe (Lenzing Aktiengesellschaft und ihre Tochtergesellschaften) ist einer der weltweit führenden Produzenten von holzbasiertem Faserzellstoff und von Cellulosefasern mit Produktionsstandorten in bedeutenden Märkten und einem globalen Netz von Vertriebs- und Marketingbüros.

Lenzing Gruppe

Tabelle 02

	2018	2019	2020
Mitarbeiter/innen	6.657	7.036*	7.358
Umsatzerlöse	EUR 2.176,0 Mio.	EUR 2.105,2 Mio.	EUR 1.632,6 Mio.
EBITDA	EUR 382,0 Mio.	EUR 326,9 Mio.	EUR 196,6 Mio.
Bilanzsumme	EUR 2.630,9 Mio.	EUR 3.121,1 Mio.	EUR 4.163,0 Mio.
Eigenkapital	EUR 1.533,9 Mio.	EUR 1.537,9 Mio.	EUR 1.881,4 Mio.
Fremdkapital	EUR 1.097,0 Mio.	EUR 1.583,2 Mio.	EUR 2.281,6 Mio.
Gesamtzahl Betriebsstätten	17	17	18
davon Produktionsstandorte	7	7	9**
Vertriebs- und Marketingbüros	10	10	9
Gesamtfaserverkaufsmenge	915.000 Tonnen	899.000 Tonnen	787.000 Tonnen

\* Mitarbeiter/innen (außer Lehrlinge und Leiharbeiter/innen) in folgenden Ländern: Österreich, Tschechische Republik, Großbritannien, USA, China, Indonesien, Indien, Taiwan, Thailand, Türkei, Korea, Singapur und Brasilien

\*\* Baustellen in Brasilien und Thailand inbegriffen

Weitere Informationen zu detaillierten Finanzzahlen finden Sie im Geschäftsbericht.

## Prozesse und Technologien in der Lenzing Gruppe

Das Produktportfolio von Lenzing reicht von Faserzellstoff als Basisrohmaterial bis hin zu Standardfasern und innovativen Spezialfasern sowie Energie und biobasierten Bioraffinerie- und Co-Produkten. Die eigene Zellstoffproduktion an den Standorten Lenzing (Österreich) und Paskov (Tschechische Republik) basiert auf einem Bioraffinerie-Konzept, bei dem der Rohstoff Holz vollständig verwertet wird.

Die Lenzing Gruppe vereint umfassende Kompetenz bei Faserzellstoff- und Bioraffinerie-Verfahren mit jahrzehntelanger Erfahrung in drei wesentlichen Faserprozessstechnologien:

- Viscose
- Modal
- Lyocell

Drei neue Prozesstechnologien wurden, basierend auf dem Lyocellprozess, in den vergangenen Jahren entwickelt: die REFIBRA™ (Textil) bzw. Eco Cycle (Nonwovens) Technologie, die Eco Filament Technologie und die LENZING™ Web Technology. Weitere Informa-

tionen finden Sie im Kapitel „Net Benefit-Konzept“ oder im Fokuspapier „Verantwortungsvolle Produktion in der Lenzing Gruppe“ unter <https://www.lenzing.com/de/investoren/publikationen>. Das Unternehmen produziert hochwertige Fasern für die Textil- und Vliesstoffindustrie sowie für industrielle Anwendungen.

## Eigentümerstruktur und Rechtsform

Die Lenzing Aktiengesellschaft ist ein börsennotiertes Unternehmen, dessen Aktien an der Wiener Börse gehandelt werden. 2020 sah die Eigentümerstruktur wie folgt aus:

Die österreichische B&C Gruppe war zum 31. Dezember 2020 mit einer Beteiligung von 50 Prozent plus zwei Aktien Mehrheitsaktionär der Lenzing AG. Die Bank of Montreal (MBO) und Impax Asset Management hielten jeweils ca. 4 Prozent der Lenzing Aktien. Der Streubesitz betrug zum Bilanzstichtag ca. 42 Prozent und verteilte sich auf österreichische und internationale Investoren. Die Lenzing Gruppe hielt zum 31. Dezember 2020 keine eigenen Aktien.

# Interview mit dem

# Vorstand



Stefan Doboczky  
Vorstandsvorsitzender

Stefan Doboczky, Vorstandsvorsitzender der Lenzing Gruppe, über die Auswirkungen der COVID-19-Pandemie und die Maßnahmen der Lenzing, um eine nachhaltige Geschäftsentwicklung sicherzustellen.

An die Generation meiner Kinder:  
Wir sind der Generation unserer Kinder verpflichtet. Verpflichtet, ihnen ein Umfeld zu bieten, in dem sie alle Möglichkeiten vorfinden, die wir auch hatten. Verpflichtet, in allen Ecken der Welt ein Umfeld zu schaffen, das lebenswert ist und in dem sie auch die notwendige Bildung erhalten und Erfahrungen machen können, um später die Verantwortung für diesen Planeten in seiner Schönheit und Einzigartigkeit von uns zu übernehmen. Die Einhaltung der Klimaziele ist ein essenzieller Beitrag, um das zu bewerkstelligen. Um das zu erreichen, muss jeder Einzelne und jedes Unternehmen mutig sein, mit Konventionen zu brechen.

**COVID-19 und die Beschränkungen großer Teile des öffentlichen und wirtschaftlichen Lebens stürzten die Weltwirtschaft in eine tiefe Rezession. Die Krise beeinflusste die gesamte Textil- und Bekleidungsindustrie sehr negativ. Wie ging Lenzing mit dieser noch nie dagewesenen Situation um?**

**Stefan Doboczky:** Lenzing hat kurzfristig Maßnahmen gesetzt, um den operativen Betrieb aufrechtzuerhalten und den Effekt der unter Druck geratenen Faserpreise und Fasernachfrage zu mindern. Der Schutz unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die Festigung der langfristigen Partnerschaften mit Lieferanten und Kunden standen dabei immer im Vordergrund. Es ist uns dadurch gelungen, auch in dieser so herausfordernden Zeit voll auf Kurs zu bleiben und unsere strategischen Ziele einschließlich der Klimaziele nicht aus den Augen zu verlieren, sondern weiter entschlossen voranzutreiben, und darauf können wir heute stolz sein.

**Die Pandemie legt die Stärken und Schwächen unserer Gesellschaft offen. Welche Bilanz können Sie nach 2020 für die Lenzing Gruppe ziehen?**

**Stefan Doboczky:** Unsere Strategie und unser nachhaltiges, diversifiziertes Geschäftsmodell haben uns in dieser Phase sehr gute Dienste erwiesen. Wir haben aber auch gezeigt, dass wir sehr unternehmerisch denken und gute Ideen sehr rasch umsetzen können. Im Zuge eines Effizienzsteigerungsprogrammes haben wir viele, sehr sinnvolle Projekte umgesetzt. Darüber hinaus haben wir auch die Chancen der Digitalisierung und der Heimarbeit genutzt. In einigen Bereichen können wir aber sicher noch flexibler werden und schneller reagieren. Dieses Potenzial werden wir nach der Pandemie gezielt adressieren.

**Neben den aktuellen Themen im Kampf gegen das Virus und seine Auswirkungen dürfen auch die drängenden ökologischen Herausforderungen wie Klimaschutz, Ressourceneffizienz und Biodiversität nicht vergessen werden. Was hat sich bei der Nachhaltigkeit in diesem außergewöhnlichen Jahr getan?**

**Stefan Doboczky:** Die Pandemie wird Lenzing nicht zu einem Kompromiss in Sachen Nachhaltigkeit zwingen, ganz im Gegenteil: Nachhaltigkeit ist und bleibt das dominierende Thema unserer Zeit. In Lenzing sehen wir es als Teil unserer strategischen Prinzipien und unserer Verantwortung gegenüber kommenden Generationen, den angesprochenen Herausforderungen gerecht zu werden. 2020 haben wir daher auch in dem so schwierigen Marktumfeld weiter konsequent an der Umsetzung unserer Ziele gearbeitet. Heute können wir eine erfreuliche Zwischenbilanz ziehen. Die Schlüsselprojekte in Brasilien und Thailand unterstützen uns nicht nur auf unserem transformativen Weg zu einem Anbieter umweltverträglicher Spezialfasern, sondern tragen auch wesentlich zur Erreichung unserer ambitionierten Klimaziele bei.

**Die Science Based Initiative hat die Klimaziele der Lenzing Gruppe 2019 bestätigt. Lenzing ist damit nach wie vor der erste Hersteller holzbasierter Fasern, dessen Klimaziele wissenschaftlich anerkannt wurden.**

**Stefan Doboczky:** Mit der Umsetzung unserer Science-based targets tragen wir aktiv zur Bewältigung der durch den Klimawandel bedingten Probleme bei. Lenzing legte sich 2019 strategisch fest, ihre Treibhausgasemissionen pro Tonne Produkt bis 2030 um 50 Prozent zu reduzieren. Das Ziel für 2050 lautet, klimaneutral zu sein. Damit helfen wir, die Geschwindigkeit der Erderwärmung zu verlangsamen und die Ziele des Pariser Klimaabkommens und des Green Deals der EU-Kommission zu erreichen.

**Uns bleiben noch zehn Jahre für die Umsetzung der Nachhaltigkeitsagenda der Vereinten Nationen. Inwiefern können wir zur Erreichung der globalen Entwicklungsziele beitragen?**

**Stefan Doboczky:** Die SDGs sind Richtschnur für uns alle – jeder Einzelne, aber auch Regierungen, die Wirtschaft und die Zivilgesellschaft sollen ihren Beitrag zur Erreichung der Ziele leisten. Lenzing hat Tätigkeitsfelder im Rahmen ihrer Nachhaltigkeitsstrategie definiert und setzt sich innerhalb dieser konkrete Ziele, etwa die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen sowie den Schutz und Erhalt von Wäldern. Damit tragen wir direkt zu einigen SDGs bei. Entscheidend wird sein, dass wir als Europa geeint agieren und den positiven Impuls, der vom europäischen Green Deal ausgeht, entsprechend nutzen.

**Welche Bedeutung haben soziale Aspekte wie Gleichberechtigung der Geschlechter, gerechte Bildungschancen und die Achtung der Menschenrechte für Lenzing?**

**Stefan Doboczky:** Inklusion und Diversität sind Schlüsselthemen in unserer Strategie. Wir arbeiten sehr intensiv an diesen Fragen mit vielen positiven Ergebnissen, insbesondere im Bereich der kulturellen Diversität.

**Die Pandemie hat den Arbeitsalltag stark verändert. Wie sehen Sie die Zukunft der Arbeitswelt?**

**Stefan Doboczky:** Mobiles Arbeiten und das Arbeiten von zuhause werden uns als Unternehmen und unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter permanent begleiten. Wir haben gesehen, dass wir damit den Alltag ohne Produktivitätsverlust angenehmer gestalten können – mit einer guten Balance zwischen den privaten und den beruflichen Aufgaben.

**Wie geht es im Jahr 2021 weiter?**

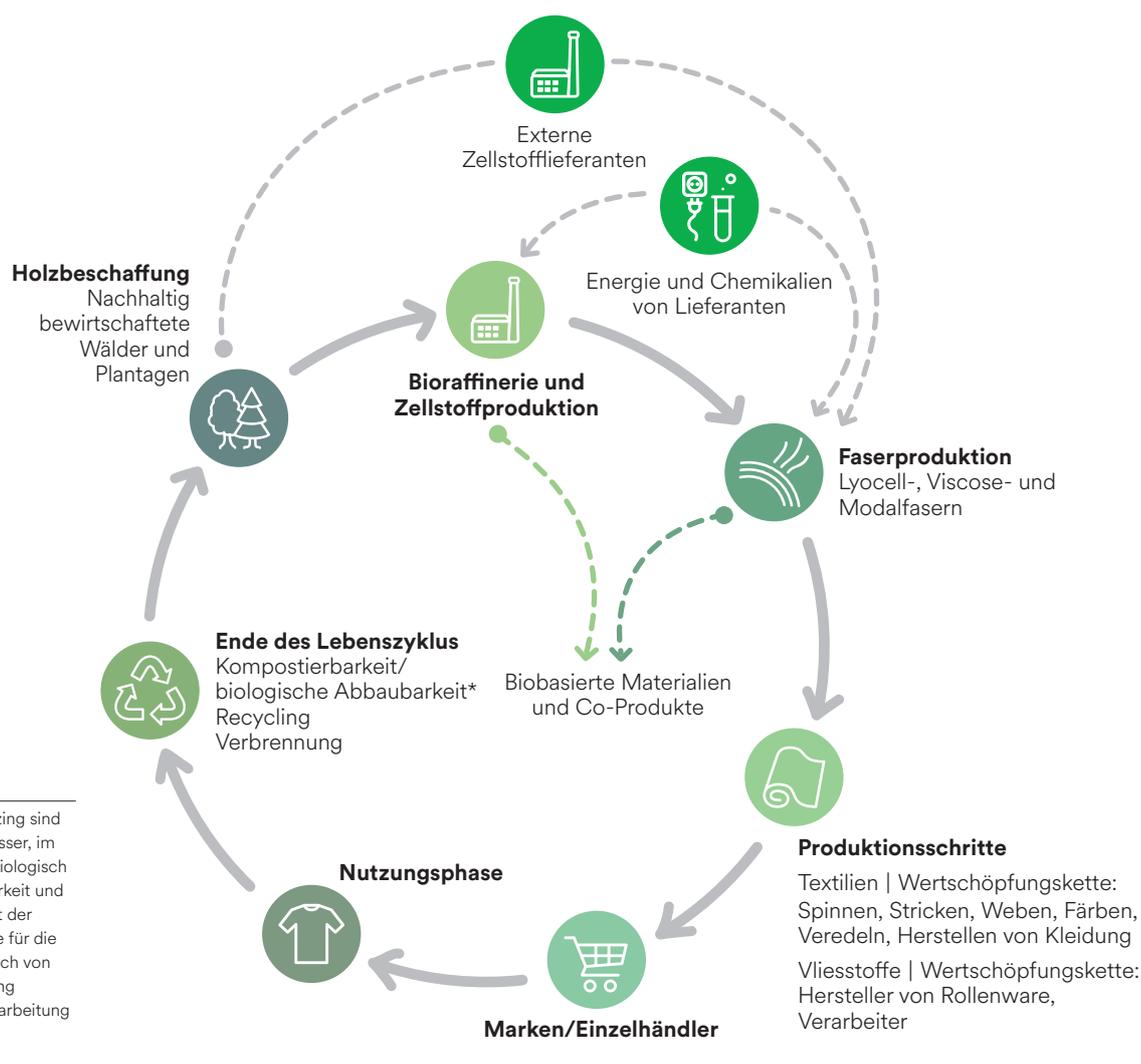
**Stefan Doboczky:** Die Geschäftsentwicklung im Jahr 2020 belegt eindeutig, wie krisenfest Lenzing geworden ist. Lenzing ist nicht immun, aber deutlich resilienter als noch vor wenigen Jahren und als viele Konkurrenzunternehmen in der Branche. Wir werden die Umsetzung unserer Strategie daher weiter diszipliniert vorantreiben, um langfristig noch widerstandsfähiger gegen die Schwankungen des Marktes zu sein und unsere Position als führender Anbieter von Spezialfasern zu stärken.

# Wertschöpfung bei der Lenzing Gruppe

Die Lenzing Gruppe setzt sich für eine ökologisch verantwortungsvolle Produktion von Fasern aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz ein, der in nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und Plantagen angebaut wird. Als Innovationspionier ist Lenzing ein Partner der globalen Textil- und Vliesstoffhersteller und treibt zahlreiche neue technologische Entwicklungen voran.

## Wertschöpfungskette für Lenzings Produkte

Abbildung 01



\* Alle Standardfasern von Lenzing sind kompostierbar und in Süßwasser, im Meerwasser und im Boden biologisch abbaubar. Die Kompostierbarkeit und die biologische Abbaubarkeit der Textil- und Vliesstoffprodukte für die Konsument/innen hängen auch von der Materialzusammensetzung (Fasermischung) und der Verarbeitung auf den einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette ab.

Die hochwertigen Fasern der Lenzing Gruppe sind Ausgangsmaterial für eine Vielzahl von Vliesstoff- und textilen Anwendungen – von der eleganten Damenbekleidung über vielseitige Denim-Stoffe bis zur High-Performance-Sportbekleidung, luxuriöse Bettwäsche sowie nachhaltige Schuhe. Angesichts ihrer gleichbleibend hohen Qualität, ihrer biologischen Abbaubarkeit und ihrer Kompostierbarkeit eignen sich die Fasern von Lenzing überdies hervorragend für Hygieneprodukte und landwirtschaftliche Anwendungen.

Das Geschäftsmodell der Lenzing Gruppe geht weit über jenes eines klassischen Faserherstellers hinaus. Gemeinsam mit ihren Kunden und Partnern entwickelt sie innovative Produkte entlang der Wertschöpfungskette, die einen Mehrwert für Konsument/innen schaffen. Die Lenzing Gruppe strebt eine effiziente Verwendung und Verarbeitung aller Rohstoffe an und bietet Lösungen für die Umgestaltung der Textilbranche in Richtung Kreislaufwirtschaft. Um die Geschwindigkeit der Erderwärmung zu reduzieren sowie die Ziele des Pariser Klimaabkommens und des Green Deals der EU-Kommissionen zu erreichen, hat Lenzing eine klare Vision: nämlich eine CO<sub>2</sub>-freie Zukunft zu verwirklichen.

## Wertschöpfungskette

Lenzing bildet den Anfang einer langen Wertschöpfungskette in der Textil- und Vliesstoffindustrie mit einer Vielzahl von Verarbeitungsschritten. Das Geschäftsmodell der Lenzing Gruppe basiert auf einer intensiven Zusammenarbeit und Innovationsarbeit auf allen Stufen der Wertschöpfungskette. Als Rohstoffhersteller ist das Unternehmen weitgehend den gleichen Risiken und Chancen ausgesetzt wie die gesamte Wertschöpfungskette.

### Versorgung und Beschaffung

Die wichtigsten Rohmaterialien für die Produktion von Lenzing Fasern sind Holz und Prozesschemikalien. Lenzing verwendet Faserzestoff aus eigener Produktion und von externen Lieferanten.

### Produktion von Faserzestoff und Cellulosefasern

Die Produktion erfolgt in zwei Schritten: In einem ersten Schritt wird Faserzestoff hergestellt, und in einem zweiten Schritt werden Fasern auf der Basis von Faserzestoff produziert. Der Faserzestoff von Lenzing wird in zwei Bioraffinerien an den Standorten Lenzing (Österreich) und Paskov (Tschechische Republik) hergestellt. Lenzing setzt auf modernste und nachhaltige Produktionstechnologien.



Das bedeutet hohe Rückgewinnungsraten für Chemikalien und, wo möglich, geschlossene Kreisläufe für Prozesschemikalien, Wasser und Energie in der Zellstoff- und Faserindustrie. Auch Bioenergie und biobasierte Bioraffinerie-Produkte werden erzeugt. Lenzing kombiniert ihr umfassendes Know-how im Bereich Faserzestoff- und Bioraffinerie-Technologien mit jahrzehntelanger Erfahrung in der Cellulosefaserproduktion.

### Produktion

Wie in Abbildung 01 unter „Produktionsschritte“ dargestellt, nutzen die Kunden in der nachgelagerten Wertschöpfungskette die Fasern für die Herstellung von Textilien, Vliesstoffen oder für industrielle Anwendungen.

Lenzing arbeitet eng mit den Partnern der Wertschöpfungskette zusammen, vom Direktkunden bis zum Einzelhandel, in der Textil- wie auch in der Vliesstoffindustrie sowie im Bereich industrielle Anwendungen, um Know-how sowohl in der Verarbeitung als auch in der Entwicklung innovativer Anwendungen zu vermitteln.

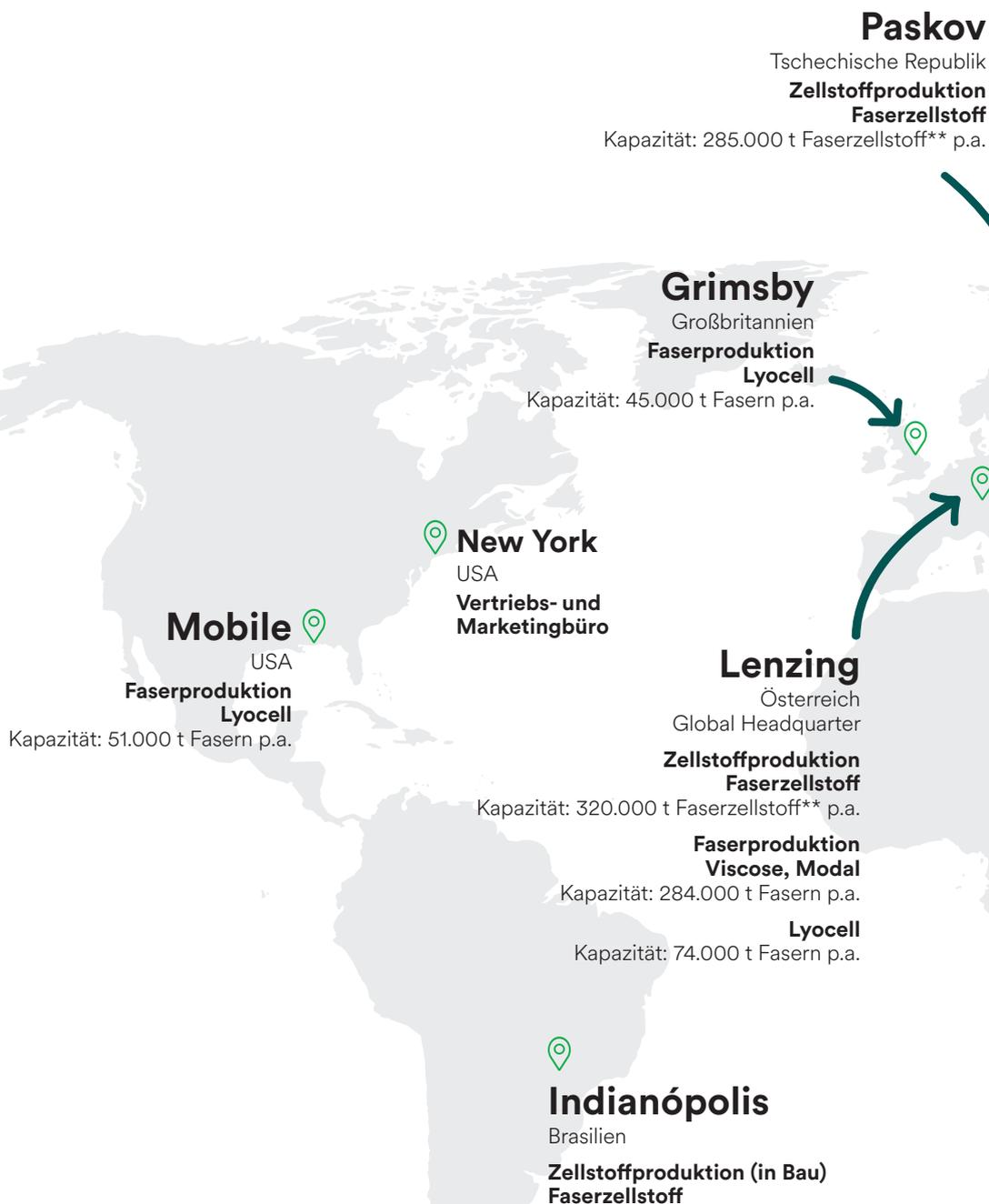
### Vertrieb und Nutzungsphase

Nach der Herstellung werden die fertigen Produkte vertrieben, womit die Phase der Nutzung bei den Konsument/innen beginnt.

### Ende des Lebenszyklus

Alle Lenzing Standardfaser sind kompostierbar und in Süßwasser, im Meerwasser oder im Boden biologisch abbaubar. Die Kompostierbarkeit und die biologische Abbaubarkeit von im Handel erhältlichen Textilien und Vliesstoffprodukten hängen jedoch auch von der Materialzusammensetzung (zum Beispiel Fasermischung) und der Verarbeitung in der Wertschöpfungskette ab.

# Die Standorte der Lenzing Gruppe\*



\* Nennkapazitäten per 31. Dezember 2020 \*\* Lufttrocken

Lenzing setzt strategisch auf stabiles und profitables Wachstum.





# Nachhaltigkeit managen

bist. Die Rohstoffe unserer Erde sind begrenzt. Deshalb ist es wichtig, dass wir achtsam mit ihnen umgehen.

„Ich arbeite bei einem Faserunternehmen, welches nachhaltig denkt und mit unseren kostbaren Ressourcen sorgsam umgeht. Unsere Fasern sind ursprünglich aus Holz. Sie sind biologisch abbaubar und kompostierbar, und es entsteht durch sie keine Belastung der Gewässer. Es geht dabei um die Verantwortung gegenüber kommenden Generationen, also auch deine Kinder und Enkelkinder.“

Ich wünsche mir für dich und dein zukünftiges Geschwisterchen eine unbeschwernte, sorgenfreie Zukunft.

## Nachhaltigkeit managen

20

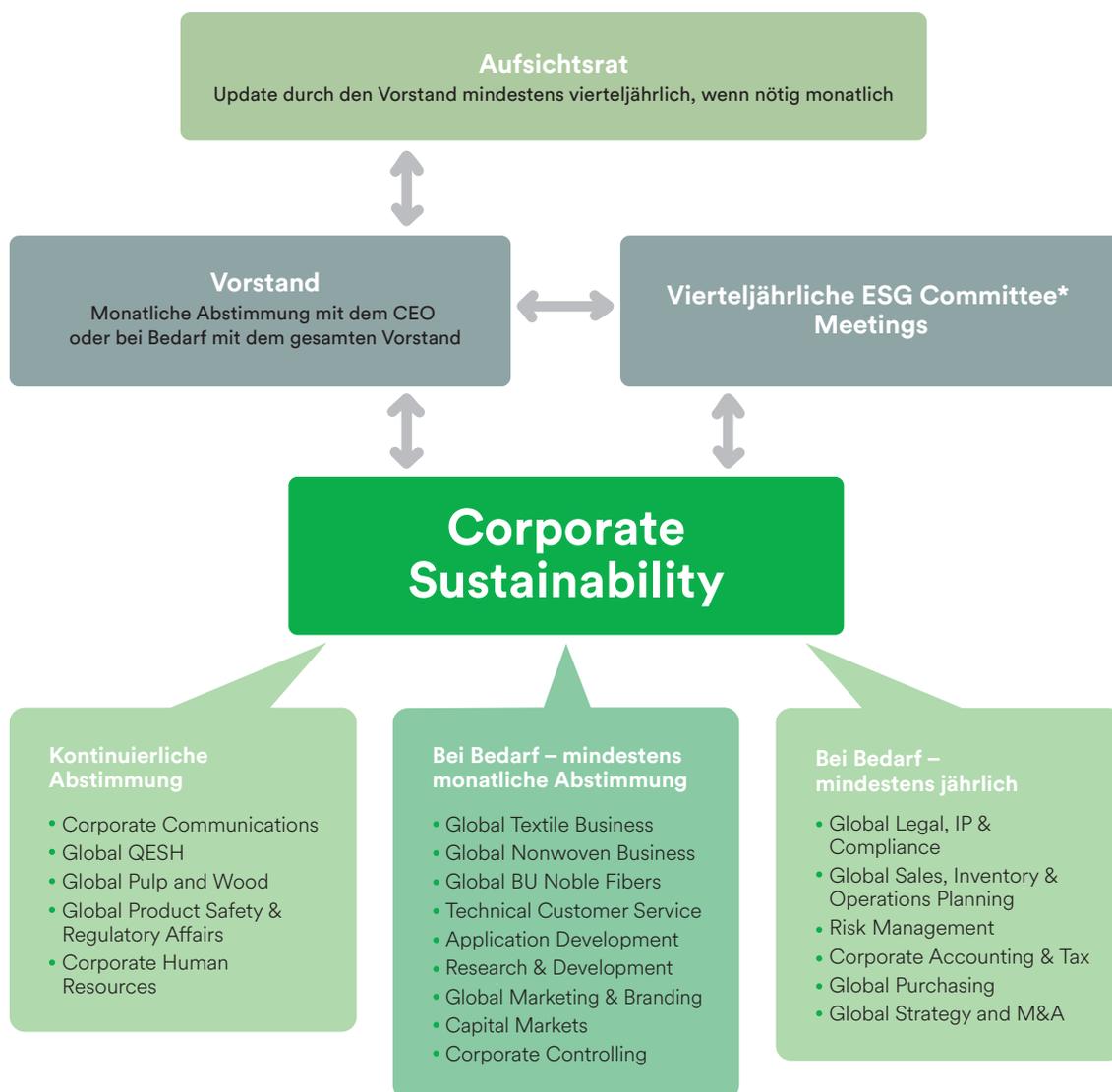
Führungsstruktur für Nachhaltigkeit	22
Risikomanagement	23
Compliance	23
Wesentlichkeitsanalyse	24
Strategie	26
Unternehmensstrategie	26
Nachhaltigkeitsstrategie	26
Die Nachhaltigkeitsstrategie der Lenzing Gruppe: „Naturally positive“	26
Drei strategische Grundsätze	27
Strategische Kernbereiche der Nachhaltigkeit	28
Net Benefit-Konzept	28
Zielsetzung: Lenzing legt die Messlatte höher	32
Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) der Vereinten Nationen	34

# Führungsstruktur für Nachhaltigkeit

Corporate Sustainability berichtet direkt an den Vorstandsvorsitzenden.

## Nachhaltigkeitsorganisation

Abbildung 02



\* Das ESG Committee ist ein internes Komitee zur Beschleunigung der Nachhaltigkeitsagenda. Mitglieder sind Management Board, Global Strategy and M&A, Corporate Sustainability, Global Wood & Pulp, Corporate Audit & Risk, Capital Markets, Global QESH, Global HR, Corporate Controlling, Global Procurement, Global Textile Business, Global Nonwoven Business, Corporate Communications, Research & Development

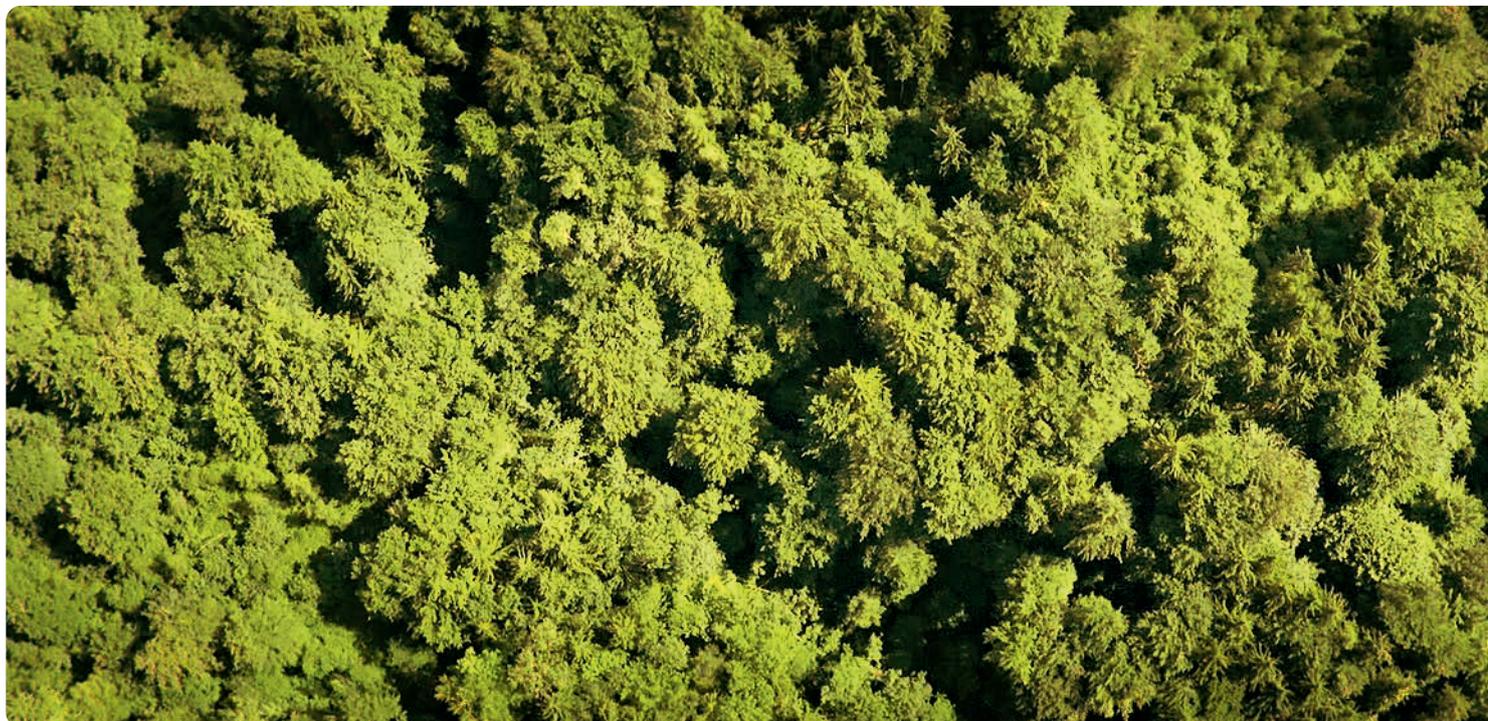
Informationen zur Führungsstruktur der Lenzing Gruppe finden Sie im Geschäftsbericht 2020 der Lenzing Gruppe (Corporate Governance-Bericht, Seite 74).

# Risikomanagement

Die Faserzellstoff- und die Faserproduktion erfordern hochkomplexe chemische und technische Prozesse, die mögliche Risiken für Menschen mit sich bringen können. Dies gilt vor allem für Mitarbeiter/innen, Besucher/innen, Anwohner/innen und alle Beteiligten, die in der Wertschöpfungskette mit Lenzing Produkten zu tun haben. Zudem stellen diese Prozesse Risiken für die Umwelt an den Produktionsstandorten und für ihre nähere Umgebung dar und können negative Auswirkungen auf Partner in der Wertschöpfungskette haben, die Fasern von Lenzing verarbeiten, beispielsweise in Form von Wasserverunreinigungen oder unangenehmen Gerüchen. Alle potenziellen Auswirkungen können den Erfolg der Lenzing Gruppe und ihre Reputation negativ beeinflussen. Weitere Informationen finden Sie im Risikobericht des Geschäftsberichtes 2020 der Lenzing Gruppe.

## Compliance

Eine detaillierte Beschreibung des Compliance-Managements finden Sie im Geschäftsbericht 2020 der Lenzing Gruppe.



# Wesentlichkeitsanalyse

## Lenzings Nachhaltigkeitsstrategie „Naturally positive“ basiert auf einer umfassenden Wesentlichkeitsanalyse.

Die formale Aktualisierung der Wesentlichkeitsanalyse war für das Jahr 2020 geplant und musste aufgrund der COVID-19-Pandemie verschoben werden. Auf Basis informeller Stakeholder-Gespräche ergaben sich keine drastischen Änderungen hinsichtlich der wesentlichen Themen. Weitere Informationen zur Wesentlichkeitsbewertung von Lenzing finden Sie im Fokuspapier [„Wesentlichkeitsanalyse“](#)<sup>13</sup>.

Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz sowie die Schulung und Weiterentwicklung der Mitarbeiter/innen sind Kernthemen für ein verantwortungsbewusstes Unternehmen. Daher werden sie zusätzlich zu den in der Wesentlichkeitsanalyse identifizierten Themen beschrieben. Anti-Korruption und Compliance werden im Geschäftsbericht 2020 der Lenzing Gruppe behandelt.



## Wesentlichkeitsanalyse\*

Tabelle 03

Wesentliche Themen	Zu finden unter	Nicht-finanzielle Belange (NaDiVeG)	Seite
 <b>Holzbeschaffung</b>	Nachhaltige Rohstoffbeschaffung	Umweltbelange	62
 <b>Nachhaltige Innovationen</b>	Nachhaltige Innovationen	Umweltbelange	104
 <b>Energienutzung</b>	Dekarbonisierung	Umweltbelange	79
 <b>Luftemissionen</b>	Nachhaltige Innovationen	Umweltbelange	115
 <b>Klimawandel</b>	Dekarbonisierung	Umweltbelange	78
 <b>Wasserverbrauch und -verschmutzung</b>	Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser	Umweltbelange	96
 <b>Chemikalien und Toxizität</b>	Nachhaltige Innovationen	Umwelt- und Sozialbelange	113
 <b>Produktverantwortung</b>	Nachhaltige Innovationen	Umwelt- und Sozialbelange	119
 <b>Nachhaltige Materialien</b>	Nachhaltige Innovationen Zusätzliche Informationen: Net Benefit-Konzept	Umweltbelange	108
 <b>Abfall und Kreislaufwirtschaft</b>	Kreislaufwirtschaft	Umweltbelange	40
Weitere Nachhaltigkeitsthemen	Zu finden unter	Nicht-finanzielle Belange (NaDiVeG)	Seite
 <b>Arbeitspraktiken</b>	Menschen fördern und befähigen	Arbeitnehmerbelange	126
 <b>Managementpraktiken</b>	Managementansätze	Alle nicht-finanziellen Belange	40, 62, 78, 79, 96, 104, 108, 113, 115, 119, 126
 <b>Transparenz in der Wertschöpfungskette</b>	Kreislaufwirtschaft	Alle nicht-finanziellen Belange	46
 <b>Menschenrechte</b>	Menschen fördern und befähigen	Achtung der Menschenrechte	126
 <b>Gesellschaft</b>	Förderung des gesellschaftlichen Wohls	Sozialbelange	142

\* Aufgelistet in absteigender Priorität nach der Wesentlichkeitsanalyse

# Strategie

## Unternehmensstrategie

Im Jahr 2015 wurde die sCore TEN Strategie der Lenzing Gruppe verkündet und hat sich seitdem als hervorragender Kompass für die Transformation des Unternehmens erwiesen. Die Aktualisierung der Unternehmensstrategie 2020 bestätigte den von Lenzing gewählten Weg, und die Gruppe betonte erneut, dass sie den 2015 eingeschlagenen Kurs weiterverfolgen wird. An einigen Fronten wurde jedoch eine weitere Aktualisierung vorgenommen, darunter das neue Vision Statement und ein aktualisiertes Mission Statement:

### Vision

Wir verwirklichen eine CO<sub>2</sub>-freie Zukunft.

### Mission

Als globales Unternehmen im Bereich nachhaltiger Lösungen verwandelt Lenzing CO<sub>2</sub> und Sonnenlicht in hochfunktionale, emotionale und ästhetische Produkte, um allen Menschen weltweit eine natürliche Wahl zu geben.

## Nachhaltigkeitsstrategie

### Unsere Vision für Nachhaltigkeit

Wir setzen uns mit Leidenschaft dafür ein, nachhaltige Lösungen für den wachsenden Bedarf der Welt zur Verfügung zu stellen. Wir schaffen eine positive Wirkung für die Menschen, mit denen wir arbeiten, die Konsument/innen, denen wir dienen, und die Gesellschaft und Umwelt, in der wir tätig sind. Das sichert unseren wirtschaftlichen Erfolg.

### Unsere Mission für Nachhaltigkeit

Wir verstehen uns als Impulsgeber und arbeiten gemeinsam mit unseren Lieferanten und Partnern in der Wertschöpfungskette daran, positive Veränderungen in Gang zu setzen. Wir setzen uns aktiv für die Verbesserung der ökologischen Performance entlang der Wertschöpfungskette und damit im Endprodukt ein und engagieren uns für das gesellschaftliche Wohl. Positive Auswirkungen und Zusatznutzen für Mensch und Umwelt zu schaffen – das ist das klare Ziel unserer Innovations- und Geschäftstätigkeit.

### Die Nachhaltigkeitsstrategie der Lenzing Gruppe: „Naturally positive“

„Naturally positive“, die Nachhaltigkeitsstrategie der Lenzing Gruppe, wurde auf der Grundlage der Ergebnisse der Wesentlichkeitsanalyse entwickelt und ist fest in der sCore TEN Strategie der Lenzing Gruppe verankert. Innerhalb der Dimensionen „People“, „Planet“ und „Profit“ definiert diese Strategie jene Nachhaltigkeitsbereiche, in denen Lenzing den größten Beitrag zu einer nachhaltigeren Welt leisten kann. Sie bildet die Grundlage für den Ansatz von Lenzing, zu den Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) der Vereinten Nationen beizutragen.

## Strategische Kernbereiche der Nachhaltigkeit in der Lenzing Gruppe und entsprechende SDGs

Abbildung 03



## Drei strategische Grundsätze

1

### Systemischen Wandel vorantreiben

Komplexe globale Herausforderungen verlangen einen kooperativen Ansatz bei der Entwicklung systemischer Lösungen – unter Einbeziehung vieler Stakeholder-Gruppen. Als einem der führenden Unternehmen in der Herstellung holzbasierter Cellulosefasern kommt Lenzing eine besondere Verantwortung zu. Daher trägt das Unternehmen mit Ehrgeiz dazu bei, die Standards im Hinblick auf Nachhaltigkeit in der Textil- und Vliesstoffindustrie weiter anzuheben. Eine Grundvoraussetzung für den Aufbau von Vertrauen und langfristigen Beziehungen ist Transparenz. Mit ihren Beiträgen zur Entwicklung von branchenweiten Methoden, Instrumenten und Ansätzen hilft Lenzing der Branche, auf ihrer Nachhaltigkeits-Roadmap voranzukommen und kritische Herausforderungen zu meistern.

2

### Förderung der Kreislaufwirtschaft

Im Einklang mit Lenzings Vision hinsichtlich der Kreislaufwirtschaft – „Wir geben Abfall ein neues Leben. Jeden Tag“ – treibt das Unternehmen die Industrie in Richtung einer vollwertigen Kreislaufwirtschaft voran, indem die Lenzing Gruppe danach strebt, Abfällen in allen Aspekten ihres Kerngeschäfts ein neues Leben zu schenken und gemeinsam mit potenziellen Partnern innerhalb und außerhalb der aktuellen Wertschöpfungskette Kreislaufösungen zu entwickeln, wo immer dies möglich ist. Diese Vision basiert auf der Entschlossenheit von Lenzing, mit so wenig neuen Ressourcen wie möglich einen Mehrwert zu schaffen, den Einsatz von fossilem Kohlenstoff im Unternehmen und in der Wertschöpfungskette zu reduzieren und gleichzeitig die Nachhaltigkeitsleistung zu verbessern.

Das Unternehmen vereint den Cellulosefaserzyklus seiner holzbasierten Produkte (biologischer Zyklus) mit seinen innovativen Technologien, in deren Mittelpunkt geschlossene Produktionskreisläufe und die Rückgewinnung von Rohstoffen und Chemikalien (technische Zyklen) stehen.

3

### Ökologisierung der Wertschöpfungskette

Lenzing ermöglicht ihren Kunden und Partnern in der Wertschöpfungskette durch verantwortungsbewusstes Handeln und innovative Produkte, ihre Umweltleistung zu verbessern und ihre Nachhaltigkeitsziele und -verpflichtungen zu erreichen. Eine verantwortungsbewusste Beschaffungspolitik, der verantwortungsbewusste Umgang mit Wasser, die Dekarbonisierung und nachhaltige Innovationen bilden die Grundlage für die Bemühungen, die Wertschöpfungskette von Lenzing „grüner“ zu gestalten. Die Nachhaltigkeitsziele für Luftemissionen, Wasseremissionen, Umweltverschmutzung und Klimaschutz sind ein Eckpfeiler für das verantwortungsvolle Unternehmertum von Lenzing und wirken als Innovationsmotor.

# Strategie

## Strategische Kernbereiche der Nachhaltigkeit

Innerhalb der drei oben beschriebenen Grundsätze hat Lenzing sieben Kernbereiche identifiziert, in denen die Lenzing Gruppe wesentlich zur Schaffung positiver Auswirkungen und Vorteile beiträgt:

- Nachhaltige Rohstoffbeschaffung
- Dekarbonisierung
- Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser
- Nachhaltige Innovationen
- Partnerschaften für systemischen Wandel
- Menschen fördern und befähigen
- Förderung des gesellschaftlichen Wohls

Die Transparenz der Lieferkette ist eine Grundvoraussetzung, um die Nachhaltigkeitsstrategie glaubwürdig umsetzen zu können.

Lenzing setzt sich in diesen Bereichen Ziele, um ihre Leistung und ihre positive Wirkung weiter voranzutreiben. Diese Kernbereiche tragen direkt zu den auf Seite 34 beschriebenen Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) der UN bei. Die Managementansätze für alle wesentlichen Themen sind am Anfang jedes Kapitels des entsprechenden Kernbereiches aufgeführt.

Weitere Informationen zur Nachhaltigkeitsstrategie von Lenzing sowie zu den strategischen Grundsätzen und Kernbereichen der Nachhaltigkeit des Unternehmens finden Sie im Fokuspapier „[Nachhaltigkeitsstrategie](#)“<sup>14</sup>.

## Net Benefit-Konzept

**Das Net Benefit-Konzept von Lenzing bringt die drei strategischen Prinzipien zusammen. Es leitet und gestaltet alle wichtigen Entscheidungen.**

Die Net Benefit-Produkte von Lenzing bieten positive Auswirkungen und Vorteile für Umwelt, Gesellschaft und die Partner der Wertschöpfungskette und sind besser als die meisten konkurrierenden Alternativen auf dem Markt. Net Benefit-Produkte definieren sich durch die Betrachtung des gesamten Lebenszyklus und beziehen somit sowohl vor- als auch nachgelagerte Wertschöpfungsprozesse ein. Kunden können ressourcenintensive und umweltbelastende Produkte durch Alternativen von Lenzing ersetzen und so den ökologischen Fußabdruck ihrer Produkte verbessern und die Risiken in der Lieferkette reduzieren.

Die drei strategischen Grundsätze und die darunter liegenden sieben Kernbereiche vereinen sich im Net Benefit-Konzept.

## Net Benefit-Produkte und -Technologien



### CO<sub>2</sub>-neutrale Fasern der Marke TENCEL™

Lenzing hat CO<sub>2</sub>-neutrale Lyocell- und Modalfasern der Marke TENCEL™ auf den Markt gebracht. Diese neuen Fasern sind als CarbonNeutral® -Produkt gemäß dem CarbonNeutral-Protokoll zertifiziert – dem weltweit führenden Rahmenwerk für CO<sub>2</sub>-Neutralität.

Die Fasern tragen zu niedrigeren CO<sub>2</sub>-Emissionen in der gesamten Lieferkette bei. Die vier wichtigsten Hebel sind Energieeinsparungen, der Einsatz von erneuerbarer Energie, neue Technologieinnovationen und die Einbindung von Lieferanten. Sie sollen dabei helfen, das langfristige Ziel von Lenzing, ihre Treibhausgasemissionen auf null zu senken, zu erreichen. Die drei Säulen „Reduce“, „Engage“ und „Offset“ tragen aktiv zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks des Produktes bei, indem sie so viele Emissionen wie möglich im Rahmen der aktuellen technologischen und wirtschaftlichen Möglichkeiten reduzieren, Partner in der Lieferkette zur Verringerung ihrer Emissionen verpflichten und die verbleibenden unvermeidbaren Emissionen ausgleichen, deren Anteil sich regelmäßig verringert, wenn andere Säulen aufgrund von Verbesserungen weiter umgesetzt werden. Diese Produkte weisen den geringsten CO<sub>2</sub>-Fußabdruck in ihrer (Faser-)Kategorie auf und können so zur Erfüllung der wissenschaftlich fundierten Ziele (SBT) unserer Kunden beitragen.



### Spezial-Viscosefasern LENZING™ ECOVERO™ und VEOCEL™ mit Eco Care Technologie

Die Spezial-Viscosefasern LENZING™ ECOVERO™ (für Textilien) und VEOCEL™ (für Vliesstoffe) mit Eco Care Technologie weisen 50 Prozent weniger Treibhausgasemissionen und Wasserbelastung auf als Standardviscose (nach den Higg MSI-Ergebnissen<sup>15</sup>).



### TENCEL™ Modal mit Eco Color Technologie

Diese Fasern werden bei der Herstellung mit Pigmenten versetzt und helfen so, konventionelle energieintensive Färbeschritte zu vermeiden. Ein aus diesem Produkt hergestellter Stoff weist 60 Prozent weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen auf als konventionell gefärbte Stoffe<sup>16</sup>.



### Lenzing Fasern mit Recyclinganteil – REFIBRA™ bzw. Eco Cycle Technologie

Im Einklang mit der Vision der Kreislaufwirtschaft von Lenzing „Wir geben Abfall ein neues Leben. Jeden Tag“ verwendet die aktuelle Generation von innovativen Fasern, die in einem großindustriellen Maßstab hergestellt werden, Zuschnittreste aus der Baumwollproduktion, Alttextilien und Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern als Rohstoffe. Das Baumwollmaterial wird zu einem Faserzellstoff recycelt, der (bis zu 30 Prozent) mit holzbasierendem Faserzellstoff gemischt wird, um hochwertige Lyocellfasern für Textil- und Vliesstoffanwendungen herzustellen. Mit dieser Technologie werden Tonnen von Zuschnittresten aus der Baumwollproduktion und Alttextilien vor der Entsorgung auf Deponien bzw. der Verbrennung bewahrt. Sie werden mit hoher Ressourceneffizienz hergestellt.

Nach eigenen Berechnungen benötigen Lenzing Fasern mit Recyclinganteil 95 Prozent weniger Wasser zur Herstellung und haben einen geringeren Flächenverbrauch als herkömmliche Baumwolle.

# Strategie



## TENCEL™ Luxe Filament Garn

Lyocell-Filamente der Marke TENCEL™ Luxe sollen ein wichtiger Meilenstein für Öko-Couture-Stoffe im Premium-Luxusmarkt werden. Der geschlossene Herstellungsprozess für Lyocell sorgt für eine minimale Umweltbelastung durch einen geringen Prozesswasser-, Energie- und Rohstoffverbrauch. Lyocell Filamente der Marke TENCEL™ Luxe werden mit Eco Filament Technologie hergestellt und umgehen das konventionelle Spinnen, das energieintensiv ist und überwiegend in Regionen zum Einsatz kommt, die hauptsächlich von fossiler Energie abhängen. Beispielsweise sind auf Branchenebene Spinnprozesse für 28 Prozent der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen der textilen Wertschöpfungskette verantwortlich (ohne Nutzungsphase)<sup>17</sup>.



## LENZING™ Web Technology

Die LENZING™ Web Technology ist eine innovative F&E-Technologieplattform, die es ermöglicht, eine breite Palette neuartiger nachhaltiger Vliesstoffe aus dem Rohstoff Holz herzustellen. Der patentierte Vliesstoffbildungsprozess, für den Lenzing mehr als 25 Patentanmeldungen hält, beginnt mit Faserzellstoff aus Holz und erzeugt einen Vliesstoff, der zu 100 Prozent aus Lyocell-Endlosfasern besteht. Diese Technologie ermöglicht die Faser- und Vliesstoffproduktion in nur einem Schritt und setzt neue Maßstäbe im Bereich der Cellulosevliesstoffe hinsichtlich Effizienz, Kreislaufwirtschaft und ökologischer Nachhaltigkeit. Die Flexibilität dieser Technologie und die mögliche Integration mit anderen Vliesstofftechnologien wird die Entwicklung einer breiteren Palette neuer Cellulosematerialien und Verbundstoffstrukturen für hochtechnisierte Anwendungen ermöglichen.



## Faserzellstoff

Faserzellstoff ist der Rohstoff für Lenzing Fasern, der in den eigenen Bioraffinerien hergestellt wird<sup>18</sup>. Der Lenzing Bioraffinerie-Prozess gewährleistet, dass 100 Prozent der Holzbestandteile für die Herstellung von Faserzellstoff für die Faserproduktion, Bioraffinerie-Produkte und Bioenergie verwendet werden. Die gesamte Faserzellstoffproduktion von Lenzing, einschließlich der zukünftigen in Brasilien, ist vollständig chlorfrei. Die Bioraffinerien an den Standorten Lenzing und Paskov tragen zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Fußabdruckes der Gruppe bei und ermöglichen somit auch den Kunden von Lenzing den Bezug CO<sub>2</sub>-armer Produkte. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Nachhaltige Rohstoffbeschaffung“.

Die Net Benefit-Produkte von Lenzing bieten positive Auswirkungen und Vorteile für Umwelt, Gesellschaft und die Partner der Wertschöpfungskette.



## Lyocell

Lyocellfasern von Lenzing werden aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz gewonnen und in einem geschlossenen Kreislauf hergestellt, der den Faserzellstoff mit hoher Ressourceneffizienz und geringer ökologischer Belastung in Cellulosefasern umwandelt. Bei diesem Lösungsmittel-Spinnverfahren wird das Prozesswasser recycelt und das Lösungsmittel mit einer Rückgewinnungsrate von über 99 Prozent wiederverwendet. Lenzings Lyocellfasern weisen rund 50 Prozent weniger Treibhausgasemissionen auf als Lyocellstandardfasern (nach den Higg MSI-Ergebnissen).



## Modal

Modalfasern von Lenzing werden in einem integrierten Produktionsprozess hergestellt, bei dem der Rohstoff (Faserzellstoff) am gleichen Standort wie die Faser selbst hergestellt wird. Der Rohstoff Buchenholz wird zu 100 Prozent in Cellulose und andere biobasierte Bioraffinerie-Produkte umgewandelt. Buchenwälder wachsen auf natürliche Weise ohne den Einsatz von chemischen Düngemitteln oder künstlicher Bewässerung. Die Zellstoffproduktion ist energieautark und liefert gleichzeitig eine bedeutende Menge an Bioenergie für die gesamte Faserproduktion am Produktionsstandort. Daher fallen bei der Produktion der Modalfasern von Lenzing rund 80 Prozent weniger Treibhausgasemissionen an als bei Standardmodalfasern (nach den Higg MSI-Ergebnissen).



## LENZING™ Essigsäure Biobased

Die Lenzing Bioraffinerie-Technologie wandelt Holz in Faserzellstoff, biobasierte Bioraffinerie-Produkte und Energie um. Eines der biobasierten Bioraffinerie-Produkte ist die LENZING™ Essigsäure Biobased, die einen um 85 Prozent geringeren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck hat als herkömmliche Essigsäure auf fossiler Basis. LENZING™ Essigsäure Biobased weist deutlich geringere Treibhausgasemissionen auf als traditionelle Produktionsverfahren, weltweit. Zu diesem Ergebnis kam eine von einem unabhängigen Berater für Lebenszyklusanalysen (Life Cycle Assessment, LCA) durchgeführte Studie.

## Zielsetzung: Lenzing legt die Messlatte höher

Die Lenzing Gruppe hat sich Nachhaltigkeitsziele für die wichtigsten Herausforderungen in jedem ihrer strategischen Kernbereiche der Nachhaltigkeit gesetzt. Im Berichtsjahr wurden weitere ambitionierte Ziele definiert, um den Weg von Lenzing in eine nachhaltige Zukunft weiter zu stärken. Um die Transparenz zu erhöhen, werden die entsprechenden Umsetzungsmaßnahmen erläutert.

### Strategische Kernbereiche und Nachhaltigkeitsziele

Tabelle 04

Nachhaltige Innovationen		Umsetzung bis
<b>Ziel 1</b>	<b>Reduzierung der Schwefelemissionen der Lenzing Gruppe um 50 Prozent bis 2022 (Ausgangsbasis 2014)</b>	<b>2022</b>
Maßnahme(n)	Lenzing modernisiert die Schwefelrückgewinnungsanlage (CAP) am Standort Purwakarta (Indonesien)	2022
<b>Ziel 2</b>	<b>Angebot von Viscose-, Modal- und Lyocellstapelfasern mit bis zu 50 Prozent Alttextilien-Recyclinganteil im industriellen Maßstab bis 2025</b>	<b>2025</b>
Maßnahme(n)	Alle von Lenzing angebotenen Fasern mit Recyclinganteil enthalten einen Anteil an Alttextilien	2022
	Lenzing erhöht den Recyclinganteil von 30 auf 40 Prozent bei Fasern, die mit der REFIBRA™ Technologie für Textilien und mit der Eco Cycle Technologie für Vliesstoffe produziert werden	2023
	Lenzing führt ihre Viscose- und Modalfasern mit REFIBRA™ und Eco Cycle Technologie mit mindestens 30 Prozent Recyclinganteil ein	2023
<b>Ziel 3</b>	<b>Innovation eines neuen Kreislaufwirtschaft-Geschäftsmodelles durch Schließung der Kreisläufe für Alttextilien; Zusammenarbeit mit 25 wichtigen Unternehmen der Lieferkette bis 2025</b>	<b>2025</b>
<b>Ziel 4</b>	<b>Erreichen des „ambitionierten“ Niveaus der ZDHC MMCF-Abwasser- und Luftemissions-Richtlinien in den Lenzing Viscoseanlagen bis 2024</b>	<b>2024</b>
Maßnahme(n)	Lenzing verpflichtet sich zur Umsetzung der ZDHC MMCF-Abwasser-Richtlinien an allen Viscosestandorten	2020
	Lenzing setzt die ZDHC MMCF-Abwasser-Richtlinien um und meldet die Viscosestandortdaten im ZDHC Gateway	2021
	Lenzing erreicht das ambitionierte ZDHC MMCF-Niveau für Abwasser am Standort Lenzing	2021
Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser		Umsetzung bis
<b>Ziel 5</b>	<b>Reduzierung der Abwasseremissionen (CSB) der Lenzing Gruppe um 20 Prozent bis 2022 (Ausgangsbasis 2014)</b>	<b>2022</b>
Maßnahme(n)	Lenzing modernisiert die Abwasseraufbereitungsanlage am Standort Purwakarta (Indonesien)	2022
	Lenzing implementiert die neue Abwasseraufbereitungsanlage am Standort Grimsby (Großbritannien)	2022
Nachhaltige Rohstoffbeschaffung		Umsetzung bis
<b>Ziel 6</b>	<b>Umsetzung von Maßnahmen zur Walderhaltung für 20 ha in Albanien in Kombination mit einem Social-Impact-Projekt bis 2024</b>	<b>2024</b>
Maßnahme(n)	Lenzing forstet 20 ha degradierte Flächen in Albanien auf	2024
	Lenzing errichtet ein Ausbildungszentrum für lokale Bevölkerung in Albanien	2024
	Lenzing unterstützt fächerübergreifende Berufsausbildungen und Schulkooperationen in Albanien	jährlich
<b>Ziel 7</b>	<b>Umsetzung von Maßnahmen zum Naturschutz und zur Walderhaltung am neuen Faserzellstoffstandort in Brasilien auf 15.000 ha bis 2030</b>	<b>2030</b>
Maßnahme(n)	Lenzing übernimmt Verantwortung für 13.000 ha geschützte Flächen in Brasilien	2020
	Lenzing erhöht Naturschutzfläche in Brasilien von 13.000 ha auf 15.000 ha	2030
<b>Ziel 8</b>	<b>Ausweitung des Engagements für Walderhaltung, Schutz der Biodiversität und Aufforstung in Regionen mit gefährdeten Wäldern bis 2025</b>	<b>2025</b>

Partnerschaften für systemischen Wandel		Umsetzung bis
Ziel 9	Bewertung der Nachhaltigkeitsleistung von 80 Prozent der „relevantesten Lieferanten“ der Lenzing Gruppe bis 2022	2022
Ziel 10	Verbesserung der Transparenz durch die Umsetzung des Higg Facilities Environmental Module (FEM 3.0) an allen Standorten bis 2019	2019
Maßnahme(n)	Lenzing führt Selbstbewertungen durch	2019
Ziel 11	Implementierung und jährliche Aktualisierung des FEM in allen Zellstoff- und Faserproduktionsanlagen und Weitergabe verifizierter Module an Kunden ab 2023	2023
Maßnahme(n)	Lenzing setzt Anforderungen für die SAC-Mitgliedschaft um	2021
Ziel 12	Erreichen der digitalen Rückverfolgbarkeit von Fasern durch 500 Wertschöpfungskettenpartner mit Blockchain-Technologie bis 2021	2021
Ziel 13	Erhöhung der physischen Rückverfolgbarkeit von TENCEL™ x REFIBRA™ und LENZING™ ECOVERO™ auf 100 Prozent der Lenzing Spezialfasern für Textilien bis 2021	2021

Dekarbonisierung		Umsetzung bis
Ziel 14	Reduzierung der Treibhausgasemissionen nach Scope 1, 2 und 3 (gekaufte Waren und Dienstleistungen, vor- und nachgelagerter Transport sowie Brennstoffe und energiebezogene Aktivitäten) um 50 Prozent pro Tonne verkaufter Fasern und Zellstoffe bis 2030 (Ausgangsbasis 2017)	2030
Ziel 15	Keine Netto-CO <sub>2</sub> -Emissionen bis 2050 (Scope 1 und 2)	2050
Maßnahme(n)	Lenzing erreicht 100 Prozent Ökostrom für vier Standorte	2024
	Lenzing verzichtet auf Kohle im Werk Nanjing (China)	2022
	Lenzing installiert eine Photovoltaikanlage zur Stromerzeugung am Standort Lenzing	2022
	Lenzing erhöht den Anteil erneuerbarer Energie in der Lenzing Gruppe und stellt überschüssige Bioenergie aus der Zellstoffproduktion in Brasilien bereit	2023
	Lenzing erreicht Scope 1- und 2-Klimaneutralität in der neuen Lyocellfaseranlage in Thailand durch den Einsatz von 100 Prozent Bioenergie	2023
	Lenzing kooperiert mit 20 wichtigen Lieferanten (nach Kosten und CO <sub>2</sub> -Belastung), um ihre Scope 3-Emissionen zu reduzieren und Anreize für die Lieferanten zu schaffen, die Lenzing unterstützen, mehr Fasern mit geringem CO <sub>2</sub> -Fußabdruck anzubieten	2022
	Lenzing engagiert sich gemeinsam mit Kunden und ermöglicht 50 Prozent die Erfüllung ihrer SBT-Ziele durch die Bereitstellung von Informationen über Spezialprodukte mit geringem THG-Fußabdruck, wie zum Beispiel Fasern der Marke TENCEL™ und LENZING™ ECOVERO™	2021
	Lenzing startet Kampagne, um 50 Prozent der TENCEL™ Kunden zu erreichen und die Verwendung der innovativen neuen CO <sub>2</sub> -neutralen TENCEL™ Produkte zu fördern	2021

Menschen fördern und befähigen		Umsetzung bis
Ziel 16	Dauerhaft gültiges, unabhängig auditiertes, akkreditiertes Sozialzertifikat für jeden Produktionsstandort der Lenzing Gruppe (Faser und Faserzellstoff) bis 2023	2023
Maßnahme(n)	Implementierung und jährliche Aktualisierung des Facility Social Labor Module (FSLM) in allen Zellstoff- und Faserproduktionsanlagen und Weitergabe verifizierter Module an Kunden ab 2023	2023
Ziel 17	Ein gutes Leben für die Menschen, das durch die von Lenzing angebotenen Produkte und durch die Achtung der Menschenrechte, das Wohlbefinden der Mitarbeiter/innen und mehr Vielfalt verbessert wird	Kontinuierlich
Maßnahme(n)	Lenzing führt für 75 Prozent der Belegschaft Schulungen zu den Themen Vielfalt, Diskriminierung, Nichtdiskriminierung und Menschenrechte durch	2025
	Lenzing führt eine Policy zu Arbeitsbedingungen ein	2021
Ziel 18	Kontinuierliche Unterstützung der Entwicklung der lokalen Gemeinschaften in der Umgebung der Lenzing Produktionsstandorte und Unterstützung von Sozialprogrammen bis 2025 und darüber hinaus	Kontinuierlich

#### Farbcode Status (2020)

- In Arbeit
- Erreicht
- Begonnen\*
- Verzögert
- Gestoppt
- Nicht erreicht

\* Ziel wurde für 2020 formuliert und veröffentlicht, bezieht sich auf 2020 als Basis

## Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs) der Vereinten Nationen

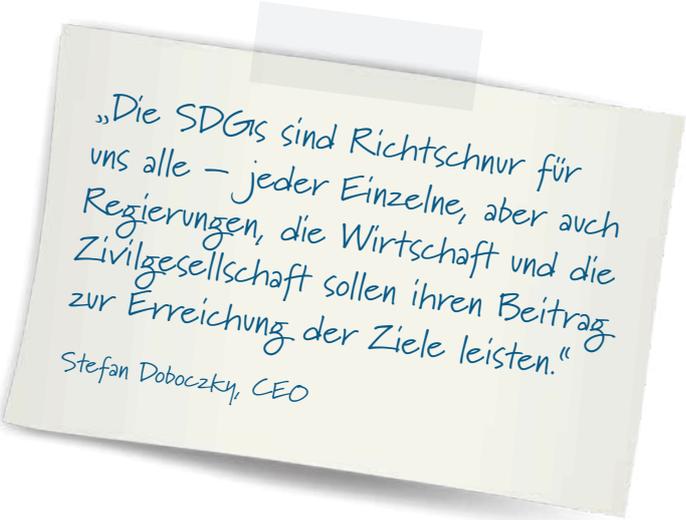
Die SDGs sind 17 Ziele, die 2015 von allen Mitgliedsstaaten der Vereinten Nationen (UN) verabschiedet wurden, um globale wirtschaftliche, soziale und ökologische Herausforderungen anzugehen und bis 2030 eine nachhaltigere Zukunft zu schaffen. In vielen Bereichen werden Fortschritte erzielt. Aber mit nur noch zehn Jahren Laufzeit ruft die UN nun zu einer „Decade of Action“ – einem Aktionsjahrzehnt – auf, um nachhaltige Lösungen noch weiter zu fördern und die größten Herausforderungen der Welt anzugehen.

2020 feierten die SDGs inmitten der COVID-19-Pandemie ihren fünften Jahrestag. Nachhaltige Entwicklung spielt bei der Bewältigung globaler Herausforderungen, z. B. der aktuellen Gesundheitskrise, eine wichtige Rolle, denn sie zielt darauf ab, allen Menschen Zugang zu medizinischer Versorgung und sauberem Wasser zu ermöglichen.

Eine der Prioritäten für die Zeit nach COVID-19 muss sein, den Abwärtstrend der globalen Treibhausgasemissionen, der während der Pandemie im letzten Jahr seinen Anfang nahm, beizubehalten. Die unvorhergesehene Pandemie kann als Chance genutzt werden, damit

die Tendenz sinkender Emissionen auf Dauer weitergeführt wird und die Klimaziele des Übereinkommens von Paris erreicht werden.

Lenzing erkennt ihre Verantwortung und sieht ihre Vorreiterrolle in der Textil- und Vliesstoffindustrie als Chance, zur Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung beizutragen. Weitere Informationen darüber, wie Lenzing mit den SDGs umgeht, finden Sie im Fokuspapier [„Ziele für nachhaltige Entwicklung“](#).



„Die SDGs sind Richtschnur für uns alle – jeder Einzelne, aber auch Regierungen, die Wirtschaft und die Zivilgesellschaft sollen ihren Beitrag zur Erreichung der Ziele leisten.“

Stefan Doboczky, CEO





# Kreislauf- wirtschaft



ich arbeite. Wir erzeugen Fasern, die ein klein wenig eure Zukunft besser machen sollen.

Egal, was später mal aus euch wird: Influencerin, Umweltaktivistin oder Model. Jede von euch kann auf ihre Weise helfen, unsere Welt zu verbessern. Unsere Erde zu schützen. Einen Beitrag zu leisten.

Das gilt genauso für uns Ältere. Es gibt eine Indianerweisheit, die das ganz gut beschreibt:

## Kreislaufwirtschaft

36

Was ist Kreislaufwirtschaft?	40
Die Vision der Kreislaufwirtschaft von Lenzing	42
Die drei Säulen der Vision	42
Lenzings Praxis der Kreislaufwirtschaft	44
Natürliche Kreislaufwirtschaft	44
Ressourceneffiziente Produkte und Technologien	44
Entwicklung kommerzieller Recyclingtechnologien	46
Transparenz und Rückverfolgbarkeit von Lieferketten	46
Klimawandel und Kreislaufwirtschaft	50
Partnerschaften für systemischen Wandel	50
Interview mit dem Vorstand – Thomas Obendrauf	52
Abfallmanagement	54
Nutzungsende im natürlichen Kreislauf: Biologische Abbaubarkeit von LENZING™ Fasern	56

Meine liebe Nina,  
ich schreibe dir diesen Brief, da ich möchte, dass du weißt, wie wichtig du deiner Familie jetzt schon bist. Es gibt Dinge, über die ich mich Sorge. Das betrifft die Umwelt und die Menschheit oder einfach die Frage, welches Leben wir dir gerne später bieten möchten.

Leider ist es nicht selbstverständlich, an solch einem schönen Ort zu leben. Es gibt Plätze auf der Welt, wo es einfach anders ist. Das viele Plastik in den Weltmeeren oder die Luftverschmutzung durch die Industrie, die Städte, die Autos. Der Wald ist die Lunge unserer Erde. Das dürfen wir nie vergessen!

Ich selbst arbeite an einem Platz, wo man darauf achtet, dass beispielsweise der Baumbestand nicht weniger wird. Ich will nicht, dass man ohne Rücksicht auf Verluste handelt. Was machen wir hier? Wir stellen aus Holz Fasern her. Dein Kinderzimmer ist bereits damit ausgestattet. Du wirst es bald fühlen.

Wenn du diesen Brief zu lesen bekommst, wirst du bereits etwas älter sein und auch schon deine eigene Meinung haben. Ich freue mich auf deinen Blick auf die Welt.

Deine dich jetzt schon liebende Mama ♡

## Alexandra Herber ...

... sitzt als Corporate Assistant unmittelbar an der Quelle des Geschehens, wenn in Lenzing strategische Entscheidungen getroffen werden, und wirkt in ihrer Rolle auch maßgeblich an den damit verbundenen Projekten mit.

# A letter to my baby

**Du wirst begreifen, dass Liebe,  
Gesundheit und eine Familie, die für  
dich da ist, einfach die allerwichtigsten  
Dinge sind, die es gibt.**

Alexandra Herber



# Was ist Kreislaufwirtschaft

## Managementansatz

### Wesentliches Thema: Abfall und Kreislaufwirtschaft

#### Bedeutung für Lenzing

Die Förderung der Kreislaufwirtschaft in der Industrie und natürlich auch bei Lenzing ist eines der drei wichtigsten Prinzipien der Lenzing Nachhaltigkeitsstrategie „Naturally positive“.

Steigerung der Ressourceneffizienz, um im Hinblick auf bevorstehende Kosten und gesetzliche Anforderungen wettbewerbsfähig zu bleiben

Schaffung neuer Geschäftsmöglichkeiten

Vorbereitung auf die bevorstehenden Herausforderungen (Klimawandel, Textilrecycling usw.)

#### Chancen

Schaffung neuer Produktangebote und Geschäftsmodelle, um den Wandel der Industrie zu unterstützen

Optimierung des ökologischen Fußabdrucks unserer Produkte

Optimierung des Wertes, den wir durch die von uns gelieferten umweltfreundlichen Produkte generieren

Senkung der Emissionen durch Schließen von Energie- und Materialkreisläufen

Valorisierung von Bioraffinerie-Produkten

Verringerung der Verwendung von neuen Rohstoffen

Innovation im Bereich Recycling durch Optimierung geschlossener Prozesse

Förderung der Innovationsbemühungen bei Recyclingtechnologien und -prozessen

#### Risiken

Übergangrisiken aufgrund sich ändernder Gesetzgebung und Erwartungen der Stakeholder (NGOs, Kunden)

Größerer Fußabdruck durch neue und weniger effiziente Produktionsschritte und Abfallströme

#### Leitsätze

Spezialisierungsstrategie sCore TEN und Net Benefit-Konzept dienen als Leitfaden für Innovationen im Bereich der Kreislaufwirtschaft.

Nachhaltigkeitsstrategie „Naturally positive“ mit „Förderung der Kreislaufwirtschaft“ als eines der drei Hauptprinzipien und Kernbereich „Partnerschaften für systemischen Wandel“

Lenzing Umweltstandards

Konzernleitfaden für das Abfallmanagement

#### Due-Diligence-Prozesse und (laufende) Maßnahmen

Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2015 (inklusive Risikobewertung und interner Audits zur Sicherstellung der Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen)

#### Ziele

Förderung der Kreislaufwirtschaft in der Lenzing Gruppe

Strategie zum Wachstum mit REFIBRA™ und Eco Cycle Technologie

Erweiterung des Lenzing Portfolios für Spezialitätenprodukte und zukunftsorientierte Portfolios (Net Benefit-Produkte)

Einhaltung entsprechender interner Umweltstandards an allen Standorten

Etablierung von Best Practices zur Verbesserung des Abfallmanagements und zur Reduzierung der damit verbundenen Risiken

Entwicklung neuer biobasierter Bioraffinerie-Produkte

Verbesserung der Nachhaltigkeitsleistung des Produktportfolios für biobasierte Bioraffinerie-Produkte (z. B. CO<sub>2</sub>-neutrale LENZING™ Essigsäure Biobased)

Unterstützung, Mitgestaltung und Umsetzung des EU-Circular Economy Action Plans (CEAP) und der EU-Textilstrategie

Beitrag zur Reduzierung von Abfallströmen in der Wertschöpfungskette für Textilien und Vliesstoffe

#### Erfolge/Aktivitäten im Berichtsjahr

Hochkarätige Anerkennung der Initiativen von Lenzing im Weltwirtschaftsforum und bei Sustainable Markets Initiative & Council

Strategische Investitionen in Zellstoff- und Faserprojekte trotz COVID-19 voll auf Kurs

Neue Business Lead Funktion für Circularity Initiative implementiert

Genehmigung der Zielvorgaben für das Textilrecycling

Intensivierung der Zusammenarbeit mit führenden Stakeholdern und Initiativen

Beitrag zur Transparenz in der Lieferkette, um Kreislaufwirtschaftsprojekte zu fördern

Partner des neu gegründeten Christian Doppler Labors für eine recyclingbasierte Kreislaufwirtschaft

#### Verantwortlichkeiten

Vorstandsmitglieder für Faserzellstoff und gewerbliche Bereiche

#### Unterstützende Funktionen

Corporate Sustainability

Global Textile Business

Global Nonwoven Business

Global BU Noble Fiber

Global Pulp and Wood

Research & Development

Global Quality, Environment, Safety & Health (QESH)

Leitung der Circularity Initiative

Site Managers



**Die Kreislaufwirtschaft ist eine florierende Wirtschaft, von der jeder auf unserem Planeten profitieren kann. Unsere begrenzten Ressourcen müssen so genutzt und erhalten werden, dass auch künftige Generationen sich daran erfreuen können.**

Die Kreislaufwirtschaft basiert auf der Idee, dass durch geschlossene Kreisläufe ein maximaler Nutzen aus Ressourcen gezogen werden kann. Die Produkte halten länger, und die in einem Prozess anfallenden Abfälle können als Rohstoff in einem anderen Prozess verwendet werden. So wird der Bedarf an neuen Ressourcen

verringert, Abfall vermieden und die Ressourceneffizienz erhöht. Dadurch werden Umweltauswirkungen minimiert. Die Kreislaufwirtschaft umfasst im Großen und Ganzen zwei Bereiche: biologische und technische Materialien.

# Die Vision der Kreislaufwirtschaft von Lenzing

## Die drei Säulen der Vision

### Wir verwenden nachwachsende und recycelte Rohstoffe, um den Planeten zu schützen

Ein wichtiges Element für die Vision der Kreislaufwirtschaft von Lenzing ist die Verwendung des nachwachsenden Rohstoffes Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern. In ihren Bioraffinerien verwertet Lenzing 100 Prozent des angelieferten Holzes zur Herstellung von hochwertigen Produkten und Bioenergie. Wir verwenden zunehmend alternative Cellulosequellen, insbesondere aus Alttextilien, als Rohstoff. Lenzing beteiligt sich proaktiv an Walderhaltungsprojekten, um die Ökosysteme der Welt zu schützen.

### Wir denken zirkulär, um Abfälle und Umweltverschmutzung in allen unseren Prozessen zu vermeiden

Neben der hocheffizienten Nutzung der Rohstoffe reduziert Lenzing ihren Abfall durch die Schließung der Kreisläufe in der Produktion. Durch die Umsetzung von zirkulärem Denken und hohen Umwelt- und Sozialstandards im Betrieb, bei der Beschaffung und bei Innovationen minimieren wir die Auswirkungen auf Ökosysteme und die Gesellschaft nicht nur für Lenzing, sondern auch für die gesamte Wertschöpfungskette. Lenzing entwickelt und fördert proaktiv Innovationen bei Recycling, z. B. unsere Technologien REFIBRA™ und Eco Cycle, um Lösungen für das globale Textilabfallproblem bereitzustellen.

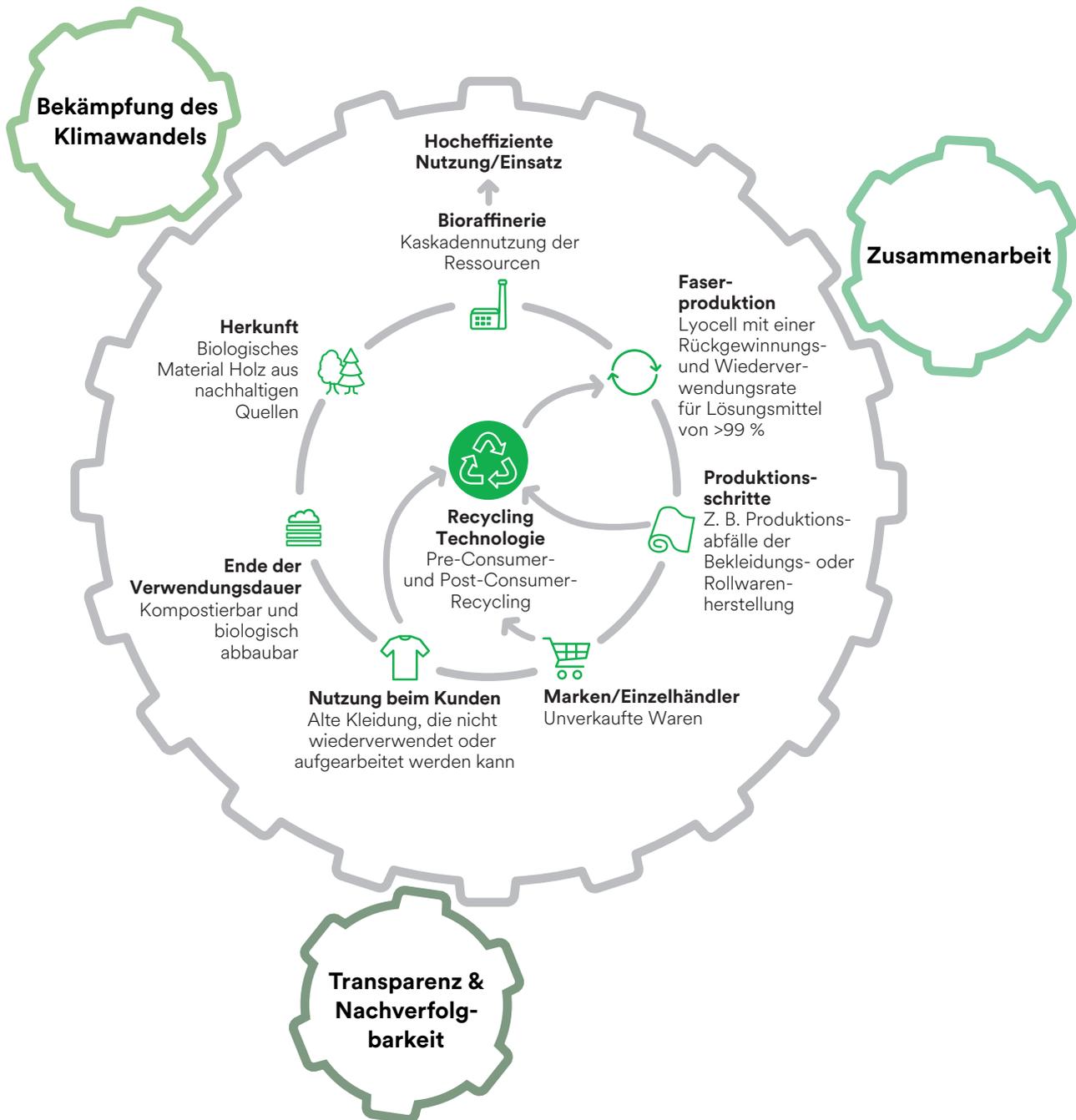
### Wir gestalten Prozesse, um Materialien so oft wie möglich wiederzuverwenden

Wir verbessern unser Bioraffinerie-Konzept kontinuierlich, indem wir die Kaskadennutzung von Biomasse optimieren, um den Einsatz neuer Ressourcen zu minimieren. Wir setzen Standards in der Branche, indem wir die Kreisläufe in den von uns eingesetzten Technologien weiter schließen.

Wir entwickeln Recyclingtechnologien im industriellen Maßstab, um die Ressourceneffizienz zu steigern und Abfälle in der Wertschöpfungskette zu vermeiden. Lenzing implementiert enge digitale Verbindungen (Blockchain Technologie) und relevante Tools (E-Branding-Service) zur Steigerung der Transparenz im gesamten Netzwerk, um bei Kunden und Verbrauchern Vertrauen aufzubauen und den Übergang von einer linearen zu einer zirkulären Lieferkette zu ermöglichen.

### Wir geben Abfall ein neues Leben. Jeden Tag

Lenzing treibt die Industrie in Richtung einer vollwertigen Kreislaufwirtschaft voran, indem das Unternehmen danach strebt, Abfällen in allen Aspekten seines Kerngeschäfts ein neues Leben zu schenken und gemeinsam mit potenziellen Partnern innerhalb und außerhalb der aktuellen Wertschöpfungskette Kreislaufösungen zu entwickeln, um Kreisläufe zu schließen, wo immer dies möglich ist. Diese Vision basiert auf der Entschlossenheit, mit so wenig neuen Ressourcen wie möglich einen Mehrwert zu schaffen, den Einsatz von fossilem Kohlenstoff im Unternehmen und in der Wertschöpfungskette zu reduzieren und gleichzeitig die Nachhaltigkeitsleistung zu verbessern.



# Lenzings Praxis der Kreislaufwirtschaft

Lenzing bettet verschiedene Elemente der Kreislaufwirtschaft in ihr Geschäftsmodell, ihre Praktiken und Innovationen ein. Folgende Bereiche werden damit abgedeckt:



**Natürliche Kreislaufwirtschaft**



**Ressourceneffiziente Produkte und Technologien**



**Entwicklung kommerzieller Recyclingtechnologien**



**Transparenz und Rückverfolgbarkeit von Lieferketten**



**Klimawandel und Kreislaufwirtschaft**



**Partnerschaften für systemischen Wandel**

## Natürliche Kreislaufwirtschaft

Die natürliche Kreislaufwirtschaft umfasst den biologischen Kreislauf, der auf zwei Aspekten beruht: Herkunft aus erneuerbaren Quellen und biologische Abbaubarkeit bzw. Kompostierbarkeit natürlicher Materialien. Die Produkte von Lenzing werden aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz hergestellt, der aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und Plantagen stammt. Mehr dazu finden Sie im Kapitel „Nachhaltige Rohstoffbeschaffung“. Lenzing Fasern sind kompostierbar und am Ende ihrer Verwendungsdauer biologisch abbaubar<sup>19</sup>. Durch diese sichere Entsorgung am Ende des Lebenszyklus in die natürliche Umgebung kann sich der Materialkreislauf schließen und richtet sich somit nach dem biologischen Kreislauf.

## Ressourceneffiziente Produkte und Technologien

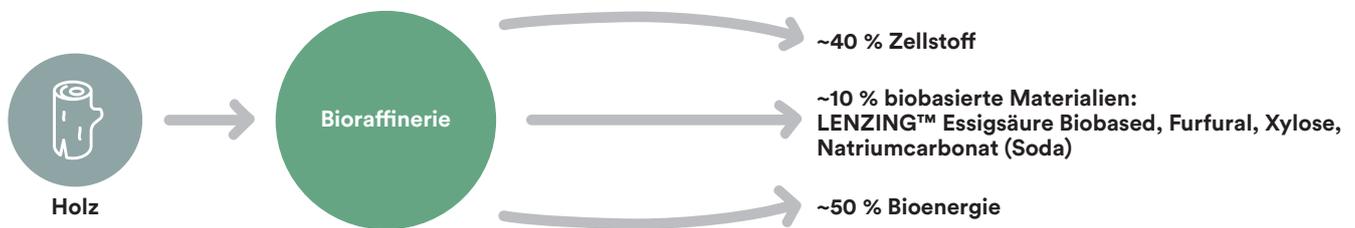
### Kaskadennutzung von Biomasse

Die Lenzing Bioraffinerie-Technologie wandelt Holz in Faserzellaufwand, biobasierte Co-Produkte und Energie um. Die Lenzing Gruppe betreibt zwei Bioraffinerien an ihren Standorten in Lenzing (Österreich) und in Paskov (Tschechische Republik). Die überschüssige erneuerbare Energie (Dampf und Strom), die produziert wird, wird vor Ort für die Faserproduktion genutzt und für andere Zwecke bereitgestellt. Dies ist ein Paradebeispiel für die Kaskadennutzung von Biomasse und die 100-prozentige Nutzung von Holz ohne Abfälle.

## Hocheffizienter Einsatz des Rohstoffes Holz in den Bioraffinerien der Lenzing Gruppe

Holz- und biobasierte Bioraffinerie-Produkte werden als „absolut trocken“ und Zellstoff als „lufttrocken“ berechnet.

Abbildung 05



## Geschlossene Produktionskreisläufe

Das Lenzing Lyocellverfahren ist eine einzigartige, auf Lösungsmittel basierende Produktionstechnologie im geschlossenen Kreislauf, das die Herstellung von Cellulosefasern ohne chemische Umwandlungen ermöglicht. Der Prozess folgt einem einfachen Lösungsverfahren und ermöglicht die Rückgewinnung und Wiederverwertung von mehr als 99 Prozent des Lösungsmittels. Dies vermeidet Abfälle, sorgt für eine hohe Ressourcennutzung und führt zu einem geringeren Wasserverbrauch und weniger Emissionen.

Bei der Viscose- und Modalfaserproduktion setzt Lenzing Maßstäbe bei der weiteren Schließung der Kreisläufe. Die aus dem Verfahren stammenden Chemikalien Schwefelkohlenstoff und Schwefelwasserstoff werden zurückgewonnen, umgewandelt und als Rohstoffe in den Produktionsprozess zurückgeführt.

## Management von Produktionsabfällen

Es gibt mehrere Bereiche, in denen in den Anlagen Abfall entsteht, z.B. bei der Verpackung von bezogenen Waren, bei Produktionsprozessen usw. Lenzing folgt einer Abfallhierarchie und vermeidet Abfall, wo immer dies möglich ist. Informationen zum Abfallmanagement finden Sie im Kapitel „Abfallmanagement“ auf Seite 54.

# Lenzings Praxis der Kreislaufwirtschaft

## Entwicklung kommerzieller Recyclingtechnologien

Um den enormen Herausforderungen von Industrie und Gesellschaft im Bereich Textilabfälle zu begegnen, hat Lenzing die Recyclingtechnologie REFIBRA™ entwickelt. Bei dieser Technologie wird neben Faserzellstoff auch ein erheblicher Anteil an Baumwollabfällen als Rohstoff verwendet. 2020 bot Lenzing weiterhin TENCEL™ x REFIBRA™ vermarktete Lyocellfasern mit bis zu 30 Prozent Recyclinganteil an. Zusammen mit Faserzellstoff werden Baumwollabfälle für die Produktion von Lyocell im industriellen Maßstab in geschlossenen Produktionskreisläufen verwendet. Dadurch entstehen hochwertige Fasern mit den gleichen Eigenschaften wie Fasern aus rein holzbasierendem Faserzellstoff. Die Recyclingtechnologie wurde auch für Vliesstoffe eingeführt.

VEOCEL™ Lyocellfasern mit Eco Cycle Technologie ermöglichen die Verwendung von recycelten Materialien in sensiblen Applikationen, bei denen Fasern mit gleichen Eigenschaften und identischer Qualität eingesetzt werden. Darüber hinaus betreibt Lenzing ein aktives Forschungs- und Entwicklungsprojekt zur weiteren Verbesserung der Verwertung von Alttextilien für die Produktion von vollständig biobasierten und biologisch abbaubaren Fasern. Im Rahmen dieses Projektes wurden einige wichtige Schritte in Richtung einer breiten Nutzung von Celluloseabfällen aus Alttextilien im industriellen Maßstab erreicht und auch in Patentanmeldungen umgesetzt.

Der Anwendungsbereich von TENCEL™ x REFIBRA™ wurde erweitert und deckt nun die wichtigsten textilen Anwendungen von Web- und Strickwaren bis hin zu Spezialanwendungen wie Kissen oder Füllmaterial ab. Unterstützt durch diese Bemühungen konnte die Marktpräsenz von TENCEL™ x REFIBRA™ trotz eines schwierigen Marktumfeldes – verursacht durch COVID-19 – weiter gesteigert werden. Die Kollektionen wurden erweitert und 30 Marken bieten bereits Kleidungsstücke oder Produkte mit TENCEL™ x REFIBRA™ an. Einige dieser Marken nutzen auch die Möglichkeit, Kreisläufe zu schließen, um Abfälle aus der Bekleidungsproduktion als Rohstoffbasis für Kleidungsstücke und Heimtextilprodukte, die mit den TENCEL™ x REFIBRA™ Fasern hergestellt werden, wieder an Lenzing zurückzugeben.

Lenzing entwickelt neue Anwendungen zur Unterstützung der Kreislaufwirtschaft nicht nur für Bekleidung

und Vliesstoffe, sondern auch für andere Branchen wie Landwirtschaft und Verpackung. Beispielsweise können biologisch abbaubare Gemüse netze für Verpackungen ähnliche nicht biologisch abbaubare ersetzen.

Ganz im Sinne ihrer Vision „Wir geben Abfall ein neues Leben. Jeden Tag“ ist Lenzing bestrebt, das Recycling von Textilabfällen zu einem gängigen Standardprozess wie das Papierrecycling zu machen. Im Berichtsjahr hat sich Lenzing ein Ziel gesetzt und Maßnahmen ergriffen, um diese Vision zu verwirklichen: Lenzing bietet Viscose-, Modal- und Lyocellstapelfasern mit einem Alttextilien-Recyclinganteil von bis zu 50 Prozent im industriellen Maßstab bis 2025 an. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Zielsetzung: Lenzing legt die Messlatte höher“ auf Seite 32.

## Transparenz und Rückverfolgbarkeit von Lieferketten

Transparenz bildet die Grundlage für glaubwürdige Nachhaltigkeitsleistungen. Insbesondere die Kreislaufwirtschaft wird Teil des künftigen EU-Systemes zur Sorgfaltsprüfung (Due Diligence) für Lieferketten sein. Ein umfassenderes Verständnis der Zulieferer von Lenzing sowie der nachgelagerten Kunden ist entscheidend für die Minimierung der gesamten Umweltauswirkungen der Lenzing Gruppe und führt das Unternehmen auf den richtigen Weg, um bis 2050 einen emissionsarmen und CO<sub>2</sub>-neutralen Fußabdruck zu erreichen. Die Rückverfolgbarkeit schafft zudem Vertrauen bei Kunden und Verbrauchern. Enge digitale Verbindungen im gesamten Netzwerk tragen dazu bei, die Kreisläufe auf effiziente und ganzheitliche Weise zu schließen und den Übergang von einer linearen zu einer zirkulären Lieferkette zu erleichtern.

Das Fasererkennungssystem und der E-Branding-Service von Lenzing bilden die Grundlage des Gesamtansatzes in Bezug auf Transparenz und die Basis für die enge Zusammenarbeit mit den verschiedenen Teilnehmern in der Lieferkette. Das TextileGenesis™ Blockchain-Projekt bietet eine innovative Komplettlösung an, die eine neuartige Transparenz für die gesamte Textilindustrie bieten wird.

Lenzing verfolgt einen Vier-Säulen-Ansatz für eine nachhaltigere und transparentere Lieferkette:



### Fasererkennungssystem

Lenzing hat eine Technologie zur Fasererkennung entwickelt. Das System wurde erfolgreich für Viscosefasern der Marke LENZING™ ECOVERO™ und für Lyocellfasern der Marke TENCEL™ x REFIBRA™ implementiert. Es beruht auf der physischen Identifizierung der Faserherkunft in verschiedenen Phasen des Produktes, z. B. auf der Ebene des Stoffes und des Kleidungsstückes. Dies ermöglicht die vollständige Rückverfolgbarkeit der Faserherkunft und den Schutz vor Fälschungen. So werden die Marken und Einzelhändler geschützt, die nun sichergehen können, dass ihre Produkte keine Fasern aus Holz aus umstrittenen Quellen enthalten. Außerdem wird garantiert, dass die Fasern in hochmodernen Produktionsanlagen hergestellt werden und hohe Standards für Ressourceneffizienz sowie ökologische und soziale Verantwortung erfüllen. Lenzing beabsichtigt, den Einsatz dieser Technologie auf alle Fasern der Marke TENCEL™ sowie auf das LENZING™ FR-Portfolio auszuweiten.

### Transparenz in der Lieferkette durch den E-Branding-Service von Lenzing

Viele Konsument/innen wissen, dass nicht alle auf dem Markt angebotenen Textilien umweltfreundlich und sozialverträglich produziert werden. Angesichts der komplexen Lieferketten sind sie auf Informationen auf der Verpackung oder dem Label angewiesen, um fundierte Kaufentscheidungen zu treffen.

### Ingredient-Branding-Strategie zur Kommunikation der Nachhaltigkeit von Rohstoffen

Bei der Ingredient-Branding-Strategie arbeitet Lenzing mit Markenpartnern in der Wertschöpfungskette zusammen, die Konsument/innen die wertvollen Eigenschaften der Fasern vermitteln. Einzelhändler wiederum brauchen Partner in der Lieferkette, die eine proaktive Unterstützung bieten, um eine konsistente Nachhaltigkeit glaubwürdig zu vermitteln. Lenzing nutzt diese Chance mit ihrer E-Branding-Plattform.

#### E-Branding-Service

Seit dem Start des E-Branding-Service im Jahr 2018 ist die Anzahl der vom E-Branding-Service-Team bearbeiteten Anträge auf Lizenzen und Labels um mehr als 75 Prozent gestiegen. Das hat dazu beigetragen, dass die Marken TENCEL™ und LENZING™ ECOVERO™ ihre gemeinsame lizenzierte Produktbasis von 2019 bis 2020 um 33 Prozent steigern konnten.

# Lenzings Praxis der Kreislaufwirtschaft

Der Lenzing E-Branding-Service ist eine Online-Plattform, die Kunden entlang der Wertschöpfungskette den Zugang zu den Produktmarken von Lenzing ermöglicht.

Registrierte Lenzing Textilpartner können sich für Stoffzertifizierungen, Lizenzvereinbarungen und Lenzing Labels bewerben. Neben der Offenlegung der Lieferkette beinhaltet diese Zertifizierung auch die Prüfung der Stoffe durch Lenzing, d. h. es werden nur Stoffe akzeptiert, die tatsächlich den definierten Standards entsprechen.

Nach dem Erwerb der Lizenz zur Verwendung der gewünschten Lenzing Marke für das Produkt dürfen die Partner die entsprechenden Produkt-Logos in ihrer Kommunikation mit Konsument/innen verwenden. Auf Wunsch werden auch vorgefertigte Lenzing Labels zur Kennzeichnung des Produktes bereitgestellt.

Neben der Unterstützung einer bewussten Kaufentscheidung durch Konsument/innen steht die Plattform für den Schutz des Lenzing Markenportfolios (TENCEL™, LENZING™ ECOVERO™, VEOCEL™, TENCEL™ x REFIBRA™). Das hilft Lenzing und ihren Partnern, die Marken vor Fälschungen zu schützen. Gleichzeitig wird den Konsument/innen garantiert, dass das Produkt genau den Angaben auf dem Label entspricht.

Die Zielgruppen für den Lenzing E-Branding-Service sind alle Partner entlang der Wertschöpfungskette – beginnend bei den Direktkunden (also denjenigen, die Lenzing Fasern kaufen) über die Stoffhersteller/Verarbeiter und Hersteller der Produkte bis hin zu den Einzelhändlern, die die Ware schließlich im Geschäft (und in Online-Shops) anbieten.



**Bewusste Entscheidungen für Konsument/innen**



**Service für Partner in der Lieferkette**



**Transparente Kommunikation in komplexen Umgebungen**



**Minimierung des Risikos von Markenfälschungen**



**Produkt entspricht den Angaben auf dem Label**

## Zusammenarbeit und Planung entlang der Lieferkette

Das Lenzing Projekt zur Zusammenarbeit und Planung entlang der Lieferkette schafft ein digitales Image der erweiterten Lieferkette und ermöglicht eine durchgängige Planung, Agilität und Reaktionsfähigkeit mit dem Ziel, den Materialbedarf und die Auswirkungen auf die Umwelt zu reduzieren. Obwohl sich das Projekt noch in der Entwicklungsphase befindet, ist Lenzing überzeugt, dass es – mit den richtigen Partnern sowie Konnektivität, Kontrolle, Autonomie und Kooperationsgeist – zur Förderung der Transparenz in der Lieferkette beitragen wird.

## Rückverfolgbarkeit der nachgelagerten Wertschöpfungskette mittels Blockchain-Technologie

Aufbauend auf mehreren erfolgreichen Pilotprojekten im Jahr 2019 mit dem innovativen Start-up TextileGenesis™ führte Lenzing im Berichtsjahr die digitale Plattform zur Rückverfolgbarkeit in der gesamten textilen Lieferkette ein – ein Meilenstein für die Lenzing Gruppe. Die digitale Plattform wurde im November 2020 für Fasern der Marken TENCEL™ und LENZING™ ECOVERO™ eingeführt.

Sie bietet Kunden und Partnern sowie Konsument/innen einen Überblick über die gesamte textile Lieferkette. Durch die COVID-19-Pandemie wurde die sich bereits im Wandel befindliche Mode- und Textilindustrie mit noch mehr Veränderungsbedarf konfrontiert. Die Rückverfolgbarkeit der Lieferkette hat für Marken aus dem Bekleidungs- und Home-Decor-Sektor höchste Priorität<sup>20</sup>. Mit der neuen Blockchain-fähigen Plattform zur Rückverfolgbarkeit der Lieferkette unterstützt Lenzing die gesamte Lieferkette bei der Erfüllung der steigenden Nachfrage nach Transparenz und Nachhaltigkeit.

## Gestaffeltes Onboarding und neue digitale Zertifikate

Im Anschluss an ein zwölfmonatiges Pilotprogramm und Feldversuchen mit vier führenden nachhaltigen Marken (H&M, ARMEDANGELS, Mara Hoffman und Chicks) sowie Akteuren der Lieferkette aus zehn Ländern in drei Regionen hat Lenzing mit der globalen Einführung der Blockchain-gestützten Plattform zur Rückverfolgbarkeit ihrer Lieferkette begonnen.

In der ersten Phase haben die in Südasien (Indien, Bangladesch, Pakistan und Sri Lanka) ansässigen Lieferket-

tenpartner von Lenzing den Onboarding-Prozess 2020 abgeschlossen.

Mehrere hundert Lieferkettenpartner in China und der Türkei werden das Programm Anfang 2021 ebenfalls abschließen und damit eine vollständige Rückverfolgbarkeit der Lieferkette von der Faser über die Produktion bis zur Auslieferung ermöglichen.

## TextileGenesis™-Plattform: Fibercoin™ Technologie zur Sicherstellung der Rückverfolgbarkeit in der gesamten Lieferkette

Durch die Nutzung der innovativen Fibercoin™ Technologie der TextileGenesis™-Plattform können Lenzing und andere Markenpartner nun digitale Token (Blockchain-Assets) im direkten Verhältnis zu den physischen Lieferungen von Fasern der Marken TENCEL™ und LENZING™ ECOVERO™ ausgeben. Diese digitalen Token bieten einen einzigartigen „Fingerabdruck“ und ein Authentifizierungsverfahren, das Fälschungen verhindert, eine sicherere, vertrauenswürdige, digitale Kontrollkette über die gesamte Textillieferkette bietet und vor allem sicherstellt, dass Materialien nachhaltig produziert werden.

### TextileGenesis™

TextileGenesis™ ist eine bahnbrechende Plattform zur Rückverfolgbarkeit der Lieferkette in der Mode- und Textilindustrie, die durch Blockchain-Technologie ermöglicht wird. Die Fibercoin™ Rückverfolgbarkeitstechnologie schafft eine digitale „Buchführung“ in Echtzeit für nachhaltige Fasern in der gesamten Lieferkette von der Faser bis zum Einzelhandel und bietet damit eine völlig neue Art der Rückverfolgbarkeit für Marken und Einzelhändler. Die Plattform ist maßgeschneidert für alle nachhaltigen Fasern, z. B. industriell hergestellte Cellulosefasern, Wolle, recycelten Polyester und Biobaumwolle.

# Lenzings Praxis der Kreislaufwirtschaft

## Klimawandel und Kreislaufwirtschaft

Lenzing hat sich ein wissenschaftlich fundiertes Ziel (SBT) gesetzt und wird ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen aus dem Betrieb und der Lieferkette im Einklang mit dem Pariser Übereinkommen reduzieren. Kreislaufwirtschaft und Klimawandel sind zwei Seiten derselben Medaille. Lenzing strebt nach synergistischen Lösungen, wie dem erfolgreichen Lenzing Bioraffinerie-Konzept, damit Innovationen und Lösungen für die Herausforderungen der Kreislaufwirtschaft gleichzeitig die Auswirkungen des Klimawandels verringern. Lenzing Fasern mit Recyclinganteil basieren auf der gleichen Lyocelltechnologie mit geschlossenem Kreislauf und bieten somit die gleichen Vorteile wie Lyocellfasern der Marke TENCEL™.

## Partnerschaften für systemischen Wandel

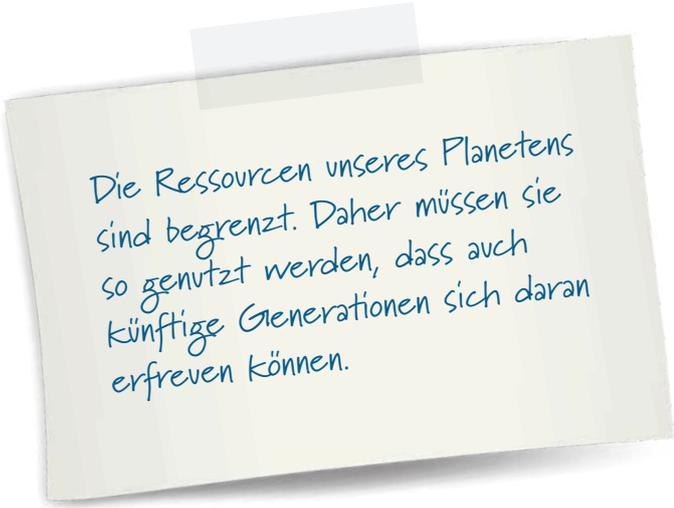
Zusammenarbeit ist eine wichtige Voraussetzung für den Umstieg auf die Kreislaufwirtschaft. „Partnerschaften für den systemischen Wandel“ ist eines der Grundprinzipien der Lenzing Nachhaltigkeitsstrategie „Naturally positive“, um gemeinsam mit den wichtigsten Stakeholdern von Lenzing die gesteckten Ziele zu erreichen.

## Make Fashion Circular (eine Initiative der Ellen MacArthur Foundation)

Die Initiative Make Fashion Circular wurde 2018 von der Ellen MacArthur Foundation mit dem Ziel gegründet, den Umstieg auf die Kreislaufwirtschaft voranzutreiben. Lenzing trug zu dieser ambitionierten Initiative durch die Bereitstellung ihrer Branchensicht und -kenntnisse bei, indem sie aus ihrer Erfahrung in der Textilindustrie und aus der bahnbrechenden Entwicklung der innovativen TENCEL™ Lyocellfaser mit REFIBRA™ Technologie schöpfte. Lenzing hat in verschiedenen Arbeitsgruppen an der Erstellung einer gemeinsamen Vision mitgewirkt und als Diskussionsteilnehmer an der digitalen Webinarreihe der Stiftung teilgenommen.

## Policy Hub zur Kreislaufwirtschaft für die Bekleidungs- und Schuhindustrie

2019 wurde Lenzing Mitglied des Policy Hub zur Kreislaufwirtschaft für die Bekleidungs- und Schuhindustrie und gehört seit Mai 2020 zum Vorstand. Das Unternehmen trug aktiv zum Verständnis der Branche in Bezug auf Hindernisse und Herausforderungen der Kreislaufwirtschaft in Bereichen wie Abfall- und Recyclingtechnologien, Transparenz und nachhaltige Produktinitiativen bei. Lenzing beteiligte sich aktiv an Dialogen mit der Zivilgesellschaft und politischen Entscheidungsträgern in der EU, um Informationen über Hindernisse und mögliche Lösungen für die Förderung der Kreislaufwirtschaft auszutauschen.



Die Ressourcen unseres Planetens sind begrenzt. Daher müssen sie so genutzt werden, dass auch künftige Generationen sich daran erfreuen können.

## EURATEX

EURATEX ist der Europäische Bekleidungs- und Textilverband, der die Interessen der europäischen Textil- und Bekleidungsindustrie auf Ebene der EU-Institutionen vertritt. Lenzing hat sich im Euratex und der neuen Initiative ReHubs engagiert, um die Kreislaufwirtschaft in der Textilindustrie weiter zu fördern.

ReHubs ermöglicht die Schaffung eines neuen europäischen Marktes für Sekundärrohstoffe, der zusätzliche abfallbedingte Kosten einspart. Die Initiative erstellt und verbreitet Informationen zur Recyclingfähigkeit von Produkten und zum Produktdesign für eine bessere Zusammenarbeit zwischen Herstellern und Käufern in der gesamten industriellen Wertschöpfungskette.

Durch die erfolgreiche Bewältigung der F&E-Herausforderungen wird ReHubs nicht nur das Problem der Deponierung und Verbrennung angehen, sondern auch eine Chance für Europa bieten, seine langfristige Autonomie für Rohstoffe zu stärken und ein gesundes Recycling-Ökosystem in ganz Europa zu etablieren. ReHubs schafft neue „grüne“ Arbeitsplätze. Schätzungen gehen davon aus, dass pro 1.000 Tonnen gesammelter, sortierter und recycelter Textilien etwa 20 Arbeitsplätze geschaffen werden könnten, was letztlich bis zu 120.000 Arbeitsplätze in der Europäischen Union bedeuten würde.

## Plattform „Accelerating the Circular Economy“

Die Lenzing Gruppe fördert den systemischen Wandel in der Textilindustrie in einem weiteren Spin-off des Weltwirtschaftsforums, der Plattform for Accelerating the Circular Economy (PACE)<sup>21</sup>. Die Vision dieser Initiative, die nun vom World Resources Institute betreut wird, ist eine Kreislaufwirtschaft, die darauf ausgerichtet ist, Abfall und Verschmutzung zu vermeiden, Produkte und Materialien im Gebrauch zu halten und natürliche Systeme zu regenerieren.

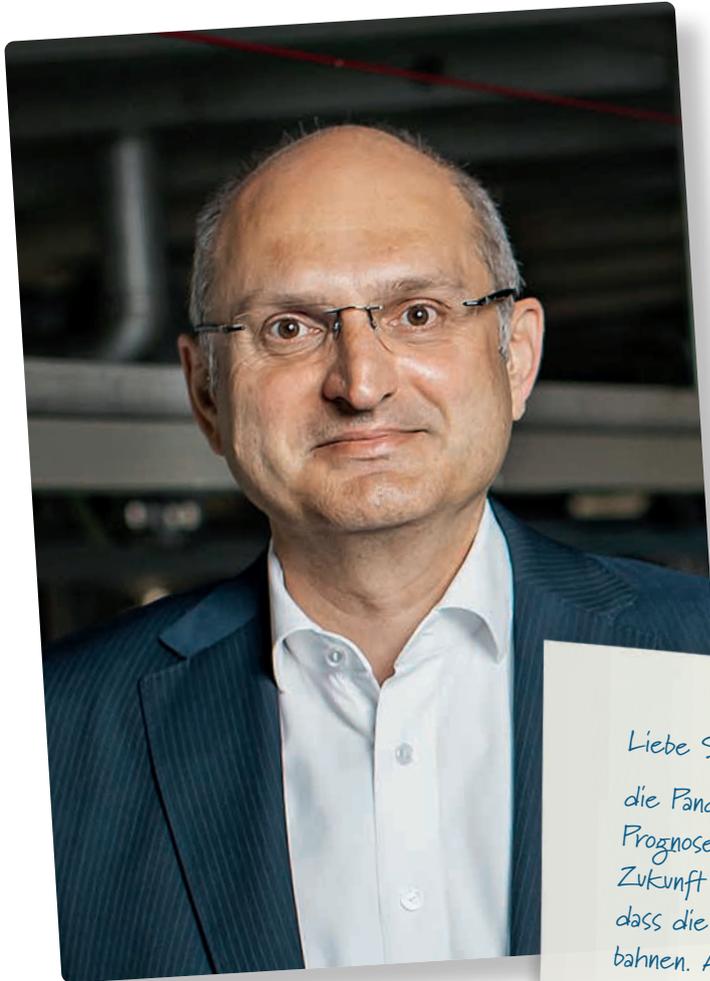


## Initiative zur Beschleunigung der Kreislaufwirtschaft

Die Initiative zur Beschleunigung der Kreislaufwirtschaft hat es sich zur Aufgabe gemacht, Systeme zu entwerfen und zu implementieren, in denen Textilabfälle als Rohstoff wiederverwendet werden und nicht mehr verbrannt oder deponiert werden müssen. Mit dem Modell werden diese Materialien ständig wiederverwendet oder recycelt, und Textilabfälle werden selbst zu einer wertvollen Ressource. Lenzing freut sich, im Vorstand einer Organisation vertreten zu sein, die sich eine Textilwelt vorstellt, die durch ihr Design restaurativ und regenerativ ist; eine Welt, die gemeinsame Werte schafft, die Gleichberechtigung verbessert und das Wohlbefinden von Gemeinschaften fördert.

# Interview mit dem

# Vorstand



Thomas Obendrauf  
Finanzvorstand

Thomas Obendrauf,  
Finanzvorstand der  
Lenzing Gruppe, über die  
finanziellen Auswirkungen  
der COVID-19-Krise und  
die Herausforderungen im  
Zusammenhang mit der  
Klimaberichterstattung.

Liebe Sara,  
die Pandemie hat uns einmal mehr gezeigt, dass  
Prognosen schwierig sind, besonders, wenn sie die  
Zukunft betreffen. Du kannst aber davon ausgehen,  
dass die Dinge, auf die es ankommt, sich ihren Weg  
bahnen. Auch wenn dein Studium an der Universität  
derzeit nicht so ist, wie du es dir erwartet hast, so  
wird es sich doch lohnen. Mit Online-Bibliotheken  
und Zoom-Kursen wurden neue Wege gefunden.  
Wir machen es bei Lenzing genauso: Die  
Herausforderungen, die sich aus Lockdowns und  
Social Distancing ergeben, machen wir durch  
noch mehr Einsatz wett. Wir bleiben auf Kurs,  
weil wir davon überzeugt sind, dass Lenzing einen  
wesentlichen Beitrag für eine nachhaltige Zukunft  
leistet. Und es wird sich lohnen!

### **Wie hat sich die COVID-19-Krise auf die finanzielle Situation bei Lenzing ausgewirkt?**

**Thomas Obendrauf:** Die Schließung von Geschäften im Einzelhandel ließ die Nachfrage nach Textilien und Bekleidung in den ersten beiden Quartalen 2020 weltweit stark zurückgehen. In den USA und großen europäischen Märkten ging der Umsatz im stationären Handel teilweise um mehr als 80 Prozent zurück. Erst ab dem 3. Quartal war ein deutlicher Anstieg der Nachfrage und der Auslastung erkennbar. Dies führte im Berichtsjahr zu einem Umsatzrückgang von 22,4 Prozent gegenüber dem Vorjahr. Durch die rasche Umsetzung eines breiten Maßnahmenpaketes konnten wir diesen negativen Effekt mindern und uns in Summe sehr behaupten.

### **Welche Maßnahmen hat Lenzing ausgabenseitig umgesetzt, um den Auswirkungen der COVID-19-Krise entgegenzuwirken?**

**Thomas Obendrauf:** Um den Effekt der unter Druck geratenen Faserpreise und Fasernachfrage zu mindern, intensivierten wir die Maßnahmen zur strukturellen Ergebnisverbesserung und konnten die Betriebskosten dadurch signifikant senken. Der Personalaufwand verringerte sich aufgrund eines Aufnahmestopps und der Inanspruchnahme der Kurzarbeit an den österreichischen Standorten. Die sonstigen betrieblichen Aufwendungen konnten durch gezielte Maßnahmen, etwa die Senkung der Marketing- und Beratungsausgaben sowie sonstige diskretionäre Ausgaben, ebenfalls deutlich gesenkt werden.

### **Blicken wir über das Geschäftsjahr 2020 hinaus. Wie wirkt sich der Klimawandel auf das Geschäftsmodell von Unternehmen aus und welche Rolle spielt das Rahmenwerk der TCFD?**

**Thomas Obendrauf:** Der Klimawandel ist eine Herausforderung, die alle betrifft – Regierungen, Unternehmen, jede natürliche Person als Konsumentin oder Konsument. Transparenz und Berichterstattung sind dabei wesentliche Grundvoraussetzungen, um die richtigen Entscheidungen treffen zu können. Der Themenkreis ist allerdings sehr komplex, was erst recht Normen und Leitlinien erforderlich macht. Das Rahmenwerk der

TCFD wird eine differenziertere Bewertung von klimabedingten Risiken in Bezug auf den Geschäftserfolg von Unternehmen und damit auch einen anderen Denksatz notwendig machen.

### **Welche Herausforderungen kommen im Rahmen der EU Sustainable Initiatives und des EU Green Deals auf Lenzing zu?**

**Thomas Obendrauf:** Ich sehe die Lenzing Gruppe diesbezüglich sehr gut aufgestellt. Nachhaltigkeit ist der Kern unseres Geschäftsmodelles. Das heißt auch, dass wir sehr klare Ziele und Visionen in den einzelnen Kernthemen des EU Green Deals definieren und kommunizieren müssen. Das erfordert eine Anpassung interner Prozesse und Tools. Zukünftige Investitionen werden einer detaillierteren Bewertung der ökologischen und sozialen Folgen bedürfen.

### **Die Finanzierung des strategischen Schlüsselprojektes in Brasilien ist gesichert. Wie sieht das Paket aus?**

**Thomas Obendrauf:** IFC, Mitglied der World Bank Group, und IDB Invest, Mitglied der IDB Group, unterstützen das Investitionsprogramm des Joint-Ventures LD Celulose. Die Exportkreditagentur Finnvera und sieben Geschäftsbanken beteiligen sich ebenfalls am Finanzierungspaket in Höhe von ca. USD 1,1 Mrd.

### **Lenzing ging mit der Platzierung eines „Green Bonds“ 2019 neue Wege bei der Finanzierung des operativen Wachstums. 2020 setzte Lenzing eine weitere erfolgreiche Kapitalmaßnahme.**

**Thomas Obendrauf:** Ende November ist es uns gelungen, eine Hybridanleihe über EUR 500 Mio. und einen jährlichen Kupon von 5,75 Prozent erfolgreich zu platzieren. Die Anleihe war mehrfach überzeichnet. Der Erfolg dieser Emission unterstreicht die Kreditwürdigkeit von Lenzing und das Vertrauen des Kapitalmarktes in unser Unternehmen. Der Abschluss der Transaktion stärkt unsere Bilanz und ist ein weiterer Schritt zur Diversifizierung der Finanzierungsstruktur.

# Abfallmanagement

Kreislaufwirtschaft bedeutet, dass der Abfall von heute der Rohstoff von morgen ist. Die in einem Prozess anfallenden Abfälle können als Rohstoff in einem anderen Prozess verwendet werden. So wird der Bedarf an neuen Ressourcen verringert, Abfall vermieden und die Ressourceneffizienz erhöht. Dadurch werden Umweltauswirkungen minimiert.

Das Abfallmanagement ist im Lenzing Konzernleitfaden für das Abfallmanagement (Waste Management Guideline) beschrieben, der 2018 eingeführt wurde. Der Leitfaden wurde im Berichtsjahr weiterentwickelt und führte zu einer vollständigen Konsolidierung der konzernweiten Abfalldaten. Er ist ein integraler Bestandteil des Umweltmanagementsystemes von Lenzing. Aktivitäten im Zusammenhang mit dem Abfallmanagement, z. B. Sammlung, Trennung, Lagerung, Transport und Behandlung von Abfällen, werden auf der Grundlage der möglichen Nutzung sowie des Verständnisses ihrer Umweltauswirkungen und Risiken geplant und durchgeführt.

Das Abfallmanagement wird durch die Abfallmanagementsysteme der Standorte weiter detailliert: Diese betreffen auch externe Dienstleister. Der Ansatz des Unternehmens im Bereich des Abfallmanagements basiert auf einer Managementhierarchie als Leitsatz. Das bedeutet, dass Lenzing das Abfallmanagement wie folgt plant und priorisiert:

- 1 Vermeidung und Reduzierung
- 2 Wiederverwendung und Recycling
- 3 Energierückgewinnung
- 4 Deponieabfälle

Abfall nach Art und Entsorgungsmethode (in kg)

Tabelle 05

	2018	2019	2020	2018	2019	2020
	<b>Gefährliche Abfallstoffe</b>			<b>Ungefährliche Abfallstoffe</b>		
Wiederverwendet						
Recycelt	3.552.223	2.910.015	196.172	71.784.983	75.454.644	65.857.370
Kompostiert						
Zurückgewonnen einschließlich Energierückgewinnung	49.499.256	69.454.243	52.189.106	9.435.416	29.392.435	32.834.326
Verbrannt (Massenverbrennung)						
Tiefbrunneninjektionsbohrung						
Deponieabfälle	2.014.090	2.724.040	2.261.530	14.870.358	13.882.404	12.650.638
Lagerung vor Ort						
Sonstige (wird von Lenzing festgelegt)	100.666	225.994	48.049	997.077	316.016	377.900
<b>Gesamter Abfall</b>	<b>55.166.235</b>	<b>75.314.292</b>	<b>54.694.857</b>	<b>97.087.834</b>	<b>119.045.499</b>	<b>111.720.234</b>

Recyclbare Anteile des Abfalles werden getrennt. Nicht recycelbare Anteile werden gemäß den lokalen Bestimmungen entsorgt. Wo immer möglich, verwendet Lenzing nicht recycelbare Anteile zur Energieerzeugung, beispielsweise in Verbrennungsanlagen mit Energierückgewinnung. Die Deponierung von Abfallstoffen unterliegt entsprechend strengen staatlichen Bestimmungen. Gefährliche Abfallstoffe werden entweder weiterverarbeitet oder entsprechend den geltenden Regelungen entsorgt. Lokale Vorschriften können auch bestimmte Abfallfraktionen neu klassifizieren, z. B. Faserkabel oder Kesselasche, was zu Verschiebungen zwischen Abfallkategorien und/oder gefährlichem/nicht gefährlichem Abfall führt. Im Vergleich zu 2019 ist das Gesamtabfallaufkommen auch aufgrund der reduzierten Kapazitäten der Faserproduktion während COVID-19 gesunken. Lenzing nutzt lizenzierte Fremdfirmen zur Entsorgung von Abfällen. Diese Dienstleister werden je nach Standort regelmäßigen Prüfungen unterzogen. Bei Nichteinhaltung wird der Vertrag mit dem Auftragnehmer gekündigt. 2020 gab es keinen solchen Fall.

Abfall wird gemäß der nationalen Gesetzgebung kategorisiert. In Europa können die gemäß der Abfallrahmenrichtlinie (Waste Framework Directive) definierten Kriterien für das Ende der Abfalleigenschaft auf bestimmte Abfallströme angewandt werden. Bei Erfüllung dieser Kriterien werden diese Abfälle deklassifiziert. Wenn ein externer Dienstleister, beispielsweise ein zugelassenes Abfallverwertungsunternehmen das Management für einen bestimmten Abfallstrom übernimmt, können allerdings lange Wartezeiten bei der Übermittlung der entsprechenden Daten und Informationen entstehen. Dies kann zu deutlichen Schwankungen in der jährlichen Abfallberichterstattung führen.

## Best Practice am Standort Lenzing: Verbrennung kommunaler Feststoffabfälle mit Energierückgewinnung

- **Strom und Wärme aus Reststoffen**
- **Maximale Nutzung der Energiequellen**

Am Produktionsstandort Österreich leistet Lenzing einen wesentlichen Beitrag zum nachhaltigen Wirtschaften. Gemeinsam mit der Energie AG (Österreich) wird am Standort Lenzing eine hochmoderne Anlage zur thermischen Verwertung von sortierten und aufbereiteten Abfallstoffen betrieben. Jährlich werden rund 300.000 Tonnen sortierte Kunststoffabfälle, Ausschuss, Bioschlamm und Überschuss aus Abfallaufbereitungsanlagen zu einer thermischen Verwertungsanlage gebracht und in Wärme und Strom umgewandelt. Die Energie wird das ganze Jahr über mit hoher Effizienz genutzt.

Die dabei eingesetzte zirkulierende Wirbelschichttechnologie schafft optimale Bedingungen für die Verbrennung der Materialien, was zusammen mit der ausgeklügelten Trocken- und Nass-Abgasreinigungsanlage und dem nachgeschalteten Katalysator eine hohe Umweltverträglichkeit gewährleistet. Luft mit einer geringen CS<sub>2</sub>-Konzentration (Schwefelkohlenstoff) aus der Viscosefaseranlage wird aufgefangen und als Verbrennungsluft für die Abfallverbrennungsanlage verwendet, wodurch eine weitere wesentliche Verbesserung der Luftqualität am Standort Lenzing erreicht wird.

Durch den Betrieb der Verbrennungsanlage mit Reststoffen ist Lenzing in der Lage, rund 85 Mio. m<sup>3</sup> Erdgas pro Jahr zu substituieren. Neben dem volkswirtschaftlichen Nutzen ist dies auch von erheblicher ökologischer Relevanz. Gemäß dem Emissionshandelssystem (ETS) sind Verbrennungsanlagen, die über 50 Prozent kommunale Feststoffabfälle verwenden, vom ETS ausgeschlossen. Daher werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen aus den Verbrennungsanlagen nicht als fossiles CO<sub>2</sub> betrachtet. Folglich ist die Energie aus externem Abfall in Tabelle 12 unter erneuerbaren Energien aufgeführt.

# Nutzungsende im natürlichen Kreislauf: Biologische Abbaubarkeit von LENZING™ Fasern

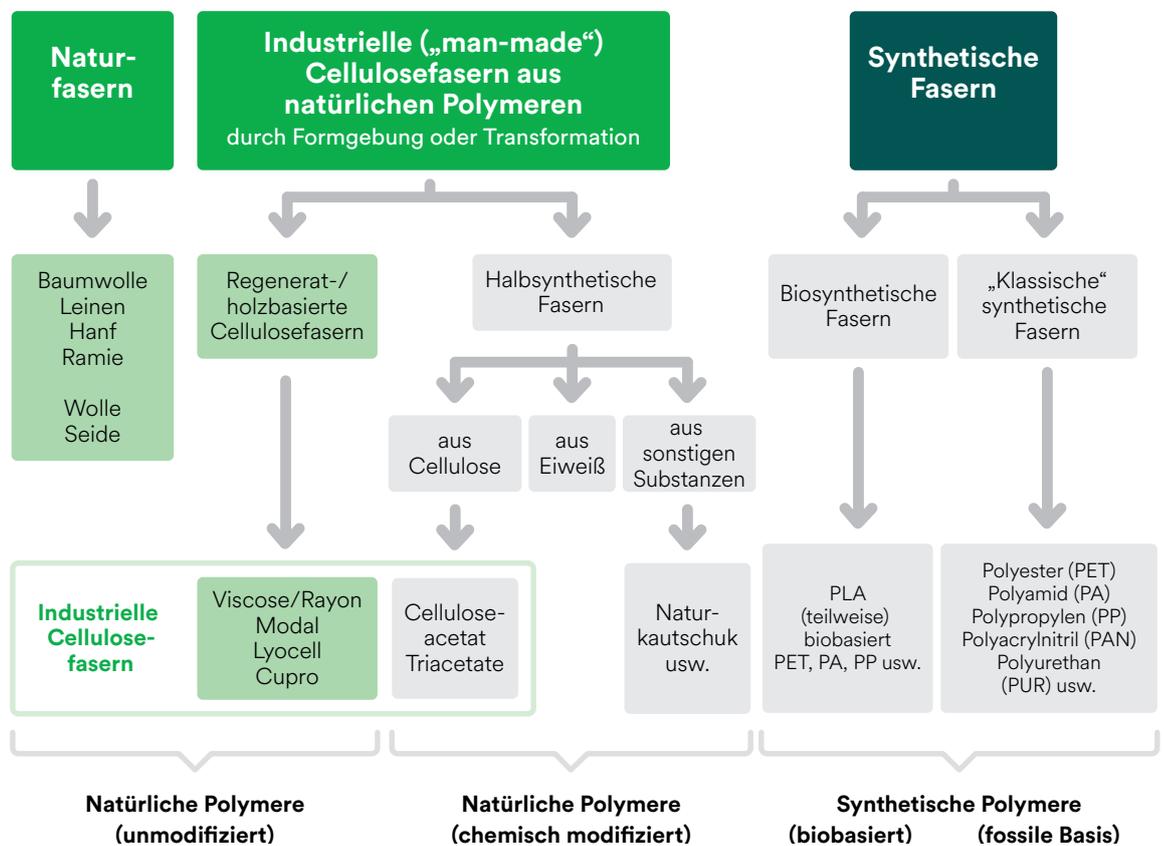
Cellulose ist ein Hauptbestandteil der pflanzlichen Biomasse und eines der am häufigsten in der Natur vorkommenden Polymere. Natürliches Recycling durch biologischen Abbau ist für die Materialkreisläufe der Natur unverzichtbar. Daher sind natürliche Polymere grundsätzlich biologisch abbaubar.

LENZING™ Standardfasern werden in einem industriellen Prozess aus natürlicher Cellulose in die gewünschte Form gebracht. Das Faserendprodukt besteht aus dem nicht modifizierten Naturpolymer Cellulose. Zwei Gruppen von Fasern bestehen aus nicht modifizierten

Naturpolymeren: einerseits die Naturfasern, aber auch die regenerierten/holzbasierten Cellulosefasern. Beide Gruppen von Fasern sind grundsätzlich biologisch abbaubar (Abbildung 07). Andere Fasertypen können biologisch schwer abbaubar sein, beispielsweise auf fossilen Rohstoffen basierende Synthetikfasern, aber auch einige halbsynthetische Fasern, die aus chemisch modifizierten Naturpolymeren hergestellt werden, sowie einige biosynthetische Fasern. Eine systematische Betrachtung des biologischen Abbaus von Fasern finden Sie im Dokument „Biodegradable Polymers in Various Environments“ des Nova Instituts<sup>22</sup>.

## Fasertypen am Weltmarkt\*

Abbildung 07



\* Modifiziert von BISFA 2017<sup>23</sup>

## Bioabbaubarkeit von LENZING™ Fasern in verschiedenen Umgebungen\*

Gilt für alle Standardfasern aus Lenzing

Abbildung 08

	Umgebung	Temperatur	Bioabbaubarkeit von LENZING™ Fasern	Referenz
Dauer des biologischen Abbaus	 Anaerobe Behandlung (Energierückgewinnung)		✓	ASTM D5511 & ISO 15985
	 Industrielle Kompostierung		✓	EN 13432, ISO 14855
	 Heimkompostierung		✓	EN 13432, ISO 14855
	 Boden		✓	EN 13432, ISO 14855
	 Süßwasser		✓	EN ISO 14851
	 Salzwasser		✓	ASTM D6691

\* Modifiziert von Ellen MacArthur Foundation (2017). The New Plastics Economy: Rethinking the future of Plastics und De Wilde, B., Mortier, N., Verstichel, S., Briassoulis, D., Babou, M., Mistriotis, A. und Hiskakis, M. (2013). Report on current relevant biodegradation and ecotoxicity standards. In: KBBPPS Knowledge Based Bio-based Products' Pre-Standardization, Work package 6 Biodegradability.

Die biologische Abbaubarkeit der LENZING™ Standardfasern wurde im Labor von Organic Waste Systems (OWS) in Belgien – einem der weltweit führenden Unternehmen für die Prüfung der biologischen Abbaubarkeit und Kompostierbarkeit – getestet. Die Bewertung wurde gemäß den bestehenden und anwendbaren internationalen Standards durchgeführt und spiegelt alle relevanten natürlichen und künstlichen Umgebungen wider, in denen ein biologischer Abbau stattfinden kann (siehe Seite 58).

Zertifikate der internationalen Zertifizierungsorganisation TÜV AUSTRIA Belgium zeigen, dass LENZING™ Standardfasern in allen getesteten Umgebungen (Boden, industrielle Kompostierung, Heimkompostierung, Binnengewässer und Ozean) innerhalb der in den Standards festgelegten Fristen schnell biologisch abgebaut werden.

Materialien und Konsumgüter, wie Textilien und Bekleidung oder Hygieneprodukte, werden aus holzbasierten Cellulosefasern z.B.

(Viscose, Modal und Lyocell) mit ähnlichen Prozessen verarbeitet und veredelt wie natürliche Cellulosefasern (z.B. Baumwolle). Insbesondere die Färbe- und Veredelungsschritte folgen den gleichen Prozessen und verwenden die gleichen Chemikalien. Daher zeigen die Produkte während des Gebrauchs und danach sehr ähnliche Eigenschaften wie andere Produkte aus cellulosischen Naturfasern, insbesondere hinsichtlich der biologischen Abbaubarkeit. Es ist zu beachten, dass für ein biologisch abbaubares Endprodukt die Eigenschaft des Fasermaterials zwar eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung ist. Verarbeitete Produkte müssen in ihrer endgültigen Form getestet und zertifiziert werden, um Angaben zur biologischen Abbaubarkeit machen zu können.

# Nutzungsende im natürlichen Kreislauf: Biologische Abbaubarkeit von LENZING™ Fasern

Studie

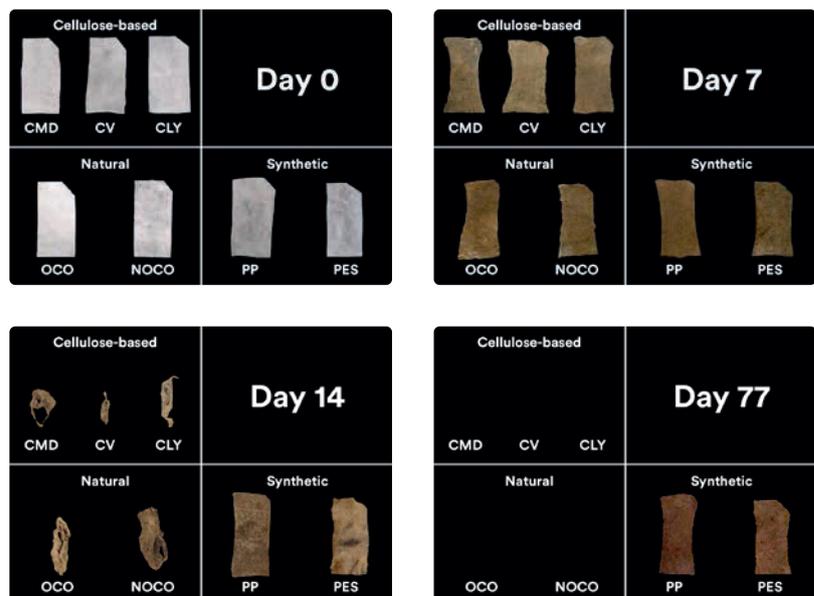
## Mikroplastik

Kleine Kunststoffpartikel von 5 mm oder weniger – sogenanntes „Mikroplastik“ – werden als ein großes Verschmutzungsproblem in Binnengewässern und Ozeanen angesehen. Während durch die jüngsten Industrieinitiativen und Rechtsvorschriften umweltfreundlichere Alternativen gefördert werden sollen, legte Lenzing als Hersteller holzbasierter Cellulosefasern den Grundstein für biologisch abbaubare Produkte bereits vor über 80 Jahren.

Die Lenzing Gruppe ist Teil von Industrie- und Multi-Stakeholder-Initiativen, z. B. des Microfibers Consortium der European Outdoor Group und des branchenübergreifenden Abkommens der Textil- und Waschmittelindustrie (Cross-Industry Agreement of the textile and detergent industries) sowie des Projektes „Textile Mission“ im Rahmen des deutschen Forschungsprogrammes „Plastik in der Umwelt“ durch die Bereitstellung von Faser- und Textilprodukten zur Prüfung und Entwicklung neuer Textillösungen und gibt Feedback zu Entwürfen von Berichten und Leitfäden.

## Biologischer Abbau von Fasern im Meer

Die vorläufigen Ergebnisse der Arbeitsgruppe von Dimitri Deheyn (Scripps Institution of Oceanography der UC San Diego) wurden auf dem Global Fiber Congress 2019 in Dornbirn vorgestellt. Deheyns Gruppe betreibt neuartige Forschungen über den (biologischen) Abbau verschiedener natürlicher, holzbasierter, biobasierter und synthetischer Materialien unter realen Bedingungen in Ozeanen. Die Geschichte des Forschungsansatzes wurde in einem Artikel in der New York Times<sup>24</sup> vorgestellt. Die ersten Forschungsergebnisse zeigten am Ende des über 77 Tage lang laufenden Tests, dass alle natürlichen und holzbasiereten Materialien vollständig abgebaut werden, während die synthetischen Materialien im Wesentlichen unverändert blieben. Weitere laufende Studien untersuchen die Zersetzung am Meeresgrund und in geschlossenen Aquarien, wo Stoffproben unter ständiger kontrollierter Strömung beobachtet und im zeitlichen Verlauf bildlich analysiert werden können, um den tatsächlichen Abbau auf molekularer Ebene (Mineralisierung) zu beobachten<sup>25</sup>.



Abbau von Vliesstoffproben unter marinen Bedingungen (Oberflächenwasser). Legende: CMD: Modal. CV: Viscose. CLY: Lyocell. OCO: Biobaumwolle. NOCO: herkömmliche Baumwolle. PP: Polypropylen. PES: Polyester. Aus: Royer und Deheyn, Dornbirn 2019<sup>26</sup>

## Kunststoffvorschriften der Europäischen Union

Lenzing ist überzeugt, dass LENZING™ Fasern nicht unter die von der EU verabschiedete Einwegkunststoffrichtlinie (Richtlinie 2019/904/EU) fallen<sup>27</sup>, welche die Verringerung der Umweltverschmutzung durch Kunststoffabfall zum Ziel hat, da LENZING™ Fasern aus dem nicht modifizierten, natürlich vorkommenden Polymer Cellulose bestehen und daher nicht als Kunststoffe einzustufen sind. Auch die nachgewiesene biologische Abbaubarkeit der LENZING™ Fasern kommt dem Zweck der Einwegkunststoffrichtlinie (Single-Use plastics Directive, SUPD) zur Verringerung der Umweltverschmutzung durch Kunststoffabfall entgegen. Folglich ist die SUPD eine potenzielle Unterstützung für Vliesstoff-Anwendungen von LENZING™ Fasern. Allerdings ist eine Diskussion über die Definition von Kunststoffen im Gange, da einige Stakeholder dafür plädieren, auch Viscosefasern in den Geltungsbereich aufzunehmen. Bei Redaktionsschluss stand eine endgültige Entscheidung der Europäischen Kommission noch aus. Darüber hinaus gibt es grundsätzliche Kritik an biologisch abbaubaren Materialien, insbesondere an Biokunststoffen, als Eins-zu-eins-Ersatz für Einwegkunststoffe auf fossiler Basis. Lenzing ist sich der Notwendigkeit bewusst, die gesamten linearen Materialströme zu reduzieren und zirkuläre Ansätze zu verfolgen. Lenzing beobachtet die Entwicklungen genau und leistet mit entsprechenden Nachweisen und Stellungnahmen einen Beitrag. Eine Entscheidung über die Auslegung der Kunststoffdefinition der Kommission wurde mehrfach verschoben und 2020 noch nicht gefällt.

## Förderung eines ökologisch verantwortungsbewussten Konsums und Vermeidung von Plastikmüll

### Kampagne #ItsInOurHands für biologisch abbaubare Feuchttücher

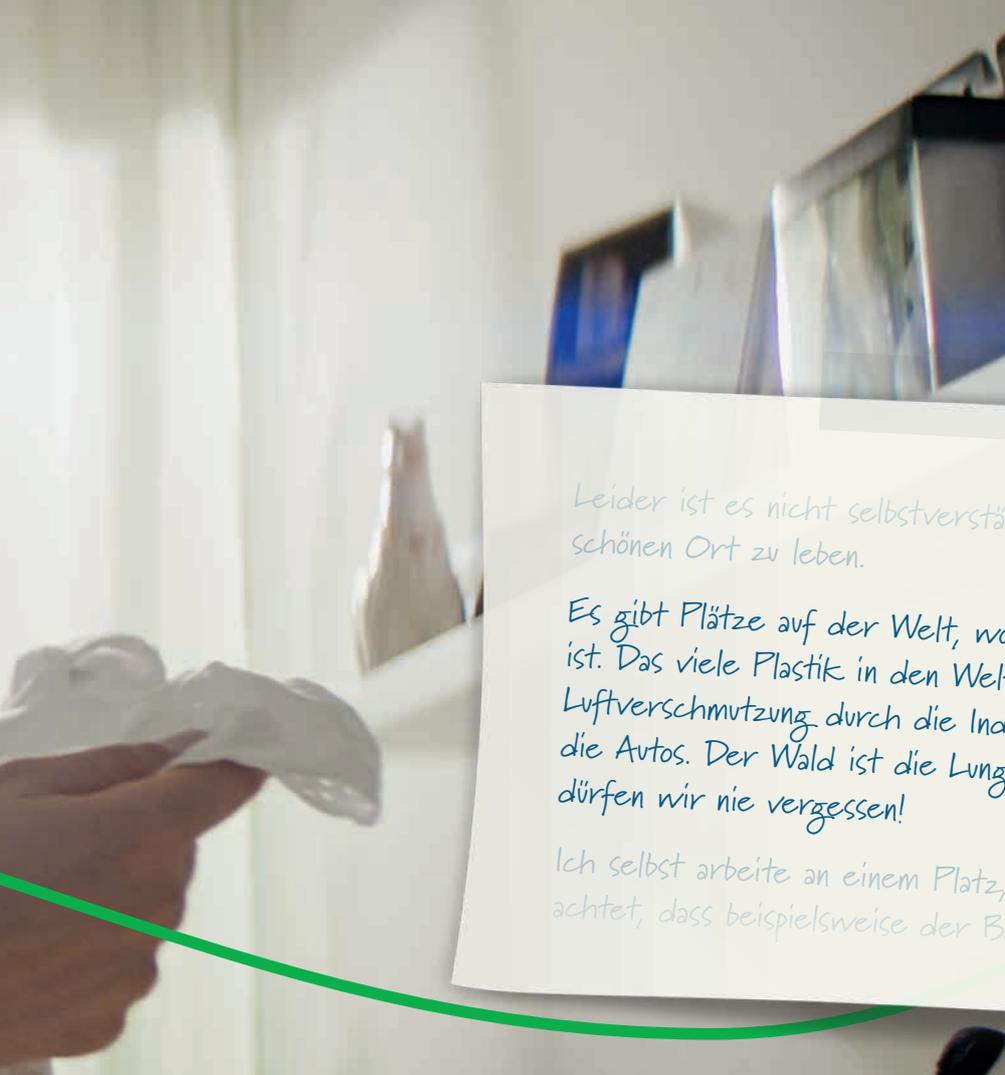
2020 feierte die ökologisch verantwortungsbewusste Initiative #ItsInOurHands ihr einjähriges Bestehen. Durch die Initiative, die durch die Marke VEOCEL™ in Zusammenarbeit mit Öko-Pionieren wie Plastic Free World initiiert wurde, ist es gelungen, das Bewusstsein zu schärfen und den Dialog über das Vorhandensein von Kunststoffen auf fossiler Basis in Hygieneprodukten zu ermöglichen. Sie hat eine Führungsrolle für nachhaltige Lösungen und Verantwortung in der Vliesstoffindustrie übernommen. Unter [www.ItsInOurHands.com](http://www.ItsInOurHands.com) und in den sozialen Medien lädt die Bewegung Marken und Organisationen, Influencer und Konsument/innen sowie Expert/innen und Personen des öffentlichen Lebens dazu ein, Informationen zu teilen und Lösungen zu diskutieren, um unser Alltagsleben in Zukunft nachhaltig zu gestalten.

Noch vor der Umsetzung der Richtlinie 2019/904 (EU-Richtlinienvorschlag zu Einwegplastik) geben die Marke VEOCEL™ und die Initiative #ItsInOurHands den Konsument/innen eine Orientierungshilfe für bewusste Kaufentscheidungen: Produkte mit dem VEOCEL™ Ingredient-Branding folgen strengen Zertifizierungskriterien, um sicherzustellen, dass sie 100 Prozent biologisch abbaubare Fasern enthalten. 20 Marken in aller Welt tragen bereits heute das VEOCEL™ Logo, um Konsument/innen diese Transparenz zu bieten.

Alle LENZING™  
Standardfasern sind  
nachweislich biologisch  
abbaubar.



# Strategische Kernbereiche



Leider ist es nicht selbstverständlich, an solch einem schönen Ort zu leben.

Es gibt Plätze auf der Welt, wo es einfach anders ist. Das viele Plastik in den Weltmeeren oder die Luftverschmutzung durch die Industrie, die Städte, die Autos. Der Wald ist die Lunge unserer Erde. Das dürfen wir nie vergessen!

Ich selbst arbeite an einem Platz, wo man darauf achtet, dass beispielsweise der Baumbestand nicht

## Strategische Kernbereiche

60

Nachhaltige Rohstoffbeschaffung	62
Beschaffungsmanagement	63
Nachhaltige Beschaffung von Holz und Faserzellstoff	63
Nachhaltige Chemikalienbeschaffung	74
Dekarbonisierung	78
Lenzings Verantwortung und wissenschaftlich fundierte Ziele	80
Governance	80
Strategie, Ziele und Roadmaps	81
Integration in Funktionen und Projekte	81
Monitoring und Berichterstattung	83
Klimarisiken und Chancen bei Lenzing	83
Geschäftswert	86
Aktueller CO <sub>2</sub> -Fußabdruck der Lenzing Gruppe	87
Hebel für das wissenschaftlich fundierte Ziel	91
Vermeidbare Emissionen: Vorwärtslösungen und Beiträge zur Wertschöpfungskette	92
Einbeziehung von Stakeholdern und politische Intervention	92
Interview mit dem Vorstand – Robert van de Kerkhof	94

Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser	96
Wasserverbrauch	98
Abwasser	100
Interview mit dem Vorstand – Stephan Sielaff	102
Nachhaltige Innovationen	104
Nachhaltigkeit fördert Innovation	105
Forschungskooperationen	109
Alternative Rohstoffquellen für die Faserproduktion	109
Prozessinnovationen zur Verbesserung von Effizienz und Nachhaltigkeit	111
Produktqualität und -sicherheit	117
Partnerschaften für systemischen Wandel	122
Wichtigste Stakeholder	122
Interview mit dem Vorstand – Christian Skilich	124
Menschen fördern und befähigen	126
Mitarbeiter/innen	127
Gesundheit und Sicherheit	135
Förderung des gesellschaftlichen Wohls	142
Soziale Projekte und Umweltschutzinitiativen	142
Der Vorstand	144

# Nachhaltige Rohstoffbeschaffung

## Managementansatz

### Wesentliches Thema: Holz- und Zellstoffbeschaffung

#### Bedeutung für Lenzing

Holz ist der wichtigste Rohstoff für Lenzing

#### Chancen

Holz als natürlicher und erneuerbarer Rohstoff bietet vielfältige Geschäftsperspektiven

- Als Ersatz für Produkte auf fossiler Basis
- Aufgrund seines Beitrages zum Klimaschutz durch die Kohlenstoffsinke in Wäldern und Holzprodukten und die Substitution von Produkten auf fossiler Basis

Holz ist eine Alternative zu landwirtschaftlichen Produkten (z. B. Baumwolle)

Die Verwendung von Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern unterstützt die Biodiversität

#### Risiken

Beschaffung von ökologisch oder sozial umstrittenem Holz und Zellstoff

Kann mit Abholzung in Verbindung gebracht werden

Verlust der Biodiversität in Waldökosystemen

Potenzielles Reputationsrisiko als Geschäftsgefährdung

Die Beschaffung kann durch klimawandelbedingte Auswirkungen beeinträchtigt werden

Klima- und marktbedingte Auswirkungen auf die Verfügbarkeit von Holz und Faserzellstoff und deren Preis und Qualität

#### Leitsätze

Zentral verwaltete Holz- und Faserzellstoffbeschaffung

Strenge Policy für Holz- und Faserzellstoffbeschaffung

CanopyStyle-Initiative

Globaler Verhaltenskodex für Lenzing Lieferanten

Bevorzugung von langfristigen Verträgen und direkten Kontakten

#### Due-Diligence-Prozesse und (laufende) Maßnahmen

Regelmäßige Audits für Holzzertifizierungsstandards (FSC<sup>®28</sup>, PEFC<sup>™29</sup>)

Internes Auditmanagementsystem

Holz- und Faserzellstoffzertifizierung nach FSC<sup>®</sup>- und PEFC<sup>™</sup>-Standards

Zusätzliche Überprüfung durch Dritte im Rahmen der CanopyStyle-Initiative und interne Lieferantenaudits

#### Ziele

Sicherstellen der Einhaltung der Beschaffungsrichtlinien der Kunden

Bewertung der Nachhaltigkeitsleistung der relevantesten Lieferanten der Lenzing Gruppe

Partnerschaften mit Faserzellstofflieferanten in Sachen Nachhaltigkeit

Nachhaltige Bewirtschaftung der Plantagen im Joint Venture LD Celulose

#### Erfolge/Aktivitäten im Berichtsjahr

Bewertung aller Holzlieferanten (100 Prozent)

CDP Forest „A“-Rating

Fortführung des Aufforstungs- und Social-Impact-Projektes in Albanien

Erstmals Einstufung in der Kategorie „Dark Green Shirt“ im Hot Button-Bericht

Integration der von LD Celulose (Brasilien) bewirtschafteten Plantagen in die Lenzing Gruppe

Verlagerung des Transportes einiger eingehenden Materialien von der Straße auf die Schiene, um die CO<sub>2</sub>-Bilanz zu verbessern

Projektstart zum Kauf von „grüner Natronlauge“, die mit erneuerbarer Energie hergestellt wird

#### Verantwortlichkeiten

Vorstandsmitglied für Holz und Faserzellstoff

#### Unterstützende Funktionen

Corporate Sustainability

Global QESH

## Beschaffungsmanagement

Innerhalb der Organisation der Lenzing Gruppe wird der Einkauf von Holz, Faserzellstoff und Chemikalien von drei verschiedenen Teams (Wood Procurement, Pulp Trading GmbH und Global Purchasing) abgedeckt. Durch zuverlässige und langfristige Beziehungen zu Lieferanten und ein aktives Lieferantenmanagement versucht man, beschaffungsspezifische Risiken, z. B. größere Preisfluktuationen und Beschaffungsempässe, zu minimieren.

Neben wirtschaftlichen Kriterien beruht die Auswahl und Evaluierung von Lieferanten auch auf deren Standards im Hinblick auf Umwelt, Soziales und Unternehmensführung (ESG).

Die wichtigsten beschafften Materialien sind (in der Reihenfolge des jährlichen Beschaffungsvolumens): Holz, Faserzellstoff und die Chemikalien Natronlauge, Schwefelsäure, Schwefel, Schwefelkohlenstoff, Schwefeldioxid und Magnesiumoxid.

Alle Lieferanten der Lenzing Gruppe müssen sich an den globalen Lenzing Verhaltenskodex für Lieferanten halten. Holz- und Faserzellstofflieferanten müssen zusätzlich die FSC®- oder PEFC™-Standards erfüllen.

## Bewertung von Lieferanten

Alle Lieferanten werden im Hinblick auf die Nachhaltigkeit ihrer Produktionskette bewertet. Neben den regelmäßigen Audits führt Lenzing auch spezielle Evaluierungsmaßnahmen sowohl für neue als auch für etablierte Lieferanten im Hinblick auf Nachhaltigkeit und Einhaltung der Umwelt- und Sicherheitsstandards durch. Die Lieferanten werden regelmäßig befragt und mit Unterstützung von externen Expert/innen hinsichtlich Umwelt- und Sicherheitsaspekten bewertet. Anschließend erfolgt eine abschließende Bewertung. Das Ergebnis wirkt sich auf die Gesamtbewertung des Lieferanten aus und stellt ein wesentliches Kriterium für die langfristige Zusammenarbeit dar. In den bisherigen Lieferantenbewertungen konnten keine Verstöße gegen Umwelt-, Sozial- oder Ethikstandards festgestellt werden, die zu einer Kündigung bestehender Lieferverträge hätten führen können.

Die relevantesten Lieferanten für Lenzing sind jene, die aufgrund ihrer Größe und ihres Volumens ein erhöhtes Risiko bergen. Sie machen 80 Prozent des weltweiten Beschaffungsvolumens einschließlich Faserzellstoff (aber ohne Holz) aus. Für die Bewertung dieser Lieferanten wird das Online-Tool von EcoVadis verwendet, mit Ausnahme derer für Holz. Im Berichtsjahr wurden bei den Bewertungen der Nicht-Holz-Lieferanten keine Verstöße gegen ökologische, soziale oder ethische Standards festgestellt, die zur Kündigung bestehender Lieferverträge hätten führen können.

Holz- und Faserzellstofflieferanten werden anhand eines Due-Diligence-Systemes bewertet, das auf den Kriterien für FSC® Controlled Wood beruht.

Alle Holzlieferanten (rund 400 im Jahr 2020, viele davon private Waldbesitzer) in allen Beschaffungsländern werden einmal jährlich bewertet. Dabei wird ein Bewertungssystem verwendet, das den Kriterien des FSC® Controlled Wood folgt.

2020 ging die Nachfrage nach Fasern aufgrund der COVID-19-Krise im zweiten und dritten Quartal des Jahres stark zurück. Dies hatte zur Folge, dass die Lenzing Gruppe vorübergehend weniger eigenen Zellstoff produzierte und weniger Holz einkaufte. Daher wurden viele kleine Lieferungen von kleinen Lieferanten, die nur einmal im Jahr liefern, nicht benötigt. Folglich sank die Anzahl der Lieferanten von rund 700 im Jahr 2019 auf etwa 400 im Jahr 2020. Die verbliebenen Lieferanten liefern tendenziell größere Mengen und haben langfristige Lieferverträge.

Strategische Faserzellstofflieferanten werden regelmäßig bewertet. Im Jahr 2020 wurden aufgrund der COVID-19-Pandemie keine Audits durchgeführt.

## Nachhaltige Beschaffung von Holz und Faserzellstoff

Holz und Faserzellstoff sind die wichtigsten Rohstoffe für Lenzing. Die Lenzing Gruppe übernimmt Verantwortung, indem sie eine nachhaltige Beschaffung anstrebt, die sich auf Umweltzertifikate sowie einen verantwortungsvollen und effizienten Einsatz dieser wertvollen Ressourcen stützt. Lenzing bezieht Holz und Faserzellstoff aus naturnahen Wäldern und Plantagen (gemäß der Definition der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen<sup>30</sup>) und nicht aus Urwäldern, geschützten oder gefährdeten Wäldern.

Genaue Zahlen der eingekauften Holzmenge und des zugekauften Faserzellstoffes werden aus Vertraulichkeitsgründen nicht offengelegt. Man kann davon ausgehen, dass für den Verkauf von nahezu 1 Mio. Tonnen Fasern als Ausgangsmaterial etwa dieselbe Menge Faserzellstoff benötigt wird. Wie viel Holz für die Herstellung dieses Faserzellstoffes erforderlich ist, lässt sich nicht genau sagen, zumal von Lenzings Lieferanten verschiedene Prozesse und Baumarten verwendet werden. Bei einem geschätzten Faserzellstoffertrag aus Holz von 40 Prozent lässt sich grob abschätzen, dass der gesamte Holzverbrauch für die Eigenproduktion von Lenzing und für den zugekauften Faserzellstoff etwa 2,5 Mio. Tonnen Holz (trocken) beträgt.

# Nachhaltige Rohstoffbeschaffung

Holz als natürlicher und nachwachsender Rohstoff spielt eine wichtige Rolle als Ersatz für Produkte auf fossiler Basis und trägt durch die Kohlenstoffsinkung in Wäldern und Holzprodukten sowie durch vermiedene Emissionen zur Abschwächung des Klimawandels bei. Weitere Informationen zu den Klimaauswirkungen durch die Holz- und Zellstoffbeschaffung finden Sie im Kapitel „Dekarbonisierung“ und insbesondere im Kapitel „Vermeidbare Emissionen“ sowie im Fokuspapier „Holz und Faserzellstoff“.

## Lenzings Policy für Holz- und Zellstoff

In ihrer Richtlinie für Holz und Zellstoff<sup>31</sup> verpflichtet sich Lenzing dazu, Holz und Faserzellstoff ausschließlich aus unumstrittenen Quellen zu beziehen.

Umstrittene Quellen sind solche, deren Holz:

- illegal geerntet wird
- aus besonders schutzwürdigen Wäldern stammt (z. B. Urwälder und gefährdete Wälder bzw. Habitate mit gefährdeten Arten)
- aus Plantagen stammt, die nach 1994 durch die Umwandlung großer Flächen von Naturwald entstanden sind bzw. einer nicht forstlichen Nutzung zugeführt wurden
- aus Wäldern oder Plantagen stammt, deren Bäume gentechnisch verändert wurden
- unter Verletzung von Bürgerrechten, Rechten der indigenen Bevölkerung oder traditioneller Rechte gewonnen wird
- unter Verletzung der IAO<sup>32</sup>-Kernarbeitsnormen, wie in der Erklärung der IAO über grundlegende Prinzipien und Rechte bei der Arbeit definiert, gewonnen wird

Regelmäßige Risikobewertungen, Audits und Besuche vor Ort sowie die Zertifizierung der nachhaltigen Forstwirtschaft durch unabhängige Dritte unterstützen die Einhaltung dieser Richtlinie. Die Holz- und Zellstoff-Policy von Lenzing wurde mit allen Lieferanten einzeln in persönlichen Gesprächen vereinbart.

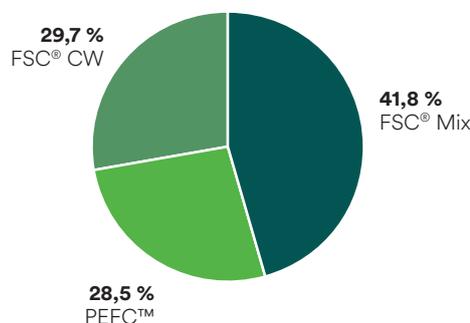
Sollte Lenzing die Herkunft von Holz oder Faserzellstoff aus umstrittenen Quellen bekannt werden, wird der betreffende Lieferant aufgefordert, seine Praktiken im Einklang mit der Policy für Holz und Zellstoff zu gestalten. Bei einer unbefriedigenden Reaktion wird der Lieferant mit entsprechendem Vorlauf aus der Lieferkette entfernt. In den vergangenen Jahren gab es nur wenige solcher Fälle. In den Jahren 2018 und 2019 gar keinen und drei Fälle im Jahr 2020. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Zertifizierungen für Holz und Faserzellstoff“.

## Gesellschaftliche Aspekte, insbesondere Menschenrechte

Die Policy für Holz und Zellstoff der Lenzing Gruppe bezieht sich auch auf gesellschaftliche Aspekte bei der Holzbeschaffung und dabei insbesondere auf Menschenrechte, die bei Lenzing von den Holzzertifizierungssystemen FSC® und PEFC™ abgedeckt sind. Zusammen mit den nationalen Gesetzen und dem Globalen Lenzing Verhaltenskodex stellt sie sicher, dass die traditionellen, gemeinschaftlichen und bürgerlichen Rechte eingehalten werden und dass die Arbeitsbedingungen den IAO-Kernarbeitsnormen<sup>33</sup> entsprechen oder diese übertreffen.

## Zertifizierungsstatus in der Lenzing Gruppe 2020

Abbildung 09



Zertifizierungsstatus des gesamten Holzbedarfes für die Faserproduktion von Lenzing, direkt und in Form von zugekauftem Faserzellstoff. Basis: verwendeter Faserzellstoff nach Gewicht.

## Zertifizierungen für Holz und Faserzellstoff

Das Managementsystem für die Holzbeschaffung von Lenzing gewährleistet, dass das gesamte Holz aus legalen und nachhaltig bewirtschafteten Quellen stammt. Um nachweisen zu können, dass die hohen Standards von Lenzing bei der Holzbeschaffung gewahrt werden, nutzt das Unternehmen die Zertifizierungssysteme FSC® und PEFC™ (Abbildung 09). Über 99 Prozent<sup>34</sup> der von der Lenzing Gruppe verwendeten Holz- und Faserzellstoffressourcen sind entweder FSC®- und PEFC™-zertifiziert oder werden entsprechend dieser Standards inspiziert (Abbildung 10). Darüber hinaus wurde 2019 das zusätzliche CanopyStyle-Verifizierungsaudit erneuert. Der abschließende Auditbericht, der in der zweiten Jahreshälfte 2020 veröffentlicht wurde, stellte die Einhaltung des Standards fest.

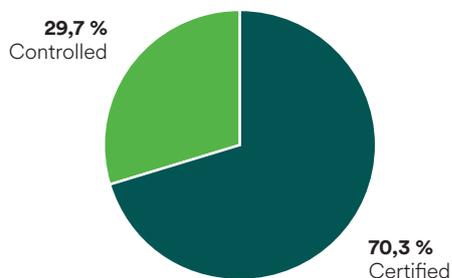
Der Zertifizierungsstatus des gesamten von Lenzing verwendeten Holzes – sowohl direkt durch Eigenbeschaffung für die Faserzellstoffanlagen der Lenzing Gruppe als auch indirekt durch den Zukauf von Faserzellstoff – ist in der Abbildung 09 dargestellt. Alle Produktionsstandorte der Lenzing Gruppe sind FSC®-CoC-zertifiziert (Chain of Custody).

Für Holz aus Mitteleuropa mit seinen strengen und gut überwachten staatlichen Forstgesetzen wird PEFC™ verwendet. Die FSC®-Zertifizierung ist in dieser Region nicht weit verbreitet. Daher ist der Großteil des bezogenen Holzes PEFC™-zertifiziert und erhält nach einem Due-Diligence-Prozess an den Lenzing Standorten den Status FSC® Controlled Wood. Der Standort Lenzing verfügt seit mehr als zehn Jahren über eine PEFC™-CoC-Zertifizierung. Diese wird seit 2016 durch eine FSC®-CoC-Zertifizierung ergänzt, die alle Lenzing Produktionsstandorte umfasst. Daher ist das gesamte Holz in der Lenzing Gruppe entweder zertifiziert oder wird durch das FSC®-Zertifizierungssystem kontrolliert (Abbildung 11).

Zellstofflieferanten können mehr als ein forstbezogenes Zertifikat besitzen. Die meisten der in Nordamerika ansässigen Zellstofflieferanten tragen auch das Zertifikat der Sustainable Forest Initiative (SFI), die auch ein nationales Mitglied des globalen PEFC™-Zertifizierungssystems ist und von diesem voll anerkannt wird.

### Insgesamt zertifiziertes und kontrolliertes Holz in der Lenzing Gruppe

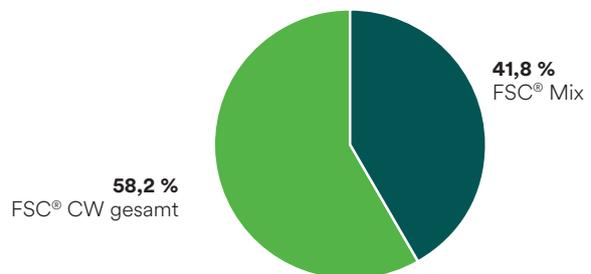
Abbildung 10



Insgesamt zertifiziertes und kontrolliertes Holz für die Faserproduktion der Lenzing Gruppe. Der gesamte Faserzellstoff- und Holzbedarf (> 99 Prozent) ist entweder zertifiziert oder wird durch das FSC®-System kontrolliert. „Zertifiziert“ ist die Summe aus „FSC® Mix“ und „PEFC™“ und stellt die Menge an Faserzellstoff dar, die zur Herstellung von Fasern mit dem entsprechenden FSC®-Chain-of-Custody-Zertifikat zur Verfügung steht.

### FSC® Mix und FSC® Controlled Wood zertifizierter Zellstoff in der Lenzing Gruppe

Abbildung 11



FSC® Mix und FSC® Controlled Wood zertifizierter Zellstoff für die Faserproduktion der Lenzing Gruppe. „FSC® CW total“ bezeichnet das gesamte kontrollierte Holz, FSC® Controlled Wood, plus PEFC™-zertifiziertes Holz, das nach dem Lenzing Due-Diligence-Prozess als FSC® CW anerkannt wurde. „FSC® Mix“ stellt die Menge an Faserzellstoff dar, die zur Herstellung von Fasern mit dem entsprechenden FSC®-Chain-of-Custody-Zertifikat zur Verfügung steht.

# Nachhaltige Rohstoffbeschaffung

Ausführliche Erläuterungen zu den Zertifikaten und zu FSC® Controlled Wood finden Sie im Lenzing Nachhaltigkeitsbericht 2017<sup>35</sup> und im Fokuspapier „Holz und Faserzellstoff“.

Forstbetriebe sind in Mitteleuropa in der Regel nicht sehr groß. Viele kleine Waldbesitzer, für die die Forstwirtschaft ein Zusatzeinkommen darstellt, nehmen an keinen Zertifizierungsverfahren teil. Daher ist die Lenzing Gruppe auch auf begrenzte Mengen vertrauenswürdigen Holzes angewiesen, das nicht FSC®- oder PEFC™-zertifiziert ist. Dieser Holzanteil wird nach diesen Standards kontrolliert. Mit der FSC®-Zertifizierung des Standortes Lenzing (Österreich) wird dieser Anteil an gekauftem Holz, der vormals als „PEFC™ Controlled Source“ ausgewiesen wurde, seit 2016 jetzt auch als „FSC® Controlled Wood“ geführt. (Abbildung 09 „Zertifizierungsstatus“).

Es werden regelmäßig formale Audits durchgeführt. Noch wichtiger ist jedoch der tägliche informelle, persönliche Kontakt des Lenzing Einkaufsteams mit den Lieferanten. Bei schweren Verstößen gegen die Nachhaltigkeitsaspekte kann ein Vertrag mit einem Lieferanten gekündigt werden. Dies ist in der Vergangenheit geschehen, wenn Lieferanten bestimmte Probleme hatten, die nicht behoben werden konnten. In den Jahren 2018 und 2019 gab es keinen solchen Fall. 2020 wurden drei Verträge ausgesetzt, von denen zwei nach Behebung der Probleme wieder aktiviert wurden. Die Zusammenarbeit mit einem Lieferanten wurde beendet.

Die strengen Forstwirtschaftsgesetze und deren Durchsetzung in Mitteleuropa sorgen dafür, dass alle Waldbesitzer nachhaltig wirtschaften müssen. Zusätzlich ist Lenzings Policy für Holz und Zellstoff und der Globale Verhaltenskodex für Lieferanten in sämtliche Verträge integriert.

Die Holzbeschaffung unterliegt jedes Jahr Überwachungs- und Rezertifizierungsaudits im Rahmen des FSC®/PEFC™-Systemes. Das externe FSC®-Audit, das von unserer Zertifizierungsstelle „PreferredbyNature“ (ehemals NepCon) durchgeführt wurde, wurde aufgrund der Situation um COVID-19 teilweise online durchgeführt. Das Audit wurde von Assurance Service International (ASI)<sup>36</sup> überwacht, einem Assurance-Partner für führende internationale Nachhaltigkeitsstan-

dardsysteme und -initiativen. ASI wurde von zahlreichen freiwilligen Nachhaltigkeitsstandards wie dem Aquaculture Stewardship Council, FSC®, Marine Stewardship Council (MSC), Roundtable on Sustainable Palm Oil (RSPO), Sustainable Biomass Program (SBP) und anderen beauftragt, die Integrität und Glaubwürdigkeit ihrer Zertifizierungssysteme weltweit zu überwachen und zu verbessern.

Das Audit fügte eine weitere strenge Bewertungsstufe hinzu und bot eine zusätzliche Sicherheit, dass die Lenzing Gruppe bei der Holzbeschaffung über eine gute Rückverfolgbarkeit verfügt.

## Regionale Holzversorgung in Europa

Am Standort Lenzing (Österreich) werden hauptsächlich Buche sowie kleine Mengen von anderen Harthölzern und Fichte verarbeitet, die Anlage in Paskov (Tschechische Republik) verwendet dagegen Fichte. Lenzing setzt sich für die Kaskadennutzung von Holz ein und nutzt vor allem Holz, das aus kleinen Bäumen mittels Durchforstung und aus jenen Teilen von Großbäumen gewonnen wird, die für hochwertige Produkte wie Möbel oder das Bauwesen ungeeignet sind.

In den holzerzeugenden Ländern nimmt der Anteil an Laubhölzern, insbesondere an Buchen zu<sup>37</sup>, da Wälder zunehmend in einen natürlicheren Mischwald umgewandelt werden, der widerstandsfähiger gegen den Klimawandel ist. Die Waldflächen mit vorwiegendem Fichtenbestand gehen zurück, obwohl der Holzvorrat an Fichte in manchen Ländern aufgrund geringer Fällungsraten immer noch zunimmt. Die Verwendung von Buchenholz für die Herstellung von Fasern ermöglicht eine relativ hohe Wertschöpfung im Vergleich zur energetischen Nutzung und ist daher ein wichtiger Wirtschaftsfaktor für die Rückführung von Wäldern hin zu einem höheren Anteil an Laubbäumen. Dieser Wandel ist auch für die Anpassung der mitteleuropäischen Waldökosysteme an den Klimawandel aufgrund der höheren Artenvielfalt von größter Bedeutung<sup>38,39</sup>.

Nachhaltigkeitskriterien sind seit langer Zeit ein wichtiger Faktor bei der Lieferantenauswahl. Da Österreich, Deutschland, die Tschechische Republik und die Slo-

wakei starke politische Verpflichtungen zur nachhaltigen Forstwirtschaft haben, sind deren Staatsforste eine wichtige Holzquelle für die Lenzing Standorte und decken etwa 25 Prozent des Holzeinkaufes ab.

Zur Gewährleistung kurzer Transportwege und Lieferfristen wird fast das gesamte benötigte Holz regional beschafft, d.h. entweder aus dem Land, in dem der Faserzellstoff produziert wird, oder aus direkten Nachbarländern. Der Anteil dieser regionalen<sup>40</sup> Holzversorgung betrug am Standort Lenzing in den Jahren 2015 bis 2017

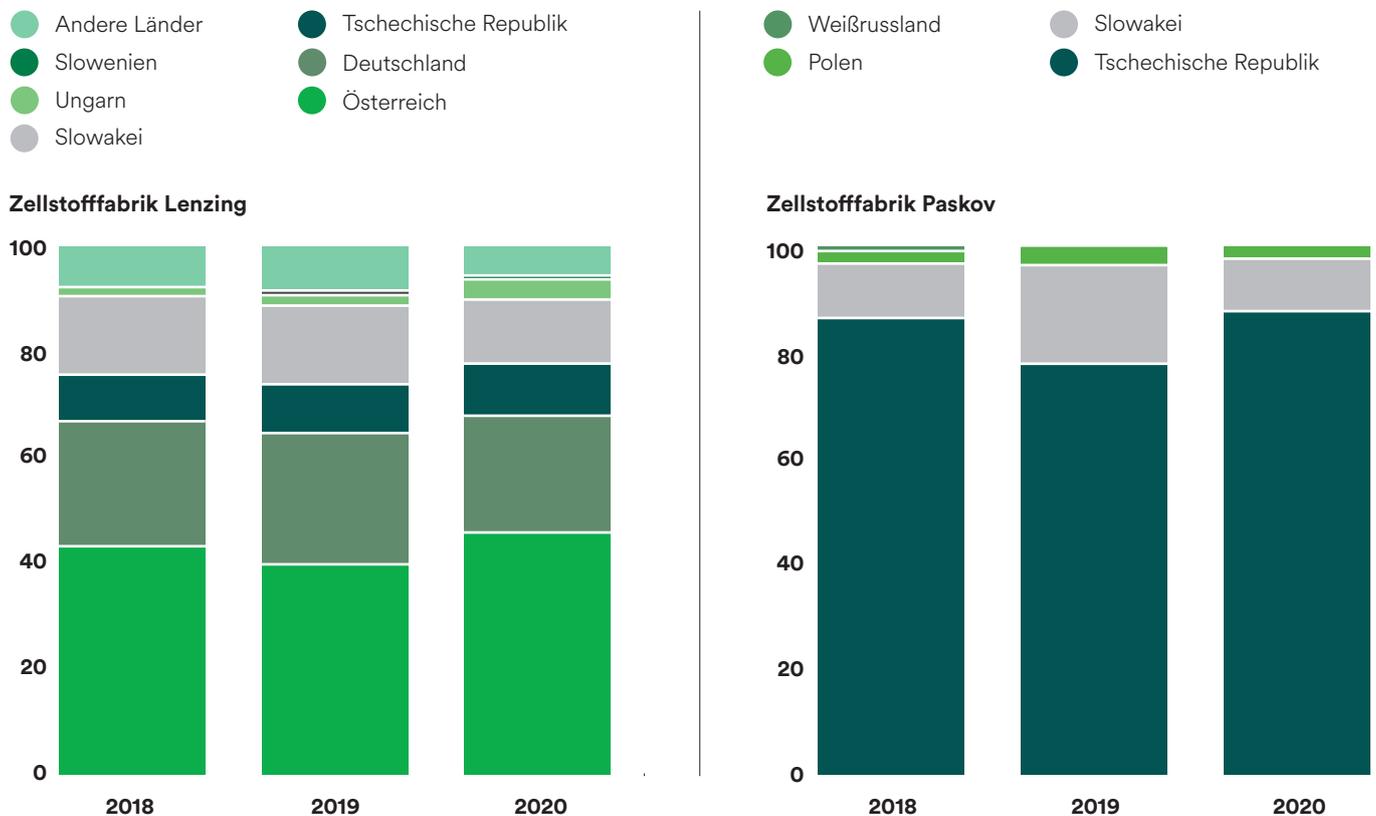
98 Prozent. Aufgrund von Beschaffungsproblemen im Zuge einer Aktualisierung der FSC®-Risikobewertung in einigen mitteleuropäischen Ländern verringerte sich vorübergehend der Anteil der regionalen Holzversorgung 2018 auf 92,5 Prozent und auf 91,5 Prozent im Jahr 2019. 2020 waren es 94,5 Prozent.

Am Standort Paskov erhöhte sich der Anteil der regionalen Versorgung von 93 Prozent (Durchschnitt 2015-2017) auf 99 Prozent im Jahr 2018 und auf 100 Prozent in den Jahren 2019 und 2020.

## Holzbeschaffung für die firmeneigenen Faserzellstoffwerke in Lenzing (Österreich) und Paskov (Tschechische Republik)

Buche und Fichte nach Ländern, 2018 bis 2020. „Andere Länder“ für den Standort Lenzing sind im Jahr 2018 Estland, Frankreich, die Schweiz, Polen, Rumänien, Russland und die Ukraine; für 2019 Frankreich, die Schweiz, Polen, Rumänien und Russland; und für 2020 Polen, Frankreich und die Schweiz.

Abbildung 12



Die regionale Holzversorgung erfolgt aus dem Land, in dem die Faserzellstoffanlage steht, sowie aus Nachbarländern, von denen das Holz direkt, ohne Grenzüberschreitung dritter Länder, bezogen werden kann.

# Nachhaltige Rohstoffbeschaffung

Aus Weißrussland, Estland, Polen, Rumänien, Russland und der Ukraine wurde ausschließlich Holz mit FSC®-Zertifizierung beschafft. 2020 wurde aus Weißrussland, Rumänien, Estland, Russland und der Ukraine kein Holz beschafft. 2016 wurden die Holzlieferungen aus der Ukraine an den Standort Paskov eingestellt, 2018 folgte Weißrussland. Die zugrundeliegenden Zahlen befinden sich im Anhang.

Das Holzlogistiksystem von Lenzing befördert große Materialmengen und ist höchst kosteneffizient. Die kontinuierliche Verbesserung in diesem Bereich minimiert auch die Emissionen in der Logistik, indem, wenn immer möglich, Zugtransporte bevorzugt werden.

## Faserzellstoff in der Lenzing Gruppe

Die Verarbeitung von Holz zu Fasern erfordert als Zwischenprodukt eine besondere Qualität von Zellstoff. Dieses Zwischenprodukt wird als Faserzellstoff bezeichnet. 2020 betrug die eigene Faserzellstoffproduktion der Lenzing Gruppe an den Standorten Lenzing (Österreich) und Paskov (Tschechische Republik) 62,4 Prozent (2019: 61,8 Prozent, 2018: 60 Prozent) des geplanten für die Faserproduktion erforderlichen Volumens an Faserzellstoff. Hierfür werden ausreichende Mengen Holz eingekauft. Ergänzend zur eigenen Faserzellstoffproduktion kauft Lenzing Faserzellstoff am Weltmarkt zu – meist im Rahmen langfristiger Lieferverträge.

Die langfristige Strategie der Lenzing Gruppe besteht darin, die eigenen Faserzellstoffkapazitäten vom aktuellen Niveau auf bis zu 75 Prozent des Faserzellstoffbedarfs anzuheben. Ein erster wichtiger Schritt zur Erreichung dieses Ziels war das 2019 abgeschlossene Debottlenecking am Standort Lenzing, wodurch die Kapazität von 300.000 Tonnen auf 320.000 Tonnen jährlich erhöht wurde. Am Standort Paskov wurde die Kapazität durch ein in der ersten Jahreshälfte 2020 abgeschlossenes Projekt auf 285.000 Tonnen erhöht.

Der bei Weitem größte Schritt für den strategischen Ansatz zur Stärkung der Position im Bereich Faserzellstoff wurde allerdings im Dezember 2019 eingeleitet, als Lenzing den Plan zum Bau einer Faserzellstoffanlage mit einer Kapazität von 500.000 Tonnen im brasilianischen Bundesstaat Minas Gerais ankündigte. Die Umsetzung dieser Investition wurde in einem Joint Venture mit der

brasilianischen Duratex-Gruppe begonnen. Lenzing hält 51 Prozent, Duratex 49 Prozent der Anteile. Die Investitionsausgaben für dieses Joint Venture werden voraussichtlich ca. USD 1,38 Mrd. betragen (auf Basis der aktuellen Wechselkurse Ende 2019).

Die neue Produktionsanlage wurde unter dem Aspekt der Nachhaltigkeit entwickelt. Sie wird zu den produktivsten und energieeffizientesten der Welt zählen, dem Best Available Technology (BAT)-Standard der EU<sup>41</sup> entsprechen und mehr als 50 Prozent der vor Ort erzeugten Bioenergie als „Ökostrom“ in das öffentliche Netz einspeisen. Der produzierte Faserzellstoff kann zu 100 Prozent FSC®-zertifiziert sein und wird absolut chlorfrei (TCF) sein. Die Inbetriebnahme der Anlage ist für die erste Hälfte des Jahres 2022 geplant.

Um sich um wichtige Umwelteinflüsse seines Betriebes zu kümmern, setzt LD Celulose in ihrem Einflussbereich das Programm „Torre de Fluxo“ fort. Seit 2008 nimmt Duratex an dieser kooperativen Initiative teil, die vom Forest Research and Studies Institute (IPEF), dem französischen Agrarforschungszentrum (Cirad) und der Higher School of Agriculture „Luiz de Queiroz“ an der Universität von São Paulo (Esalq/USP) koordiniert wird. Das Programm erfasst regelmäßig Daten über Kohlenstoff-, Wasser- und Nährstoffflüsse aus angepflanzten Wäldern. Ziel ist es, mehr und mehr Daten zur Erforschung der besten verantwortungsvollen Managementpraktiken zu erfassen – sowohl im Hinblick auf Produktivität als auch Nachhaltigkeit. 2019 verlängerte Lenzings Joint-Venture-Partner Duratex seine Teilnahme an dem Programm um weitere sieben Jahre.

Die wichtigsten Regionen für die Herstellung von Faserzellstoff für den globalen Markt sind Europa, Nordamerika, Südamerika, China und Südafrika. Weitere Daten zur derzeitigen Eigenproduktion der Lenzing Gruppe und zum zugekauften Zellstoff sind in Tabelle 06 dargestellt. Der von Lenzing zugekaufte Faserzellstoff wird hauptsächlich aus Eukalyptusholz erzeugt, aber auch aus Akazie, Espe, Birke, Ahorn und Südkiefer. Die tatsächlichen Baumarten variieren je nach Region. Lenzing stellt sicher, dass der Bleichprozess aller eingekauften Faserzellstoffe absolut chlorfrei (TCF) oder elementar chlorfrei (ECF) ist.

## Holz- und Faserzellstoffversorgung der Lenzing Gruppe

Faserzellstoff, aus eigener Produktion und zugekauft (2016-2020)

Tabelle 06

Holzbeschaffungsregion	Zentraleuropa	Europa	Südafrika	Nordamerika
Holzbeschaffungsländer	Siehe Abbildung 12	Hauptsächlich Skandinavien, Baltikum und Russland	Südafrika	USA
Waldtyp gemäß FAO*	Naturnaher Wald	Naturnaher Wald	Plantagen	Naturnaher Wald
Holzarten (die wichtigsten)	Buche, Fichte, Birke	Birke, Esche, Buche	Eukalyptus sp., Akazie sp.	Südkiefer, Ahorn und Esche
Waldzertifikate	PEFC™, FSC®	PEFC™, FSC®	FSC®	FSC®, PEFC™, SFI
Holzbeschaffung durch	Holzeinkauf der Lenzing Gruppe	Faserzellstofflieferanten		
Faserzellstoff hergestellt von	Faserzellstoffwerke der Lenzing Gruppe (Paskov und Lenzing)	Faserzellstofflieferanten: GP Cellulose GmbH (USA), Rayonier Advanced Materials (USA), Sappi Ltd. (Südafrika, USA), Södra Skogsägarna ek för (Schweden)		
Faserzellstoffherstellungsprozess	Sulfit	Sulfit/Kraft		
Bleichprozess	Absolut chlorfrei (TCF)	Elementar-chlorfrei (ECF)		

\* Carle, J., und Holmgren, P. (2003). Working paper 79. Definitions Related to Planted Forests. In: Food and Agriculture Organization of the United Nations (2003). Forest Resources Assessment Programme Working paper series.

## Regionale Holzversorgung in Brasilien

In Vorbereitung auf den Bau der Faserzellstoffanlage sicherte sich das Joint Venture LD Celulose FSC®-zertifizierte Plantagen<sup>42</sup> mit einer Fläche von über 44.000 Hektar, um die notwendige Biomasse zu liefern. Wenn die volle Produktionskapazität erreicht ist, werden rund 70.000 Hektar Plantagen bewirtschaftet. Diese Plantagen arbeiten vollständig in Übereinstimmung mit den Richtlinien und hohen Standards der Lenzing Gruppe für die Beschaffung von Holz und Faserzellstoff. Dies unterstreicht das Engagement von Lenzing für führende Zertifizierungssysteme für Holz und Zellstoff.

Wesentliche Aspekte, die Lenzing dazu veranlassten, ein Joint Venture mit Duratex in Brasilien einzugehen, waren die Erfolgsbilanz und der gute Ruf des Unternehmens in Bezug auf eine umweltfreundliche Forstwirtschaft, sein traditioneller Respekt gegenüber der Umwelt, die Erfahrung in der verantwortungsbewussten und produktiven

Forstwirtschaft sowie die umfassende Kenntnis des brasilianischen Forstwirtschaftsgesetzes (Brazilian Forestry Code von 2012), das zu den strengsten der Welt gehört. Lenzing legt Wert darauf, nur mit zertifizierten und kontrollierten Holzquellen zu arbeiten, um die Nachhaltigkeit der Lieferkette zu gewährleisten. Mit dem Forstwirtschafts-Know-how von Duratex wird diese Nachhaltigkeit auch bei LD Celulose aufrechterhalten.

Duratex hat eine lange Tradition in der verantwortungsvollen Forstwirtschaft. Dieses Know-how fließt in das Joint Venture ein. Der Duratex Forest Management Plan ist für die Einhaltung der Zertifizierungskriterien des Forest Stewardship Council (FSC®) zuständig. Das FSC®-Zertifikat gibt die Gewissheit, dass die Forstwirtschaft von LD Celulose Aspekte wie die Achtung der Rechte der Ureinwohner, das Wohlergehen der im Wald arbeitenden Fachkräfte und der lokalen Gemeinschaften, die Verringerung der Umweltbelastung und die Förderung der einheimischen Wälder durch Erhaltung und Wiederaufforstung berücksichtigt.

# Nachhaltige Rohstoffbeschaffung

Die für die Holzversorgung von LD Celulose zuständige forstwirtschaftliche Abteilung befindet sich in Triângulo Mineiro im Bundesstaat Minas Gerais. Das Gebiet, das in die LD Celulose Forest Unit umgewandelt wird, wird seit den 1970er-Jahren für die Viehzucht und intensive landwirtschaftliche Aktivitäten, aber auch für den Eukalyptusanbau genutzt. Es wird kein einheimischer (Primär-)Wald umgewandelt. Die Plantagen sind über 800 km vom Amazonas-Regenwald entfernt.

Lenzing arbeitet aktiv mit Canopy zusammen, um sicherzustellen, dass die Holzbeschaffung im Einklang mit nachhaltigen Praktiken erfolgt. All diese Maßnahmen, zusammen mit dem Due Diligence System (DDS) und der Zertifizierung der Lieferkette, stellen sicher, dass die Holzbeschaffung im Einklang mit der Policy für Holz und Zellstoff von Lenzing und nachhaltigen Praktiken erfolgt. Im Hinblick auf die Situation in Brasilien sind die Maßnahmen auch darauf ausgerichtet, die Verwendung von Ressourcen aus dem Amazonasgebiet zu vermeiden.

Derzeit und bis die Faserzellstoffanlage in Betrieb ist, wird das von der Plantage geerntete Holz als Rundholz für Sägewerke, Hackschnitzel für Spanplatten und Biomassebrennstoff für Trocknungsprozesse auf dem Markt verkauft.

## Biodiversität in nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und Plantagen

Der weltweit fortschreitende Verlust an Biodiversität ist in letzter Zeit in vielen Branchen in den Fokus der Nachhaltigkeitsdebatte gerückt – so auch in der Textil- und Vliesstoffindustrie. Das Weltwirtschaftsforum identifiziert den Verlust der Natur als eines der drei zentralen systemischen Risiken für Wirtschaft, Mensch und Planet. Zahlreiche Initiativen haben sich zu diesem Thema neu gegründet, andere haben Arbeitsgruppen zum Thema Biodiversität ins Leben gerufen. Die Lenzing Gruppe ist der Advisory Group des Textile Exchange Biodiversity Benchmark beigetreten.

## Biodiversity Benchmark der Textile Exchange (TE)

Den Biodiversity Benchmark der Textile Exchange gibt es seit dem 2. Dezember 2020. Er ist Teil des Corporate Fiber and Materials Benchmark (CFMB)-Programmes der TE und steht im Zusammenhang mit der „Climate+“-Strategie der TE. Die Rolle des Benchmarks besteht darin, dem Verlust an Biodiversität zu begegnen und die Situation im Einflussbereich der Textilindustrie durch Wissensaustausch zu verbessern. Die Methodik für Unternehmen, Ziele für die Natur zu setzen, wird durch das Science-based targets Network (SBTN) entwickelt. Ein erster großer Schritt ist eine Umfrage unter Unternehmen zur Integration der Biodiversität in ihre Geschäftsstrategie und -tätigkeit, zum Eingehen von Verpflichtungen, zur Festlegung von Zielen und zur Ausrichtung auf die Ziele für nachhaltige Entwicklung (SDGs)<sup>43</sup>.

Bei holzbasierten Cellulosefasern können sich die wichtigsten potenziellen Auswirkungen auf die Biodiversität aus einer verstärkten Nutzung der Holzressourcen ergeben.

Das Thema wird in der Lenzing Gruppe in den beiden globalen Regionen mit zwei verschiedenen Ansätzen angegangen: In der nördlichen Hemisphäre praktizieren die Holz- und Faserzellstofflieferanten von Lenzing in Europa und Nordamerika eine nachhaltige multifunktionale Forstwirtschaft. Vor allem in der südlichen Hemisphäre gewinnen die Faserzellstofflieferanten von Lenzing in Südafrika und die neuen eigenen Betriebe in Brasilien Holz aus Plantagen.

## Holz aus Plantagen

Durch die hohen Erträge pro Flächeneinheit kann aus Plantagen gewonnenes Holz den Nutzungsdruck, der auf natürlichen Wäldern (sogenannten Primärwäldern) lastet, reduzieren. Die FSC®-Zertifizierung beinhaltet Managementkriterien zum Schutz der Biodiversität<sup>44</sup>,

die in den nationalen Standards genau festgelegt sind. Die Managementpraktiken sehen auch einen gewissen Anteil an Naturschutzgebieten vor.

In Südafrika sind etwa 80 Prozent der für Holzplantagen reservierten Flächen nach FSC®-Standards zertifiziert. Der Schwerpunkt in Naturschutz und Erhaltung der Biodiversität liegt auf zwei natürlichen Ökosystemen: Grasflächen und Feuchtgebieten. Beide sind Bestandteil von Erhaltungs- und Regenerationsprogrammen, die von den Plantagenbetreibern auf ihrem oder dem von ihnen bewirtschafteten Land durchgeführt werden. Etwa 25 Prozent dieses Landes sind nicht mit Bäumen bepflanzt, sondern werden für die Biodiversität erhalten<sup>45</sup>.

Im Joint-Venture-Projekt mit Duratex in Brasilien wird das Holz von FSC®-zertifizierten Plantagen mit einer Fläche von über 44.000 Hektar bezogen. Bei den Bäumen handelt es sich hauptsächlich um Eukalyptusarten, wobei ein kleiner Anteil an Kiefern demnächst ausläuft. Ein Zucht- und Klonselktionsprogramm wird fortgesetzt, um den Holzsertrag und die Widerstandsfähigkeit weiter zu verbessern. LD Celulose verwendet keine gentechnisch veränderten Organismen (GVOs).

Die Wälder von LD Celulose befinden sich in Gebieten, die schon seit vielen Jahrzehnten landwirtschaftlich genutzt werden. In der Regel gibt es in der Nähe große Felder für den Anbau von Soja, Kaffee sowie Weideland. In Übereinstimmung mit dem Gesetz gibt es durch LD Celulose bewirtschaftete Flächen, die als gesetzliche Reserve (Legal Reserve) bzw. permanente Erhaltungsflächen (Permanent Preservation Areas) vorgesehen sind. Das staatliche Naturschutzgebiet, das dem Pflanzgebiet von LD Celulose am nächsten liegt, ist der State Park Páú Furado, der sich etwa 30 Kilometer von der Plantage entfernt befindet. Das bedeutet, es ist von den Aktivitäten von LD Celulose nicht betroffen. Die bewirtschafteten Flächen umfassen einen Anteil an Erhaltungsfläche, der dem Schutz der Biodiversität gewidmet ist, deren Größe über die gesetzlichen Anforderungen und die FSC®-Standards hinausgeht. Das bewirtschaftete Gebiet gehört zum Cerrado-Biom und liegt rund 800 Kilometer vom Amazonasgebiet entfernt.

LD Celulose ist sich der Vielfalt der Flora und Fauna seiner Waldflächen bewusst: 1.383 Pflanzen- und 1.059 Tierarten wurden seit den 1970er-Jahren registriert, als Duratex mit seinen Forschungsprojekten zur Biodiver-



sität begann. Zusätzlich zu den internen Programmen werden in diesen Gebieten Forschungsprojekte zur Biodiversität im Rahmen von Partnerschaften mit Universitäten<sup>46</sup> durchgeführt. LD Celulose überwacht Fauna und Flora der Waldflächen und auch in den Gebieten rund um das Werksgelände. Diese Programme werden jährlich in der Trocken- und Regenzeit durchgeführt und zielen darauf ab, mögliche Auswirkungen auf die regionale Biodiversität zu überwachen. Sie werden auch von der Umweltbehörde gefordert. Bisher gab es keine signifikanten Auswirkungen auf die Biodiversität.

Das brasilianische Umweltrecht schreibt Erhaltungsflächen und gesetzliche Reserven vor. Es handelt sich hier um besondere Vegetationsflächen, z. B. Ziliarwälder, sowie Vegetationsflächen an Wasserläufen und Hängen. Gesetzliche Erhaltungsflächen müssen mindestens 20 Prozent eines Grundstückes im ländlichen Raum erhalten. LD Celulose erhält freiwillig einen größeren Anteil (Tabelle 07).

Die forstwirtschaftliche Abteilung von LD Celulose wird von Expert/innen aus den Bereichen Ökologie und Umwelt betreut, die auch ein besonderes Schutzgebiet (High Conservation Value Area, HCVA) in dem von LD Celulose bewirtschafteten Gebiet ausgewiesen haben. Hier kommt *Pseudopaludicola facureae* vor, eine nur in dieser Region von Minas Gerais existierende Froschart. Die Abteilung arbeitet kontinuierlich daran, alle Gebiete zu identifizieren, die als HCVA klassifiziert werden müssen, um den Schutz von Tier- und Pflanzenarten zu gewährleisten. Weitere Informationen finden Sie im Fokuspapier „Holz und Faserzellstoff“.

Tabelle 07 gibt einen Überblick über die Landnutzung in dem von LD Celulose bewirtschafteten Gebiet. Die momentan nicht zertifizierte produktive Fläche wurde noch nicht mit Bäumen bepflanzt und wird zu einem geeigneten Zeitpunkt zertifiziert.

# Nachhaltige Rohstoffbeschaffung

Quantitative Beschreibung der von LD Celulose bewirtschafteten und verwalteten Flächen

Tabelle 07

	Gesamtfläche (ha)	Produktive Fläche (ha)	Erhaltungsfläche (ha)	Infrastruktur (ha)
Verwaltet durch LD Celulose	66.101	50.325 (100 %)	13.153 (26 %)	2.623
FSC®-zertifiziert		43.835		

## Biodiversität in europäischen naturnahen Wäldern

Der Schutz der Biodiversität ist seit Langem ein Ziel der nachhaltigen Forstwirtschaft. Nachhaltig bewirtschaftete naturnahe Wälder sind multifunktional, da sie nicht nur Holz liefern, sondern auch zahlreiche Ökosystemleistungen wie die Wasserregulierung und den Erhalt der Biodiversität erbringen. Überlegungen zur Biodiversität in europäischen naturnahen Wäldern sowie zu anderen Nachhaltigkeitsaspekten der Holzbeschaffung, einschließlich der Themen Klimaschutz und Wasserressourcen, finden Sie im Nachhaltigkeitsbericht der Lenzing Gruppe 2017 (S. 45-46) und im Fokuspapier „Holz und Faserzellstoff“.

## Stakeholder-Aktivitäten bei der Holz- und Zellstoffbeschaffung

### CDP Forest

2020 hat die Lenzing Gruppe erstmals einen Beitrag zum Carbon Disclosure Project (CDP) in den Bereichen Klima und Wald geleistet. Das Ergebnis ist ein doppeltes „A“-Rating für die Bekämpfung des Klimawandels sowie für den Waldschutz. Nur 16 Unternehmen wurden weltweit mit einem „A“-Rating für Wälder ausgezeichnet. Durch signifikante, nachweisbare Maßnahmen in diesen Bereichen ist Lenzing weltweit unter den führenden Unternehmen in Bezug auf Umweltambitionen, Maßnahmen und Transparenz. Im Bereich Wald bestätigt das CDP-Rating, dass die Produktion der holzbasierten Cellulosefasern von Lenzing nicht zur Abholzung von Wäldern beiträgt – und zwar durch die Kombination aus einer strengen Policy für Holz- und Zellstoffbeschaffung, der Waldzertifizierung und dem engagierten Einsatz für die CanopyStyle-Initiative.

## Carbon Disclosure Project: Doppeltes „A“-Rating

„Wir sind besonders stolz darauf, dass wir als einziger Neuzugang das „A“-Rating für den Umgang mit dem Klimawandel und unser Handeln zum Schutz der Wälder erhalten haben. Das doppelte „A“-Rating bestätigt unsere langfristige Nachhaltigkeitsstrategie und ist eine Anerkennung unserer Bemühungen um Transparenz und eine nachhaltige Rohstoffbeschaffung“, so Stefan Doboczky, Vorstandsvorsitzender der Lenzing Gruppe. „Diese Auszeichnung wird unsere Sichtbarkeit bei zahlreichen wichtigen Stakeholdern erhöhen.“

## Forest Europe und nationale Waldstrategien

Zur Förderung der nachhaltigen Forstwirtschaft wurde von der Ministerkonferenz zum Schutz der Wälder in Europa, der 46 Staaten angehören, im Jahr 1990 die Initiative „Forest Europe“ ins Leben gerufen. Es wurden eine Reihe von Indikatoren in Bezug auf sechs verschiedene Kriterien entwickelt, welche die Nachhaltigkeitsleistung in europäischen Wäldern messen und Ziele für Verbesserungen festlegen sollen<sup>47</sup>. Insbesondere die Themen Anpassung an den Klimawandel<sup>48</sup>, Gewässerschutz und Biodiversität<sup>49</sup> standen in letzter Zeit im Fokus. Als bedeutender Abnehmer von Holz in Europa unterstützt die Lenzing Gruppe diese Ziele, die darauf ausgerichtet sind, die Funktion des Waldes in seinem Ökosystem fortlaufend zu gewährleisten und zu verbessern und gleichzeitig die Verfügbarkeit des Rohstoffes Holz langfristig sicherzustellen.

## Bioökonomie-Strategie für Österreich

Die Bioökonomie-Strategie für Österreich wurde 2019 veröffentlicht<sup>50</sup>. Zurzeit wird ein Aktionsplan entwickelt. Lenzing ist in dieser Bioökonomie-Plattform vertreten und hat in Workshops und einer Online-Konsultation Beiträge für die Strategie und die Entwicklung des Aktionsplanes 2019 und 2020 geliefert. Der Aktionsplan zielt darauf ab, die Notwendigkeit der Mobilisierung von Holz als Rohstoff für die Bioökonomie bei gleichzeitiger Sicherung und Verbesserung der Vitalität und Widerstandsfähigkeit der Wälder durch eine angemessene Forstwirtschaft in Einklang zu bringen. Die Strategie ist im Arbeitsprogramm der Regierung prominent platziert; ihre Umsetzung ist gesichert. Ein Bereich des Aktionsplanes und für Lenzing besonders relevant ist die Weiterentwicklung der biobasierten Kreislaufwirtschaft, zu der Lenzing entsprechend beitragen wird.

## Canopy

Lenzing arbeitet mit der kanadischen Nichtregierungsorganisation Canopy zusammen und steht in ständigem Dialog mit den Mitgliedern der CanopyStyle-Initiative, um eine verantwortungsvolle Holzbeschaffung zu gewährleisten und die Abholzung von alten und gefährdeten Wäldern rund um den Globus zur Textil- und Faserherstellung zu verhindern.

Canopy veröffentlicht jährlich den Hot Button-Bericht, eine Rangliste aller Hersteller holzbasierter Cellulosefasern nach ihrer Leistung, Transparenz und Innovation im Bereich der Holz- und Faserzellstoffbeschaffung. In den letzten Jahren hat Lenzing bei all diesen Kriterien eine kontinuierliche Verbesserung gezeigt: Die Policy für Holz und Zellstoff von Lenzing ist seit Jahren mit der CanopyStyle-Initiative abgestimmt. 2020 wurden die Standorte der Faserzellstofflieferanten im Detail veröffentlicht (siehe <https://bit.ly/3tpvjqN>). Im Bereich der alternativen Cellulosequellen ist Lenzing das erste Unternehmen, das Lyocellfasern aus Zuschnittresten aus der Baumwollproduktion und Alttextilien in industriellem Maßstab produziert und vermarktet (weitere Informationen finden Sie auf Seite 29). Darüber hinaus beteiligt sich Lenzing aktiv an der Initiative Zero Discharge of Hazardous Chemicals (ZDHC) und fördert die Rückverfolgbarkeit ihrer Fasern innerhalb der Wertschöpfungskette proaktiv.

Im aktuellen Hot Button-Bericht von Canopy<sup>51</sup>, der im November 2020 veröffentlicht wurde, erhielt Lenzing zum ersten Mal die Auszeichnung „Dark Green Shirt“ und verbesserte sein Rating von 26,5 Buttons im Jahr 2019 auf 30,5 im Jahr 2020. Damit setzte das Unternehmen seine lange Reihe erfolgreicher Bewertungen fort.

Zusätzlich zu den Aktivitäten im Zusammenhang mit der eigenen Lieferkette unterstützt Lenzing Maßnahmen zur Walderhaltung in anderen Regionen, z. B. die Aufforstung in Albanien und den Schutz alter und gefährdeter Wälder in Kanada (Broadback Forest Quebec, Vancouver Island) und Indonesien (Leuser-Ökosystem).

## Wood K plus

Viele österreichische Unternehmen, darunter auch Lenzing, und wissenschaftliche Einrichtungen haben ihre Stärken im „Kompetenzzentrum Holz“ gebündelt. Es ist ein führendes Forschungsinstitut im Bereich Holz und holzbezogene erneuerbare Rohstoffe in Europa.

Eine von der Lenzing Gruppe unterstützte strategische Dissertation, die 2020 abgeschlossen wurde, zielte auf ein tieferes Verständnis der gesellschaftlichen Wahrnehmung von Nachhaltigkeit bei der globalen Beschaffung von Holz ab. Das Konzept der nachhaltigen Forstwirtschaft wird in der Debatte um die ökologische und soziale Governance kontrovers diskutiert. Das Projekt analysiert systematisch die Wahrnehmung dieses Konzeptes in der wissenschaftlichen Literatur, in Nachhaltigkeitsberichten großer Unternehmen und in der Kommunikation von Nichtregierungsorganisationen. Weitere Informationen finden Sie im Fokuspapier „Holz und Faserzellstoff“ und in den zugehörigen Publikationen<sup>52, 53, 54, 55</sup>.

## Treibhausgas-Protokoll: Update zu Kohlenstoffbeseitigung und Landsektorinitiative

Das Treibhausgas-Protokoll (GHG Protocol) hat einen Prozess zur Entwicklung neuer Standards bzw. Richtlinien eingeleitet, wie Unternehmen die folgenden Aktivitäten in ihren Treibhausgasinventaren berücksichtigen sollten: die Entfernung und Abscheidung von Kohlenstoff, Landnutzung, Landnutzungsänderung sowie Bioenergie. Ein Ansatzpunkt für die Initiative ist die Kritik an der Klimaneutralität von Bioenergie und Emissionen aus biogenen Quellen. Nach Ansicht von Lenzing sind nach-

# Nachhaltige Rohstoffbeschaffung

haltig bewirtschaftete Wälder und Plantagen wichtige Faktoren zur Abschwächung des Klimawandels durch Kohlenstoffabscheidung im Wald, Speicherung in geernteten Holzprodukten und die Substitution fossiler Materialien mit hohem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck. Darüber hinaus sind nachhaltig bewirtschaftete naturnahe Wälder der beste Weg, um die Biodiversität zu schützen und den Wald für Menschen weiterhin erlebbar zu machen, z. B. in Form von Naherholungsgebieten oder durch deren mikroklimatische Vorteile („Ökosystemdienstleistungen“).

Das Ergebnis der laufenden Überlegungen wird nicht nur auf die holzbasierte Faserindustrie, sondern auf die gesamte holzbasierte Bioökonomie entscheidende Auswirkungen haben. Lenzing hat sich für die Überprüfungsgruppe angemeldet, um die ersten Dokumente der technischen Arbeitsgruppen zu kommentieren, sobald diese vorliegen.

## Nachhaltige Chemikalienbeschaffung

Die wichtigsten verwendeten Chemikalien mit einem Anteil von etwa 85 Prozent am gesamten Beschaffungsvolumen sind: Natronlauge (NaOH), Kohlenstoffdisulfid (CS<sub>2</sub>), Schwefelsäure (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>), Schwefel (S), Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Weichmacher, Flammschutzmittel, Modifikatoren, N-Methylmorpholin-N-Oxid (NMMO), Titandioxid (TiO<sub>2</sub>) und Zinksulfat (ZnSO<sub>4</sub>). Die Zahlen zur Chemikalienbeschaffung werden aus Vertraulichkeitsgründen nicht offengelegt.

Die Lieferantenbewertungen anhand von Nachhaltigkeitskriterien durch das EcoVadis-Tool werden auf Seite 63 beschrieben. Das Ziel, 80 Prozent der wichtigsten Lieferanten (nach Einkaufswert) zu bewerten, wurde bereits 2019 erreicht. Neue Ziele sind in der Entwicklung. Die Bewertung weiterer Lieferanten wird dennoch fortgesetzt (Tabelle 08). Der globale Einkauf (Global Purchasing) hat die Nachhaltigkeit der Lieferanten optimiert. Das gesamte EcoVadis-Rating, das die Lieferanten der Lenzing Gruppe erzielten (50,1), ist deutlich besser als das durchschnittliche EcoVadis-Rating (42,9).

**Anzahl der Lieferanten, die den Ecovadis-Fragebogen seit der Einführung der Bewertung im Jahr 2017 beantwortet haben**

**Tabelle 08**

Jahr	Teilnehmende Lieferanten
2017	82
2018	93
2019	102
2020	152

**Regionale\* Herkunft von Chemikalien**

**Tabelle 09**

	Regionale Herkunft	Keine regionale Herkunft
2018	93 %	7 %
2019	91 %	9 %
2020	95 %	5 %

\* regional: Heimatland und Nachbarländer

80 Prozent aller benötigten Chemikalien werden von weniger als 40 Lieferanten bezogen. Die Beziehungen zu diesen Lieferanten zeichnen sich durch eine hohe Stabilität aus. Rund 90 Prozent der Chemikalien für die gesamte Lenzing Gruppe werden regional bezogen<sup>56</sup> (Tabelle 09).

## Einkauf von Natronlauge

Seit Mitte 2018 beziehen alle Standorte der Lenzing Gruppe Natronlauge, die ausschließlich mit quecksilberfreier Technologie hergestellt wird. Die Umstellung auf Membrantechnologie bei der Herstellung dieses wichtigen chemischen Rohstoffes verbessert zudem die Energieeffizienz und hat somit eine bessere CO<sub>2</sub>-Bilanz. Lenzing hat ein Projekt zum Kauf von Natronlauge gestartet, die mit erneuerbarer Energie (Ökostrom) hergestellt werden soll. Da Natronlauge ein wichtiger Treiber für indirekte Treibhausgasemissionen (Scope 3) ist, verbessert dies den ökologischen Fußabdruck der Produkte und des Unternehmens.

## Transport und Logistik

Bei der Umsetzung der Dekarbonisierungsstrategie hat Lenzing den Transport einiger eingekaufter Materialien von der Straße auf die Schiene verlagert, um den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu verbessern. Beispielsweise wurde der Schwefeltransport eines Lieferanten mit einem Volumen von ca. 400 Tonnen ab November 2020 und ca. 15.000 Tonnen pro Jahr für die kommenden Jahre von der Straße auf die Schienen verlegt.

## High Performer Award von der SmartWay® Transport Partnership der US-amerikanischen EPA<sup>57</sup>

Der Standort in Mobile (USA) erhielt diese Auszeichnung. Die SmartWay-Partner übermitteln der US-amerikanischen Umweltschutzbehörde Environmental Protection Agency (EPA) jährlich Daten zur Effizienz und Luftqualität. Die EPA aggregiert und unterteilt die Daten in fünf abgestufte Leistungsbereiche. SmartWay High Performers sind Partner, deren Effizienz- und/oder Luftqualitätsleistung in den oberen Leistungsbereich fällt. Rund fünf Prozent der teilnehmenden Transporteure (der Standort von Lenzing in Mobile fällt in diese Kategorie) werden als High Performer ausgezeichnet.

## Aufforstungs- und Walderhaltungsprojekt in Albanien

Die Waldgebiete Albaniens gehören zu den europäischen Regionen mit dem größten Optimierungsbedarf. Neue Ansätze zur Bewirtschaftung der Wälder wurden kürzlich von der Regierung umgesetzt, um Umweltprobleme zu bewältigen und die aktuellen Bedürfnisse der Gesellschaft hinsichtlich der nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen zu erfüllen.

2018 initiierte die Lenzing Gruppe ein Walderhaltungsprojekt in Albanien. Mit diesem Projekt soll die Entwicklung des ländlichen Bereiches in Albanien in der Großregion Shkoder (Ana e Malit) und Diber (Peshkopi), gefördert werden. Hierzu sollen natürliche Ressourcen nachhaltig eingesetzt und alternative Einkommensquellen für die Gemeinschaften erschlossen werden. Folgende drei Eckpfeiler wurden für dieses Projekt definiert:

1. **Aufforstung von 20 Hektar geschädigter Flächen in Ana e Malit**
2. **Forstwirtschaft-Schulungsmodule für die Kommunen**
3. **Interdisziplinäre Berufsausbildung für die Forstwirtschaft**

50 Prozent der gemeldeten Waldfläche von Ana e Malit ist tatsächlich von Waldvegetation bedeckt. Jährliche Überschwemmungen machen der Bevölkerung, deren Großteil seinen Lebensunterhalt hauptsächlich mit der Landwirtschaft verdient, das Leben schwer. Die Anpflanzung von Bäumen in Kombination mit Erosionsschutzmaßnahmen trägt langfristig dazu bei, die jährlichen Überschwemmungen zu reduzieren.

### Zusammenarbeit mit der lokalen Gemeinschaft und NGOs

Das Projekt wird von der Austrian Development Agency mitfinanziert. Es bringt albanische und österreichische Forstexpert/innen zusammen, um die forstwirtschaftliche Kompetenz der Gemeinden zu erhöhen, den Wissensaustausch zwischen Berufsschulen zu ermöglichen und nicht zuletzt 20 Hektar entwaldetes Kommunalgebiet im ländlichen Raum Albaniens aufzuforsten. Das Projekt bindet auch die lokale Gemeinschaft, die Schüler/innen der Forstschule in Shkodra und die Mitarbeiter/innen einer „Eco-Social Farm“ aktiv ein.

### Forstwirtschaft-Schulungsmodule für die Gemeinden

Ein lokales Ausbildungszentrum für Forstwirtschaft wird in Zusammenarbeit mit österreichischen Expert/innen und Lenzing Mitarbeiter/innen modulare Ausbildungskurse zu forstwirtschaftlichem Know-how und spezifischen Themen wie Sicherheit und Brandschutz entwickeln.

### Maßnahmen im Jahr 2020

Um die Gesundheit unserer Mitarbeiter/innen in der COVID-19-Pandemie zu schützen, wurden Schulungen verschoben. Einige Meetings fanden gar nicht erst statt oder wurden angepasst, um die COVID-19-Vorschriften einzuhalten.

Es wurden 3.665 Bäume gepflanzt (1.875 Pinien, 500 Eichen, 990 Haselnussbäume, 300 Olivenbäume).

Die Erosionsschutzmaßnahmen wurden abgeschlossen.

Alle Schulungsmodule wurden finalisiert: Es wurden vier Module für die Forstwirtschaft, fünf für den Brandschutz und vier Sicherheitsschulungen für die Forstarbeit durchgeführt (trotz der COVID-19-Beschränkungen und unter Einhaltung des nötigen Sicherheitsabstandes).

Es wurde eine Werbebroschüre für die Forstschule mit zukünftigen Berufsbildern und Karrierechancen für Absolvent/innen (basierend auf Arbeitsmarktanalysen für die Forstwirtschaft und den Holzverarbeitungssektor in Albanien) erstellt.

Drei Gruppen von Student/innen der Österreichischen Schule in Shkodra entwickelten ihre Abschlussarbeit basierend auf der Idee weiter, ein Tool zu konzipieren, mit dem das Wachstum und die Ausfallquote von Setzlingen im Aufforstungsgebiet nachverfolgt werden kann. Die Fertigstellung verzögert sich aufgrund der COVID-19-Beschränkungen.

Liebe Greta - meine große Abenteurerin,  
lieber Paul - mein kleiner Löwe!

Manchmal scheint es so, als hätten wir Menschen das Wesentliche aus den Augen verloren. Dinge, die für uns so wichtig sein sollten, nämlich, dass wir aufeinander aufpassen, dass jeder die gleichen Chancen im Leben hat, dass wir auf unsere Umwelt achten - das ist leider alles andere als selbstverständlich.

Aber die Zeit ist gekommen, dass wir aufstehen und was verändern.

Der Gedanke, dass wir daran arbeiten, dass auch eure Kinder und Enkelkinder eines Tages in dieser Region alle Möglichkeiten haben werden und diese wunderschöne Natur so genießen können wie wir heute, motiviert mich jeden Tag aufs Neue.

Vergesst niemals, dass ihr zwei das größte Geschenk für uns seid. Dafür sind wir dankbar und stolz. Wir werden euch immer bedingungslos lieben, egal was kommt!

Und jetzt los meine zwei Rabauken. Steht auf und macht die Welt mit eurem wunderbaren Wesen ein bisschen lebens- und liebenswerter.

Wir lieben euch so sehr!

Eure Mama

## Michaela Bisjak ...

... ermutigt und unterstützt im Bereich Personalentwicklung die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Lenzing nach deren Wünschen und Talenten dabei, ihr volles Potenzial zu entfalten.

# A letter to Greta and Paul

Die Zeit ist gekommen, dass wir  
aufstehen und was verändern.

Michaela Bisjak



# Dekarbonisierung

## Managementansatz

### Wesentliches Thema: Klimawandel

#### Bedeutung für Lenzing

Globale Erwärmung birgt Risiken für die Gesellschaft und materielle Risiken für Unternehmen in aller Welt

Vorbild und Innovationstreiber zu sein, sichert den Geschäftserfolg von Lenzing

Die Bekämpfung der globalen Erwärmung ist für Lenzing wichtig, um die Rohstoffversorgung zu sichern

#### Chancen

Den Wandel zu einer Produktion frei von fossilen Rohstoffen mittels Geschäftsmodellen der Kreislaufwirtschaft sowie durch Innovationen entlang der Wertschöpfungskette voranzutreiben

Den Konsument/innen eine wirklich nachhaltige Option zu bieten: mit Textilien und Vliesstoffen aus Cellulosefasern auf Holzbasis

Textilien und Vliesstoffe aus holzbasierten Cellulosefasern als wirklich nachhaltige Option für Konsument/innen und als Beitrag zur Minderung der Auswirkungen des Klimawandels

Resilienz gegenüber Veränderungen des geschäftlichen Umfeldes schaffen

Stärkung der glaubwürdigen Führungsrolle in puncto Nachhaltigkeit bei allen Stakeholdern, Sicherung der Produktdifferenzierung und der Preisaufschläge

Zusammenarbeit mit Stakeholdern und Partnern in der Lieferkette

Aufmerksamkeit bei Impact-Investoren erlangen

#### Risiken

Risiken einer mangelnden Verfügbarkeit von Holz durch Walddegradierung (Krankheiten, Schädlinge usw.) als direkte Folge einer höheren Durchschnittstemperatur

Potenzielle Risiken in den Bereichen Regulierung, Technologie, Markt und Unternehmensreputation

Kein Beitrag durch Lenzing zu den CO<sub>2</sub>-Zielen der eigenen Kunden, sofern Lenzing-Fasern nicht mehr der Kundendefinition von nachhaltigen Rohstoffen entsprechen

Jede klimabedingte Störung an einem der Produktionsstandorte beeinflusst das Geschäftsmodell und den Geschäftserfolg

#### Leitsätze

Nachhaltigkeitsstrategie „Naturally positive“ mit den Kernbereichen „Dekarbonisierung“ und „Partnerschaften für systemischen Wandel“

Implementierung der wissenschaftlich fundierten Ziele (SBTs)

Engagement für die Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UN Fashion Industry Charter for Climate Action, UNFCCC)

Systemzertifizierung nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 und OHSAS 18001:2007 für die Lenzing Gruppe

Lenzing Umweltstandard

#### Due-Diligence-Prozesse und (laufende) Maßnahmen

Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2015 (inklusive Risikobewertung und interner Audits zur Sicherstellung der Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen)

TCFD-Berichts-Framework

Einrichtung eines Steuerungs- und Lenkungsausschusses

Definition von Roadmaps für Ziele auf Konzern- und Standortebene

#### Ziele

Reduzierung der spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionen um 50 Prozent pro Tonne verkaufter Produkte bis 2030

Keine Netto-CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2050

#### Erfolge/Aktivitäten im Berichtsjahr

Entwicklung von Roadmaps auf Konzernebene und auf Ebene der Produktionsstandorte

Umsetzung der TCFD-Berichterstattung

CDP Climate „A“-Rating

Einführung von zwei neuen Produkten mit Vorteilen für den Klimaschutz

#### Verantwortlichkeiten

Chief Executive Officer

#### Unterstützende Funktionen

Corporate Communications

Corporate Sustainability

Corporate Controlling

Global Purchasing

Corporate Audit & Risk

Global QESH

Global Strategy and M&A

Perform.Improve.Team

Site Managers

# Managementansatz

## Wesentliches Thema: Energienutzung

### Bedeutung für Lenzing

Die Herstellung von Faser- und Faserzellstoff ist ein energieintensiver Prozess, Teil der CO<sub>2</sub>-Strategie und ein Kostenfaktor

### Chancen

Produktion zusätzlicher erneuerbarer Energien durch Wärmerückgewinnung durch das Bio-raffinerie-Konzept

Reduzierung des Primärenergieverbrauches durch Steigerung der Energieeffizienz

Substitution fossiler Energieträger

### Risiken

Fossile Energieträger und energieintensive Technologien bergen potenzielle Risiken in Bezug auf Regulierung, Technologie, Markt und die Unternehmensreputation

Umsetzung regionaler und nationaler Emissionshandelssysteme

Energieknappheit könnte den Betrieb von Lenzing gefährden

Finanzielle Auswirkungen möglicher Kostensteigerungen bei Energiepreisen

Ineffiziente Energieumwandlungstechnologien haben einen potenziellen Einfluss auf die CO<sub>2</sub>-Emissionen

### Leitsätze

Nachhaltigkeitsstrategie „Naturally positive“ mit Kernbereich „Dekarbonisierung“

Nachhaltigkeitsziele der Lenzing Gruppe

### Due-Diligence-Prozesse und (laufende) Maßnahmen

Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2015 (inklusive Risikobewertung und interner Audits zur Sicherstellung der Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen)

TCFD-Berichts-Framework

Higg FEM

EU BAT

### Ziele

Umstellung von fossilen auf erneuerbare Energiequellen

Reduzierung des Energieverbrauches

Optimierung des Energiemixes durch Optimierung des Faserproduktionsportfolios

Entwicklung neuer Technologien

### Erfolge/Aktivitäten im Berichtsjahr

Beginn der Bauarbeiten für eine neue Luftreinigungsanlage am Standort Lenzing (Österreich)

Bau einer eigenen Gaspipeline und Verbesserung von Kesseln in Nanjing (China)

Kontinuierliche Verbesserung des Energieverbrauches

Start eines Photovoltaik-Großprojektes am Standort Lenzing (Österreich)

### Verantwortlichkeiten

Vorstandsmitglieder für Holz und Zellstoff sowie Operations

### Unterstützende Funktionen

Global Engineering – Utility and Infrastructure

Global Purchasing

Global QESH

Perform.Improve.Team

Site Managers

# Dekarbonisierung

## Erfolge 2020

1. Entwicklung von Roadmaps auf Konzernebene sowie auf Ebene der Produktionsstandorte in Richtung Netto-Null-Emissionen
2. Beginn der Umsetzung der TCFD in der globalen Organisation
3. Verbesserte Transparenz und Offenlegung in Bezug auf den Klimawandel mit CDP-Climate-Leadership-Status mit „A“-Rating
4. Start der Einbindung wichtiger Chemikalienlieferanten
5. Einführung von zwei neuen Produkten mit Vorteilen für den Klimaschutz
6. Nutzung von erneuerbarer Elektrizität an zwei Produktionsstandorten in Österreich
7. Gute Fortschritte bei der Umstellung eines Produktionsstandortes (Nanjing, China) von Kohle auf Erdgas
8. Beginn der Implementierung einer Luftreinigungs- und Schwefelrückgewinnungsanlage in Lenzing, Österreich (reduziert Scope 3-Emissionen)
9. Konzeption einiger wichtiger Projekte mit entsprechenden Verantwortlichkeiten und Budgets
  - a. Technologieinnovation: Projektstart mit akademischen Partnern zur Dekarbonisierung des Wärmebedarfes durch die Entwicklung von Hochtemperatur-Wärmepumpen mit erneuerbarer Elektrizität, die den Einsatz fossiler Brennstoffe für den Wärmebedarf ersetzen
  - b. Planung eines Standortprojektes zur Erzeugung erneuerbarer Elektrizität

Das wissenschaftlich fundierte Ziel (SBT) von Lenzing wurde im November 2019 genehmigt. Lenzing hat daher mit der Umsetzung dieses ehrgeizigen Zieles begonnen. Im folgenden Abschnitt finden Sie die Informationen zur Implementierung in einigen Schlüsselbereichen.

## Lenzings Verantwortung und wissenschaftlich fundierte Ziele

In Übereinstimmung mit dem Übereinkommen von Paris und dem SDG 13 der Vereinten Nationen hat sich die Lenzing Gruppe 2019 ein ehrgeiziges wissenschaftlich fundiertes Ziel von 50 Prozent Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen (Scope 1, 2 und 3) pro Tonne Produkt bis 2030 im Vergleich zur Ausgangsbasis 2017 gesteckt. Zudem strebt Lenzing an, bis 2050 den Netto-CO<sub>2</sub>-Ausstoß (Scope 1 und 2) auf null zu reduzieren.

Die SBTi hat das Klimaziel von Lenzing wissenschaftlich abgesichert und genehmigt und machte das Unternehmen damit zum ersten Hersteller holzbasierter Cellulosefasern mit einem genehmigten SBT. Da das Ziel wissenschaftlich fundiert ist, steht Lenzings Ansatz zur Bekämpfung des Klimawandels im Einklang mit dem Übereinkommen von Paris. Daher basiert die Dekarbonisierungsstrategie von Lenzing auf der Reduktion ihrer Emissionen und nicht auf deren Kompensation, d. h. auf dem Ausgleich von CO<sub>2</sub>-Emissionen an anderer Stelle.

## Governance

Die Einrichtung eines funktionsübergreifenden Projektteams unter der Leitung des Vorstandsvorsitzenden sorgte für den nötigen Fortschritt im Projektverlauf. Ein Lenkungsausschuss ist Teil des Projektmanagements, um eine Abstimmung zwischen allen Entscheidungsträger/innen und Funktionen zu ermöglichen sowie Entscheidungen zu beschleunigen und die Zustimmung der verschiedenen Verantwortlichen für zentrale Projekte, Standorte und Funktionen sicherzustellen.

Ein dedizierter globaler Projektleiter ist operativ für die Vereinfachung des Implementierungsprozesses auf Konzernebene sowie für die Unterstützung der Funktionen und Produktionsstandorte weltweit verantwortlich.

Um das nötige Engagement und die Umsetzung sicherzustellen, liegen die Entwicklung von Roadmaps und die Verantwortung für deren Umsetzung bei den jeweiligen Produktionsstandorten und Funktionen, damit sie ihre Portfolios und spezifischen Agenden mittel- und langfristig effektiv verwalten können.

## Strategie, Ziele und Roadmaps

Die Unternehmensstrategie sCore TEN von Lenzing enthält ein Klimaschutzziel, das als Meilenstein für das langfristige wissenschaftlich fundierte Ziel dient und die Einbeziehung des Klimawandels in die Geschäftsstrategie und Entscheidungsfindung sicherstellt.

Um dieses Ziel zu erreichen, wurde vom globalen Projektleiter eine entsprechende High-Level-Roadmap für die Lenzing Gruppe mit potenziellen Zielen auf Standortebene entwickelt. Diese Szenarien und Standortziele wurden mit dem Vorstandsvorsitzenden, dem Lenkungsausschuss und anderen Entscheidungsträgern der entsprechenden Funktionen und Regionen abgestimmt. Dies hat die Richtung vorgegeben und die Entwicklung der Roadmap für jeden Produktionsstandort und jede Funktion erleichtert.

Mit Unterstützung und Moderation des globalen Projektleiters entwickelten die Site Manager mit ihren Teams eine standortspezifische Roadmaps zur Umsetzung der vereinbarten Ziele. Dadurch wurde sichergestellt, dass die Linienfunktionen und das für die Umsetzung zuständige Team die Verantwortung für die Entwicklung der Roadmap übernehmen und somit eine effektive Umsetzung planen können. Die Produktionsstandorte berücksichtigten den Standortkontext (z. B. Produktionsaufbau, Brennstoffmix), Verbesserungspotenziale in verschiedenen Bereichen, die Standortstrategie und die Erwartungen der verschiedenen Stakeholder.

## Integration in Funktionen und Projekte

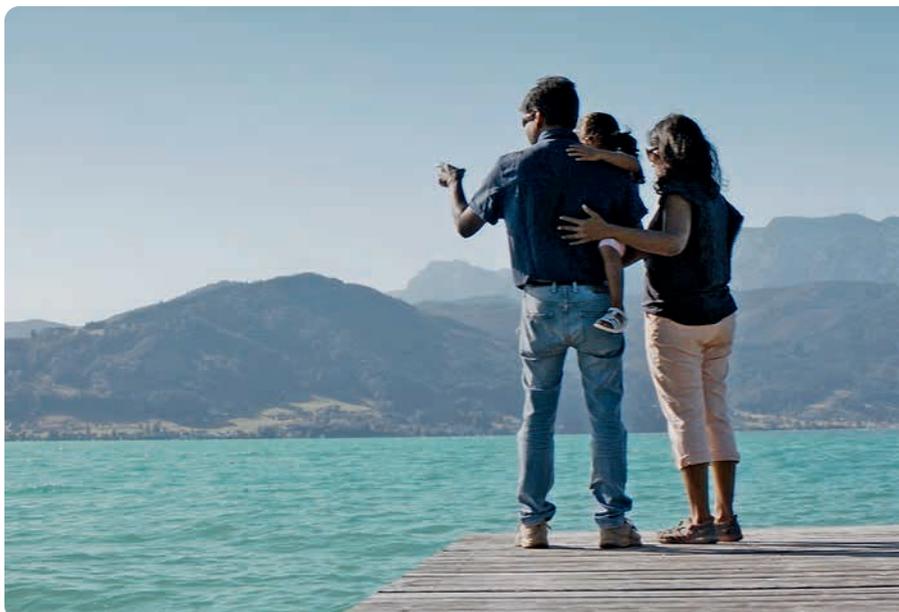
**Research & Development:** Gemeinsam mit akademischen Partnern wurde ein Projekt zur Dekarbonisierung des Wärmebedarfes durch die Entwicklung von Hochtemperatur-Wärmepumpen mit erneuerbarer Elektri-

### Science Based Targets Initiative

2015 wurde das „Übereinkommen von Paris“ auf der 21. Klimakonferenz der Vereinten Nationen (COP21) in Paris im Konsens verabschiedet. Ziel des Übereinkommens ist es, den Klimawandel zu bekämpfen, indem der globale Temperaturanstieg in diesem Jahrhundert deutlich unter 2 °C über dem vorindustriellen Niveau gehalten wird und die Bemühungen fortgesetzt werden, den Temperaturanstieg noch weiter auf 1,5 °C zu begrenzen.

2018 veröffentlichte der Weltklimarat (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) seinen neuen Sonderbericht, der mehr Klarheit über die erforderlichen CO<sub>2</sub>-Reduzierungen zur Einhaltung der besagten 1,5 °C schafft. Laut diesem Bericht müssen die globalen Netto-CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2050 null erreichen.

Die Science Based Targets Initiative (SBTi) ist eine Zusammenarbeit zwischen dem CDP, dem Global Compact der Vereinten Nationen, dem World Resources Institute (WRI) und dem World Wide Fund for Nature (WWF). Sie definiert und fördert Best Practices bei der Festlegung wissenschaftlich fundierter Ziele und bewertet unabhängig die Ziele der Unternehmen hinsichtlich ihrer Übereinstimmung mit dem Grad der Dekarbonisierung, der laut Wissenschaft erforderlich ist, um den globalen Temperaturanstieg unter 2 °C im Vergleich zum vorindustriellen Niveau zu halten.



# Dekarbonisierung

zität gestartet, die den Einsatz fossiler Brennstoffe für den Wärmebedarf ersetzen. Dieses Projekt hat die notwendige finanzielle Unterstützung erhalten. Die benötigten Ressourcen wurden genehmigt. Alle neuen Produktinnovationen (wie z. B. TENCEL™ Lyocell-Filament) müssen Nachhaltigkeitsbewertungen durchlaufen, um sicherzustellen, dass sie im Vergleich zu anderen Produkten Vorteile aufweisen. Zu diesem Zweck werden Lebenszyklusanalysen durchgeführt.

**Betrieb:** Alle Produktionsstandorte wurden einbezogen, um ihre Ziele und Roadmaps zu entwickeln. Weitere Informationen finden Sie im obigen Abschnitt „Strategie, Ziele und Roadmaps“. Einige Projekte zur Emissionsreduzierung, die im Berichtszeitraum weltweit umgesetzt wurden, sind wie folgt:

- Zwei Produktionsstandorte in Österreich haben 100 Prozent erneuerbare Elektrizität aus dem öffentlichen Netz bezogen.
- Der Produktionsstandort in China setzte die Umstellung seiner Energieerzeugungsanlage von Kohle auf Erdgas fort. Dies wird die CO<sub>2</sub>-Emissionen des Standortes erheblich reduzieren und die CO<sub>2</sub>-Bilanz der Lenzing Produkte verbessern.
- Am Standort Lenzing wurde eine Anlage zur Erzeugung erneuerbarer Elektrizität mittels Photovoltaik für die Inbetriebnahme 2021 vorbereitet.
- Am Standort Lenzing wird außerdem ein Projekt zur Luftreinigung und Schwefelrückgewinnung umgesetzt. Die Anlage wird im ersten Quartal 2021 in Betrieb genommen. Neben der Erhöhung der Recyclingrate kommt es aufgrund des vermiedenen Einkaufs von Schwefelsäure zu einer Reduktion der Scope 3-Emissionen. Des Weiteren führt der Einsatz von Schwefel in der Luftreinigungsanlage zu einem reduzierten Erdgaseinsatz am Standort und somit zu geringeren Scope 1-Emissionen. Weitere Informationen dazu finden Sie auf Seite 90.

## EUREM AWARD – Wärmerückgewinnungs- projekt von Lenzing ausgezeichnet

### Über die Auszeichnung

Mit dem EUREM Award werden die besten Projekte der European Energy Manager (EUREM)-Schulungen ausgezeichnet. Dieses Schulungsprogramm wird seit mehreren Jahren in über 20 Ländern in Europa, Südamerika und Afrika durchgeführt. Die internationale Schulung „EUREM – European Energy Manager“ besteht aus mehreren Modulen und fordert die Entwicklung eines Projektes mit dem Ziel der Energieeinsparung im Unternehmen des jeweiligen Teilnehmers.

### Über das Projekt

Lenzing wurde für ein innovatives Projekt ausgezeichnet, das Wärme aus dem Abwasser zur Beheizung der Zuluft zurückgewinnt. Die neue Wärmerückgewinnungsanlage kann einen Großteil der benötigten Wärme liefern; die erzeugte Wärme würde ausreichen, um rund 3.250 Einfamilienhäuser zu beheizen.

Nach Fertigstellung kann der Standort Lenzing den CO<sub>2</sub>-Ausstoß um mehr als 3.700 Tonnen pro Jahr reduzieren. Das Projekt leistet neben der Kosteneinsparung einen wesentlichen Beitrag zur Steigerung der Energieeffizienz und damit zum Klimaschutz. Neue Lüftungsanlagen werden bereits entwickelt. Sie werden ebenfalls mit Wärme aus zurückgewonnenen Abwasserströmen beheizt.

**Geschäftsführung und Vertrieb:** Es wurde ein Prozess zur Identifizierung und Unterstützung der Entwicklung neuer Produktangebote mit Vorteilen für den Klimaschutz gestartet. Weitere Informationen finden Sie weiter im Abschnitt „Geschäftswert“.

**Beschaffung und Einbindung von Lieferanten:** Um die Scope 3-Emissionen von Lenzing zu reduzieren, wurden mit den wichtigsten Chemikalien- und Faserstofflieferanten Gespräche geführt. Diese Einbezie-

hung und die Partnerschaften zielen auf die Entwicklung von Rohstoffen mit geringeren Treibhausgasemissionen und anderen negativen Umweltauswirkungen ab. Lenzing konzentriert sich auf langfristige Beziehungen und unterstützt ihre Lieferanten dabei, Optimierungen umzusetzen. Das Unternehmen versteht sich als Teil dieser Transformation, indem es deren umweltfreundlichen Produkte kauft.

**Strategie, Fusionen und Übernahmen:** Jedes wichtige Projekt – sowohl Brownfield als auch Greenfield – muss mit der Strategie und den Zielen des Klimawandels übereinstimmen. In diesem Zusammenhang wurden einige Projekte im Rahmen der Entscheidungsfindung des Vorstandes auf ihren Nutzen und ihren Beitrag zu den Auswirkungen des Klimawandels geprüft. Interne CO<sub>2</sub>-Preise für Schlüsselprojekte werden zur Unterstützung dieses Prozesses herangezogen.

**Finanzen und Controlling:** Kennzahlen, die sich auf den Klimawandel beziehen, wurden in den Prozess der Kapitalallokation und der periodischen Managementberichterstattung des Unternehmens integriert.

## Monitoring und Berichterstattung

Der Vorstandsvorsitzende und der Lenkungsausschuss überwachen vierteljährlich die Berichterstattung über den Projektfortschritt.

Es wurde ein konzernweiter TCFD-Prozess implementiert, um klimawandelbedingte Risiken im Betrieb und in der Lieferkette zu erkennen, zu priorisieren, zu quantifizieren und abzumildern.

Um die Transparenz zu verbessern und die Fortschritte von Lenzing im Vergleich zu den wichtigsten branchenführenden Offenlegungsplattformen zu messen, hat das Unternehmen sich zu einer umfassenden CDP-Climate-Offenlegung entschieden und wurde für seine herausragende Leistung mit dem „A“-Rating bewertet.

Um die Managementberichterstattung zu erleichtern und die Unternehmensprioritäten bei wichtigen Themen wie dem Klimawandel mit der richtigen Kapitalallokation abzustimmen, wurde in der Abteilung Finanzen und Controlling ein entsprechender Prozess etabliert. Er legt fest, welche Projekte finanziert werden müssen,

und beseitigt so Hindernisse für deren rechtzeitige Umsetzung, indem er die Entscheidungsfindung des Managements unterstützt.

## Klimarisiken und Chancen bei Lenzing

In diesem Jahr hat Lenzing ihr Ziel, ein klimaresilientes Unternehmen zu sein, weiterverfolgt und die Empfehlungen der Task-Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) aufgegriffen. Die Empfehlungen der TCFD geben Unternehmen eine Orientierungshilfe zur Einbeziehung von Klimarisiken und -chancen in finanzielle und nicht finanzielle Berichte und schließlich zur Ausrichtung von Klimarisiken auf das Risikomanagement des Unternehmens. Die TCFD gibt Empfehlungen in vier verschiedenen Bereichen: (1) Governance, (2) Strategie, (3) Risikomanagement sowie (4) Kennzahlen und Ziele. Im Rahmen der 2020 durchgeführten Analyse konzentrierte sich Lenzing auf die Bereiche Risikomanagement sowie Kennzahlen und Ziele.

Am Ende der TCFD-Empfehlungen wird zwischen zwei verschiedenen Risikokategorien unterschieden: politische, rechtliche, technologische und Marktrisiken – sogenannte Transitionsrisiken – sowie akute und chronische Risiken, die sogenannten physischen Risiken. Transitionsrisiken ergeben sich aus der Transformation hin zu einer CO<sub>2</sub>-armen Wirtschaft (z.B. regulatorische Änderungen), während physische Risiken Umweltrisiken sind, die zu negativen chronischen oder akuten Auswirkungen auf ein Unternehmen führen (z.B. Wasserknappheit oder extremen Wetterereignissen).

2020 wurde ein konzernweiter TCFD-Bewertungsprozess mit dem Ziel implementiert, klimawandelbedingte Risiken zu erkennen, zu priorisieren, zu quantifizieren und abzumildern sowie Chancen im Betrieb und in der Lieferkette von Lenzing zu nutzen. Der Prozess wurde so gestaltet, dass eine Integration der erkannten Risiken und Chancen in das Risikomanagement des Unternehmens möglich ist. Um klimabezogene Risiken und Chancen anzugehen, hat Lenzing ein hochrangiges ESG-Komitee mit dem Vorstand und Führungskräften aus verschiedenen Bereichen wie Nachhaltigkeit, Geschäftsführung, Strategie, Investor Relations, Controlling und Risikomanagement eingerichtet. In einem ersten Schritt der TCFD-Analyse hat das Team die potenziellen Auswirkungen des Klimawandels entlang der Lieferket-

# Dekarbonisierung

te der Lenzing Gruppe bewertet. Daraufhin wurde eine Risiko- und Chanceninventur erstellt. Die erkannten Risiken und Chancen wurden dann entlang zweier Klimaszenarien qualitativ bewertet:

- 2 °C-Szenario der globalen Erwärmung (IEA ETP 2DS) – Szenario mit hohem Minderungsgrad
- 3 °C-Szenario der globalen Erwärmung (SSP2-RCP6) – wahrscheinlichstes Szenario (aufgrund der aktuellen Richtlinien)

Im Rahmen der Analyse dieser Szenarien wurden die Risiken und Chancen hinsichtlich ihrer kurzfristigen (1 bis 2 Jahre), mittelfristigen (2 bis 5 Jahre) und langfristigen (5 bis 30 Jahre) Auswirkungen bewertet. Ausgehend von der qualitativen Analyse wurden die wichtigsten Risiken und Chancen identifiziert und quantitativ bewertet, um ihre potenziellen finanziellen Auswirkungen und

die Wahrscheinlichkeit ihres Eintretens abzuschätzen. In Anlehnung an die TCFD-Empfehlung zu Kennzahlen und Zielen hat Lenzing eine KPI-Scorecard mit Indikatoren und Zielen zu den wichtigsten klimabezogenen Risiken und Chancen erstellt.

Ab 2021 beabsichtigt die Lenzing Gruppe, erkannte Risiken den entsprechenden Verantwortlichen in den jeweiligen Geschäftsbereichen zuzuordnen und das Risikoportfolio bei Bedarf zu aktualisieren.

Die folgende Tabelle beschreibt die wichtigsten Klimarisiken und -chancen und geht auf die Reaktionen und Maßnahmen von Lenzing zur Risikominderung ein. Der TCFD-Index im Anhang dieses Berichtes zeigt die Zusammenhänge zwischen den TCFD-Empfehlungen, dem Inhalt dieses Berichtes und anderen externen Berichten (z. B. CDP Climate).

**Charakterisierung: Transitionsrisiken**

**Tabelle 10**

Beschreibung der Risiken/Chancen	Beitrag der Lenzing Gruppe
<b>Künftige Regelungen zum Kohlenstoffpreis</b>	
Die zunehmende Regulierung, insbesondere im Bereich der Ökosteuern und der Kohlenstoffpreise, stellt ein nicht unerhebliches Risiko für Lenzing dar. In den Ländern, in denen Lenzing kohlenstoffintensive Prozesse betreibt, wurden bereits Regelungen zu Treibhausgasemissionen umgesetzt (Verbesserung der Energieeffizienz, regulierte Emissionsrechte). Strengere Regelungen, die die Kosten für Treibhausgasemissionen erhöhen würden, sind in Vorbereitung.	Lenzing implementiert strenge Energieeffizienzmaßnahmen, um die potenzielle Belastung durch Ökosteuern zu reduzieren. 2019 hat Lenzing ein Science-based Target (SBT) für 2030 festgelegt, um ihre Treibhausgasemissionen (Scope 1, 2 und 3) um 50 % pro Tonne verkauftem Faserzellstoff und Fasern zu reduzieren (im Vergleich zur Ausgangsbasis 2017). Damit mildert Lenzing die Risiken künftiger Regelungen zum Kohlenstoffpreis. Mit ihrer Dekarbonisierungsstrategie verfolgt Lenzing die Vision, bis 2050 der erste Netto-Null-Produzent zu werden.
<b>Erhöhte Kosten für Biomasse</b>	
Holz ist die wichtigste natürliche Ressource der Lenzing Gruppe zur Herstellung biobasierter Fasern. Trotz der nachhaltigen Beschaffungspolitik und der rückwärtsintegrierten Produktion besteht die Gefahr, dass die Holzpreise aufgrund des Klimawandels, der weltweit höheren Nachfrage nach Biomasse und der alternativen Landnutzung steigen. Dabei wirkt sich die zunehmende Konkurrenz um Landnutzung und natürliche Ressourcen auf die langfristigen strukturellen Biomassepreise aus.	Um das Risiko steigender Biomassepreise zu minimieren und die Sicherheit in der Lieferkette zu verbessern, baut Lenzing in Brasilien eine moderne Faserzellstoffanlage mit integriertem Plantagen- und Forstbetrieb. Die neue Anlage verbessert die Kostenposition der Lenzing Gruppe und stellt durch die Integration von Nachhaltigkeitsaspekten in das Anlagendesign einen Meilenstein in Bezug auf Lenzings Strategie zur Klimaneutralität dar.
<b>Reputationsrisiko in der Textilindustrie</b>	
Die Textilindustrie, in der die Produkte von Lenzing häufig zum Einsatz kommen, wird aufgrund des teilweise nicht nachhaltigen und ressourcenintensiven Rohstoffverbrauches und der Produktionsprozesse kritisch betrachtet. Insbesondere Polyester und herkömmliche Baumwolle sind mit strukturellen Problemen konfrontiert, die zu einer negativen Medienberichterstattung führen und die Stigmatisierung der Branche verstärken könnten. Das wiederum könnte den Umsatz der Lenzing Gruppe beeinträchtigen.	Lenzing reagiert auf mögliche negative Medienberichte über die Mode- und Textilindustrie, indem die Gruppe proaktiv Informationen über ihre Geschäftspraktiken und ihren ökologischen Fußabdruck offenlegt. Über bestimmte Kommunikationskanäle unterstreicht Lenzing ihren Beitrag zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft und den Nettonutzen, der durch die Spezialprodukte von Lenzing im Vergleich zu den am Markt angebotenen Standardprodukten der Branche entsteht.

## Charakterisierung: Physische Risiken

Tabelle 10

Beschreibung der Risiken/Chancen	Beitrag der Lenzing Gruppe
<b>Chronische physische Klimarisiken</b>	
<p>Klimamodelle zeigen, dass steigende globale Durchschnittstemperaturen zu einer Zunahme chronischer Klimagefahren führen werden. Der Betrieb der Lenzing Gruppe und ihre Lieferkette sind zunehmend von extremen Wetterereignissen, Wasserknappheit und anderen physischen Gefahren betroffen. Zunehmender arbeitsbedingter Hitzestress könnte bei Lenzing zu verminderter Arbeitsfähigkeit, geringerer Arbeitsproduktivität und zu einem Verlust an wirtschaftlicher Leistung führen.</p>	<p>Die Policy der Lenzing Gruppe für Sicherheit, Gesundheit und Umwelt gibt eine klare Roadmap vor, um sicherzustellen, dass keine Unfälle passieren und keine Schäden für Mensch und Umwelt entstehen. Lenzing führt Fallstudien durch, um mögliche Auswirkungen steigender Durchschnittstemperaturen auf die Arbeitsproduktivität abzumildern. Außerdem werden technische, organisatorische und persönliche Maßnahmen ausgearbeitet.</p>

## Charakterisierung: Transitionschancen

Tabelle 10

Beschreibung der Risiken/Chancen	Beitrag der Lenzing Gruppe
<b>Erhöhte Nachfrage nach emissionsarmen Produkten und Produktinnovationen</b>	
<p>Da sich die Bedürfnisse und Vorlieben der Konsument/innen in Richtung emissionsarmer Produkte verschieben, wird der Entwicklung und dem Ausbau emissionsarmer Waren und Dienstleistungen ein erhebliches Wachstumspotenzial zugeschrieben. Lenzing setzt auf lebenszyklusbasiertes Denken, nachhaltige Beschaffung, effiziente Nutzung von Biomasse und Partnerschaften mit Stakeholdern entlang der Wertschöpfungskette, um zu nachhaltigeren Konsum- und Produktionsmustern beizutragen. All diese Faktoren führen zu einem Nettonutzen der Lenzing Produkte, der höher ist als bei Alternativen der Mitbewerber.</p>	<p>Um von der erwarteten höheren Nachfrage nach verantwortungsvoll erzeugten/emissionsarmen Produkten zu profitieren, hat Lenzing eine ambitionierte Wachstumsstrategie eingeschlagen. Lenzing plant, in den kommenden Jahren über EUR 1 Mrd. in neue Anlagen zur Herstellung von Lyocellfasern und Faserzellstoff zu investieren. Die Investitionspläne helfen Lenzing dabei, die konzernweiten Kohlenstoffemissionen weiter zu reduzieren und die nachhaltige Rohstoffbeschaffung der Lenzing Gruppe zu verbessern. Bei allen Projekten liegt der Fokus bei Bau und Betrieb auf Nachhaltigkeit. Zusätzlich bewertet Lenzing jede Innovation im Hinblick auf Verbesserungen der Nachhaltigkeit.</p>
<b>Dekarbonisierungsstrategie minimiert betriebliche Risiken</b>	
<p>Die Lenzing Gruppe sieht in der raschen Dekarbonisierung eine große Geschäftschance, um Risiken im operativen Geschäft zu senken, mehr Widerstandsfähigkeit aufzubauen, Produkte mit Klimavorteilen auf den Markt zu bringen und Energieeffizienzgewinne zu erzielen. Lenzing wird ihre Treibhausgasemissionen in den kommenden Jahren durch eine Reihe entsprechender Maßnahmen (Dekarbonisierungsstrategie) und Science-based targets (Senkung der Treibhausgasemissionen pro Tonne Produkt um 50 % bis 2030 im Vergleich zu 2017) deutlich reduzieren. Zudem strebt Lenzing an, bis 2050 ihren Netto-CO<sub>2</sub>-Ausstoß auf null zu reduzieren.</p>	<p>Die Science Based Target Initiative (SBTi) hat das wissenschaftlich fundierte Ziel von Lenzing genehmigt und macht Lenzing damit zum ersten Hersteller holzbasierter Cellulosefasern mit einem genehmigten SBT. Die Dekarbonisierungsstrategie von Lenzing basiert auf der Reduktion ihrer Emissionen und nicht auf deren Kompensation. Um das Ziel zu erreichen, hat Lenzing einen funktionsübergreifenden Lenkungsausschuss eingerichtet, der unter der Leitung des Vorstandsvorsitzenden der Gruppe die notwendigen Entscheidungen trifft. Die Treibhausgas-Reduktionsaktivitäten von Lenzing umfassen eine Reihe von Maßnahmen, die den Kohlenstoffausstoß sowohl innerhalb des Unternehmens als auch in der Lieferkette reduzieren.</p>

# Dekarbonisierung

## Geschäftswert

Um die nötige Zugkraft für die Umsetzung der Klimaschutzziele zu schaffen, müssen diese mit dem Geschäftswert verknüpft werden, z. B. durch die Schaffung neuer Umsatzquellen, die Einführung neuer Produkte und die Gewinnung neuer Investoren und langfristiger Impact-Investoren, die nachhaltiges Wachstum und Widerstandsfähigkeit für das Unternehmen sicherstellen. Die folgenden Initiativen wurden kürzlich umgesetzt.

## Markteinführung des neuen Premium-Produktes CO<sub>2</sub>-neutrale TENCEL™ Fasern

Lenzing hat erfolgreich zwei Spezialfasern (Lyocell und Modal) mit reduzierten Auswirkungen auf den Klimawandel auf den Markt gebracht. Diese CO<sub>2</sub>-neutralen Lyocell- und Modalfasern der Marke TENCEL™ unterstützen Lenzings Kunden, vor allem Marken- und Einzelhändler, dabei, ihre Scope 3-Emissionen in der Rohstoffproduktion zu reduzieren und ihre wissenschaftlich fundierten Scope 3-Zielverpflichtungen einzuhalten. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Net Benefit-Konzept“ auf Seite 28.

## Aufmerksamkeit bei neuen und Impact-Investoren erlangen

2019 hat Lenzing als eines der ersten Unternehmen weltweit erfolgreich ein an ihre Nachhaltigkeitsleistung gebundenes Schuldscheindarlehen platziert. Der Erfolg der im Berichtsjahr ausgegebenen EUR 500 Mio. Hybridanleihe ist ein Vertrauensbeweis des Kapitalmarktes in Lenzing.



Lenzings Vision für 2050:  
Wir verwirklichen eine  
CO<sub>2</sub>-freie Zukunft.

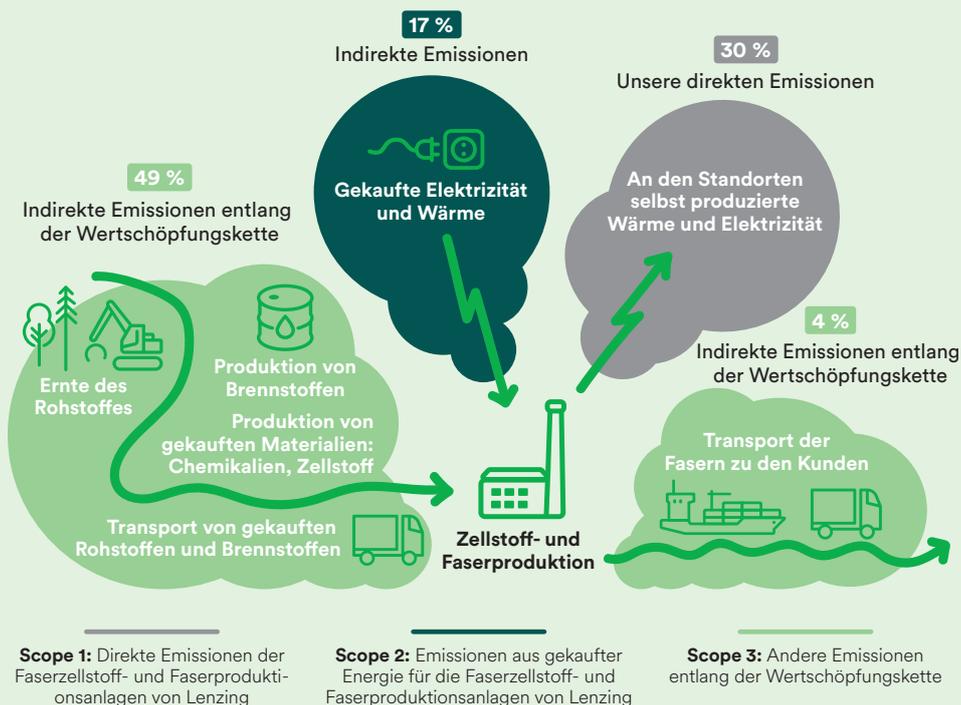
## Aktueller CO<sub>2</sub>-Fußabdruck der Lenzing Gruppe

### Lenzings Emissionen (Scope 1, 2 und 3)

Das Protokoll zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen teilt Emissionen in drei Kategorien, sogenannte Scopes ein: Scope 1-Emissionen umfassen alle direkten Emissionen aus den Aktivitäten eines Unternehmens oder aus Tätigkeiten, die unter seiner Kontrolle stehen, einschließlich der Verbrennung von Kraftstoffen am Standort, z. B. durch die Verbrennung von Kohle und durch eigene Fahrzeuge. Scope 2-Emissionen umfassen indirekte Emissionen aus dem Kauf und der Nutzung von Strom und Wärme durch das Unternehmen. Scope 3-Emissionen sind definiert als alle anderen indirekten Emissionen aus Aktivitäten des Unternehmens, die aus Quellen stammen, die das Unternehmen weder besitzt noch kontrolliert, sowie die Emissionen entlang der Wertschöpfungskette<sup>58</sup>, z. B. gekaufte Waren und Dienstleistungen wie Chemikalien und Logistik.

### CO<sub>2</sub>-Fußabdruck der Lenzing Gruppe

Abbildung 13



# Dekarbonisierung

Obwohl die Nutzung von Holz aus nachhaltigen Wäldern und Plantagen, die Kohlenstoff binden, fester Bestandteil des Geschäftsmodells von Lenzing ist, wird nicht davon ausgegangen, dass dies aus aktueller klimawissenschaftlicher Perspektive ausreichend ist. Indem es seine CO<sub>2</sub>-Emissionen kompensiert, darf sich ein Unternehmen heute als CO<sub>2</sub>-neutral bezeichnen, ohne seine CO<sub>2</sub>-intensiven Aktivitäten tatsächlich einzustellen. Lenzing geht hier weiter, indem es ihre aktuellen fossilen Emissionen aus eigener Produktion sowie aus der Lieferkette drastisch reduziert und neue Technologien entwickelt, die eine weitere Dekarbonisierung ermöglichen und somit den Weg zur CO<sub>2</sub>-Neutralität bis 2050 ebnen. Die Lenzing Gruppe hält diesen entschlossenen Schritt in ihrer Branche für unerlässlich, denn es reicht nicht aus, sich auf dem inhärenten Klimavorteil, den das Geschäftsmodell der holzbasierten Fasern mit sich bringt, auszuruhen.

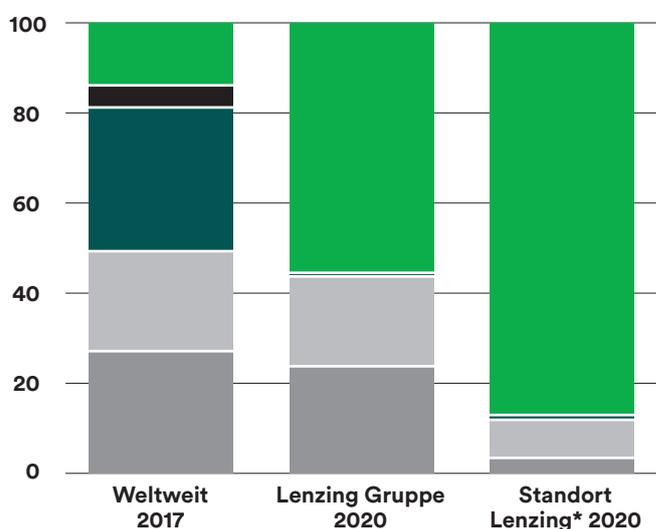
Durch die Lenzing Gruppe verwendete Brennstoffe **Tabelle 11**

Anlage	Hauptsächlich verwendete Brennstoffe
Lenzing, Österreich	Biomasse und Abfall, Erdgas, Kohle
Heiligenkreuz, Österreich	Erdgas und Biomasse
Paskov, Tschechische Republik	Biomasse und Biogas, Erdgas
Grimsby, Großbritannien	Erdgas
Mobile, USA	Erdgas
Nanjing, China	Kohle, Erdgas
Purwakarta, Indonesien	Kohle, Erdgas

## Energiemix weltweit, Lenzing Gruppe und Standort Lenzing

Abbildung 14

- Erneuerbare Energien (Biomasse, Wind, Sonne, Wasser, Abfall usw.)
- Kernenergie
- Rohöl
- Erdgas
- Kohle



\* inkl. RVL (Reststoffverwertung Lenzing GmbH)

Quellen: World Energy Outlook 2017, Lenzing AG  
 Beinhaltet Eigenenergie-Verbrauch und Verbrauch externer Anbieter, exklusive Netzstrom (ein minimaler Teil von Scope 1 und 2 im Gesamtenergieverbrauch der Lenzing Gruppe). In Paskov, Grimsby, Mobile und Heiligenkreuz wird in den eigenen Anlagen keine Kohle als Brennstoff eingesetzt. An den Standorten in Asien (Nanjing und Purwakarta) wird vorwiegend Kohle als Brennstoff verwendet.

*Es reicht nicht aus, sich auf dem inhärenten Klimavorteil, den das Geschäftsmodell der holzbasierten Fasern mit sich bringt, auszuruhen.*

Das Produktionsvolumen von Zellstoff und Cellulosefasern steht in direktem Zusammenhang mit der Menge an verbrauchter Energie und dadurch auch mit den mit der Energienutzung verbundenen Emissionen. Im Jahr 2020 zwangen die COVID-19-Pandemie und das entsprechend herausfordernde Marktumfeld zu temporären Stilllegungen von Produktionslinien oder sogar ganzen Standorten, was zu einem deutlichen Rückgang des Primärenergieverbrauches führte (Tabelle 12). Die Zellstoffproduktion war jedoch nicht so stark betroffen wie die Faserproduktion, sodass sich für den Verbrauch an erneuerbarer Energie, die hauptsächlich aus den Bio-raffinerie-Anlagen von Lenzing aufbereitet wird, keine derartigen Änderungen ergaben. Der daraus resultierende Anstieg des Anteils erneuerbarer Energie zeigt sich nicht nur an den Zellstoffproduktionsstandorten, sondern auch auf Konzernebene (Abbildung 14, Standort Lenzing).

Auch der spezifische Verbrauch an Primärenergie folgt dem Abwärtstrend der Dekarbonisierungsstrategie des Unternehmens, die auf der Reduzierung des Energieverbrauches und der Verbesserung des Energiemixes basiert (siehe auch Abbildung 14). So bezogen die Lenzing Standorte im Jahr 2020 Ökostrom aus dem öffentlichen Netz – dies gilt nun erstmals für beide österreichischen Produktionsstandorte. Die ständige Umsetzung von Optimierungsschritten und die gleichzeitige Reduzierung des Energieverbrauches beeinflussen auch die Treibhausgasemissionen positiv (Tabelle 13), trotz der Auswirkungen der instabilen Marktbedingungen auf die Produktion, insbesondere bei Fasern.

Entsprechend des 2019 formulierten genehmigten Science-based target weist Lenzing ab dem aktuellen Berichtsjahr Scope 3-Emissionen aus.

**Primärenergieverbrauch der Lenzing Gruppe**

**Tabelle 12**

	2014	2018	2019	2020
Primärenergieverbrauch* (in Mio. GJ)	43,10	42,62	42,26	37,99
Fossile Primärenergie (in Mio. GJ)	23,39	22,44	22,21	18,30
Erneuerbare Primärenergie (in Mio. GJ)	19,71	20,18	20,05	19,70
Spezifischer Primärenergieverbrauch** (Index in Prozent basierend auf GJ/t, 2004 = 100 %)	100,0 %	98,8 %	98,1 %	97,3 %

\* Lenzing gibt sowohl den direkten als auch den indirekten Energieverbrauch an. Gemäß Treibhausgas-Protokoll betrifft Scope 1 die direkt von der Lenzing Gruppe verbrauchte Energie und Scope 2 die von Energieversorgern und aus dem öffentlichen Netz bezogene Energie. Primärenergie umfasst hier alle Formen von Energie wie z. B. Strom und Dampf. Alle Energiequellen wie fossile (Kohle, Erdöl, Erdgas) und erneuerbare (Biomasse, Abfallbrennstoffe, Wasser, Wind usw.) wurden einbezogen.

\*\* Spezifischen Indikatoren werden pro Produktionseinheit angegeben. Dies gilt für alle spezifischen Indikatoren in diesem Bericht, außer für die CO<sub>2</sub>-Emissionen.

# Dekarbonisierung

**Treibhausgasemissionen der Lenzing Gruppe (in Mio. Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente)**

**Tabelle 13**

	2017	2018	2019	2020
Direkte Emissionen, Scope 1	1,16	1,15	1,10	0,88
Indirekte Emissionen, Scope 2	0,63	0,60	0,53	0,50
<b>Gesamte Scope 1 &amp; 2 THG-Emissionen<sup>a)</sup></b>	<b>1,78</b>	<b>1,75</b>	<b>1,64</b>	<b>1,38</b>
Indirekte Emissionen, Scope 3 <sup>b)</sup>	1,90	1,99	1,92	1,52
<b>Gesamte Scope 1 &amp; 2 &amp; 3 THG-Emissionen</b>	<b>3,68</b>	<b>3,74</b>	<b>3,56</b>	<b>2,89</b>
<b>Gesamte biogene CO<sub>2</sub>-Emissionen, Scope 1</b>			<b>1,86</b>	<b>1,52</b>

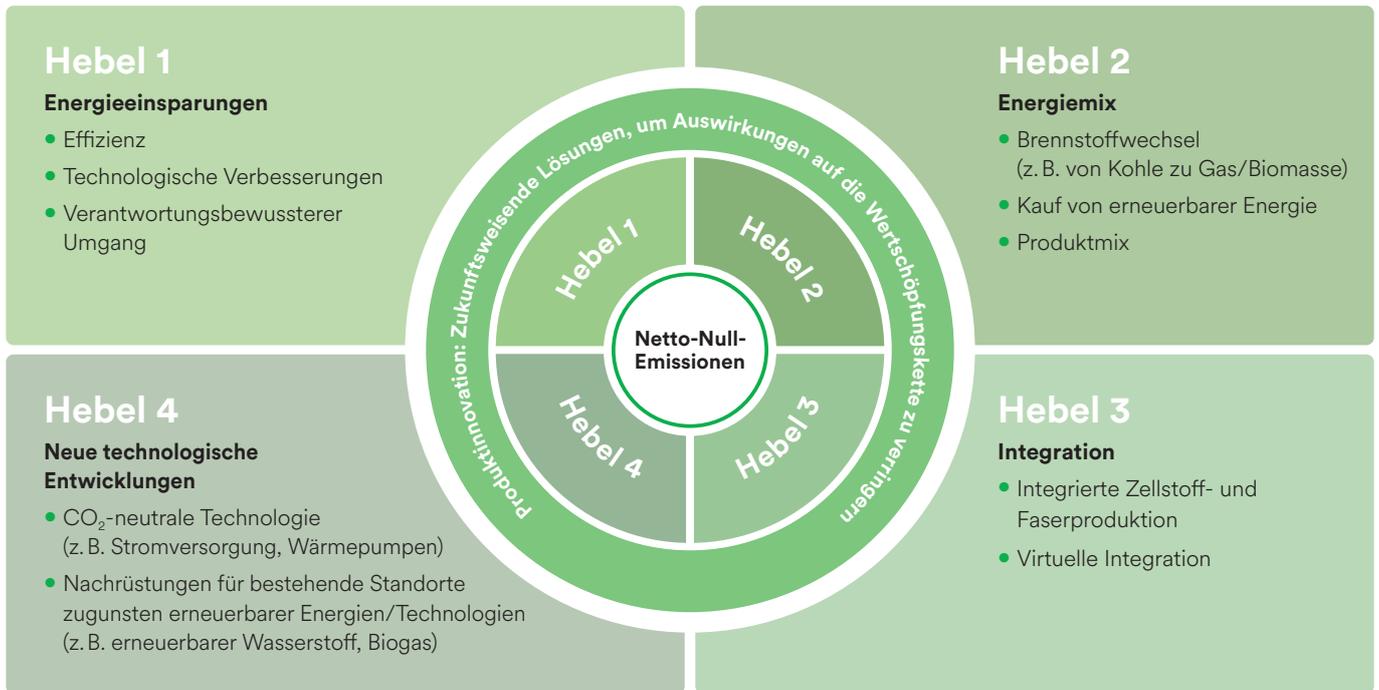
**Treibhausgasemissionen Intensität<sup>c)</sup>**

Spezifische Emissionen, Scope 1 & 2 (Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalent pro Tonne verkauftem Produkt)	1,67	1,58	1,44	1,40
Index spezifische Emissionen, Scope 1 & 2 (Index in Prozent basierend auf Tonne CO <sub>2</sub> -Äquivalenten/t, 2017 = 100 %)	100,0 %	94,4 %	86,1 %	83,5 %
Spezifische Emissionen, Scope 3 <sup>b)</sup> (Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalent pro Tonne verkauftem Produkt)	1,78	1,79	1,70	1,54
Index spezifische Emissionen, Scope 3 <sup>b)</sup> (Index in Prozent basierend auf Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalenten/t, 2017 = 100 %)	100,0 %	100,6 %	95,2 %	86,4 %
Spezifische Emissionen, Scope 1 & 2 & 3 <sup>b)</sup> (Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalent pro Tonne verkauftem Produkt)	3,46	3,37	3,14	2,94
Index spezifische Emissionen, Scope 1 & 2 & 3 <sup>b)</sup> (Index in Prozent basierend auf Tonnen CO <sub>2</sub> -Äquivalenten/t, 2017 = 100 %)	100,0 %	97,6 %	90,8 %	85,0 %

a) Umfasst sowohl Scope 1- als auch Scope 2-Emissionen aller Treibhausgase (CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs, PFCs, SF<sub>6</sub>, NF<sub>3</sub>), ausgedrückt als CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Scope 1-Emissionen werden auf der Grundlage von Emissionsfaktoren aus dem EU-Emissionshandelssystem berechnet, Scope 2-Emissionen werden nach einer marktbasierter Methode berechnet. Die Scope 2-Emissionen nach dem standortbasierten Ansatz betragen 0,56 Millionen Tonnen CO<sub>2</sub>-Äquivalente in 2020.

b) Scope 3 umfasst die Kategorien 1, 3, 4 und 9, was 93 % der gesamten Scope 3-Emissionen im Jahr 2017 abdeckt.

c) Intensitätsindikatoren (d.h. spezifische CO<sub>2</sub>-Emissionen) werden auf der Basis von verkauftem Faserzellstoff und Fasern wie in SBT berichtet.



Für Scope 1- und Scope 2-Emissionen setzt Lenzing unterschiedlichen Hebel ein, die sich an der technischen Machbarkeit orientieren. Sie lassen sich grob in vier Kategorien einteilen (siehe Abbildung 15). Innovation ist die Kernkompetenz der Lenzing Gruppe und bringt neue Produkte auf den Markt, die die klimabedingten Auswirkungen auf die nachgelagerte Wertschöpfungskette reduzieren. Diese vermiedenen Emissionen liegen derzeit außerhalb des Rahmens der Methodik für das wissenschaftlich fundierte Ziel und werden daher von Lenzing nicht als Teil der Zielerreichung des Unternehmens betrachtet. Die folgenden Hebel sind jedoch zur Erreichung des gesetzten Zieles wichtig:

- Der erste Hebel betrifft Energieeffizienz. Entsprechende Maßnahmen beinhalten den Austausch ineffizienter Pumpen, die Optimierung aktueller Technologien, effiziente Planung und die weitere Reduzierung von Verlusten zur Energieeinsparung. Eine bessere Anlagenfahrweise gewährleistet einen effizienten Betrieb der Anlagen mit einer strengen Wartungsplanung und der sofortigen Behebung von Störungen und Leckagen. Zusätzlich wird die Verbesserung der Energieeffizienz durch Cross-Learning und die Nutzung von Synergien zwischen den Lenzing Standorten und Branchenkollegen unterstützt.

- Der zweite Hebel betrifft Brennstoffe. Die Verringerung und Vermeidung des Einsatzes fossiler Brennstoffe durch die Umstellung von kohlenstoffintensiven Brennstoffen auf kohlenstoffarme oder kohlenstoffneutrale Brennstoffe (Scope 1) sowie die verstärkte Beschaffung von Elektrizität aus erneuerbarer Energien (Scope 2) leisten einen wesentlichen Beitrag zur Zielerfüllung.
- Drittens strebt Lenzing ein zukünftiges Wachstum mit integrierten Zellstoff- und Faserproduktionsanlagen an. „Integriert“ bedeutet, dass sich Faserzellstoff- und Faserproduktion an einem Standort befinden. Dies hat zwei Auswirkungen: Erneuerbare Bioenergie für die Faserproduktion steht zur Verfügung und durch die Vermeidung der Faserzellstofftrocknung und des Faserzellstofftransportes wird weniger Energie benötigt. So wird Wachstum sichergestellt, während die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Gruppe reduziert werden. Andere Möglichkeiten werden untersucht, z. B. die virtuelle Integration, also die Nutzung von überschüssigem, in einer Produktionsanlage erzeugtem Strom aus erneuerbarer Energien an einem anderen Standort in einer anderen Region.

# Dekarbonisierung

- Der vierte Hebel konzentriert sich auf die Entwicklung von Technologien zur Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung. Da der Großteil der Energie für die Faserproduktion in Form von Dampf zugeführt werden muss, ist die Dekarbonisierung der Prozessdampferzeugung für Lenzing die größte Herausforderung. Daher spielen auf Elektrifizierung basierende Lösungen eine wichtige Rolle. So kann beispielsweise eine Wärmepumpe, die erneuerbarer Energien nutzt, bei der Wärmeerzeugung teilweise zwischen fossilen Brennstoffen und elektrischer Energie wechseln. Ebenso müssen alternative Brennstoffe entwickelt werden, wie Wasserstoff, der mit erneuerbarer Elektrizität erzeugt wird, oder Biometan aus organischen Abfällen.

Zur Reduktion der Scope 3-Emissionen setzt Lenzing auf ihre Lieferanten, z. B. Faserzellstoff- und Chemikalienhersteller sowie Transportdienstleister. Lenzing intensiviert den Dialog mit den Lieferanten im Rahmen eines kooperativen Ansatzes. Dieser Dialog ist Teil des auf EcoVadis basierenden Tools zur Nachhaltigkeitsbewertung von Lieferanten, das dazu beiträgt, jährlich die Ziele und Fortschritte der Lieferanten zu ermitteln. Darüber hinaus finden regelmäßig Gespräche mit wichtigen Lieferanten statt, um verschiedene Möglichkeiten und Ansätze auszuloten.

## Vermeidbare Emissionen: Vorwärtslösungen und Beiträge zur Wertschöpfungskette

Darüber hinaus verpflichtet sich die Lenzing Gruppe, die Emissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu reduzieren. Tabelle 14 zeigt im Detail, wie Lenzing entlang der gesamten Wertschöpfungskette zum Klimaschutz beiträgt. Die umfassende Liste der Beiträge in der Wertschöpfungskette finden Sie in Tabelle 9 im Nachhaltigkeitsbericht 2019 und auf der [Webseite](#).

Die Beschaffung der Rohstoffe Holz und Zellstoff ist das Herzstück des Geschäftsmodells von Lenzing. In diesem Teil der Wertschöpfungskette finden sich einerseits zentrale Risiken des Klimawandels, andererseits aber auch große Minderungsmöglichkeiten durch Kohlenstoffabbau und die Substitution fossiler Materialien.

Zusätzlich zu den Aktivitäten zur Verminderung der direkten und von Lieferanten erzeugten CO<sub>2</sub>-Emissionen wird Lenzing durch die aktive Entwicklung von Produkten, die die Emissionen in der Wertschöpfungskette reduzieren, zur Dekarbonisierung ihrer Kunden beitragen. Beispiele für Produktinnovationen finden Sie im Kapitel „Net Benefit-Konzept“.

Wie Wälder und Holzprodukte den Klimawandel abmildern

Tabelle 14

Klimawandelrelevantes Thema	Einzelheiten	Beitrag der Lenzing Gruppe
CO <sub>2</sub> -Abscheidung in nachhaltig bewirtschafteten Wäldern	Nachhaltig bewirtschaftete Wälder nehmen mehr Kohlenstoff in Bäumen und in den geernteten Holzprodukten auf und wirken so langfristig als Nettosenke. In Europa nehmen die Waldflächen und die Kohlenstoffspeicher zu.	Holzbeschaffung aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern, Zusammenarbeit mit Zellstofflieferanten für Verbesserungen und andere Stakeholder-Aktivitäten (z. B. Wood K plus)
Ersatz von Rohstoffen, die das Klima in umfangreichem Maße beeinträchtigen	Fasern mit einem geringeren CO <sub>2</sub> -Fußabdruck in ihrem Herstellungsprozess und Lebenszyklus	Substitution von Synthetik- oder Naturfasern mit höherem Kohlenstoff-Fußabdruck durch Lenzing Fasern mit geringem Fußabdruck
Anpassung der Wälder an den Klimawandel	Der Anteil der Buche in den europäischen Wäldern wächst, aber ihre Nutzungsmöglichkeiten sind begrenzt. Die Adaption durch höhere Biodiversität kann in Nutzwäldern schneller erfolgen.	Wirtschaftliche Valorisierung von Buchenholz zur Faserzellstoffproduktion in Lenzing (höhere Wertschöpfung als bei der Brennholznutzung).
CO <sub>2</sub> -Emissionen aus der Abholzung	Keine Abholzung in der Beschaffungskette	Lenzing Policy für Holz und Zellstoff, Zertifizierungen von Lenzing für Holz und Faserzellstoff (FSC®, PEFC™), Transparenz durch CDP Forest, Umsetzung der Canopy-Initiative, „Dark Green Shirt“ der CanopyStyle-Initiative

## Einbeziehung von Stakeholdern und politische Intervention

Lenzing ist der festen Überzeugung, dass die eigenen Bemühungen durch den Austausch mit Stakeholdern in der Industrie und der Zi-

vilgesellschaft ergänzt werden sollten. Denn die Klimakrise erfordert Zusammenarbeit, um einen systemischen Wandel herbeizuführen. Lenzing unterzeichnete 2018 die Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UN Fashion Industry Charter for Climate Action, UNFCCC) und ist aktives Mitglied der Arbeitsgruppen, die Lösungen für die Herausforderungen in der Industrie entwickeln. Lenzing unterstützt zudem die Bemühungen des World Resources Institute (WRI)

und des Apparel Impact Institute (AII), um eine ausgereifte Roadmap für die Bekleidungs- und Schuhindustrie zu entwickeln.

Für die Umsetzung einiger Maßnahmen, z.B. die Umstellung auf andere Brennstoffe, sind ein unterstützender politischer Rahmen und entsprechende Anreize erforderlich. Derzeit ist Erdgas in vielen Teilen der Welt teurer als Kohle. Nachhaltige Biomasse-Brennstoffe sind nicht in ausreichendem Maße in der erforderlichen Menge verfügbar. Ebenso ist netzbasierter Strom aus erneuerbarer Energien in vielen Teilen Asiens nicht weit verbreitet und kommerziell verfügbar. Um CO<sub>2</sub>-arme Lösungen zu fördern, sind gleiche Wettbewerbsbedingungen erforderlich, z.B. eine globale CO<sub>2</sub>-Preisgestaltung und die Abschaffung von Subventionen für fossile Brennstoffe. Die Industrie und lokale Regierungen sollten ihre Anstrengungen intensivieren, um mehr Strom aus erneuerbarer Energie zu erzeugen und so die derzeitigen Anlagen zu versorgen sowie das zukünftige Wachstum zu fördern.

## UN Fashion Charter

Die UN Fashion Industry Charter for Climate Action (UNFCCC) ist eine breite Stakeholder-Bewegung in der Textil-, Bekleidungs- und Modeindustrie mit dem Ziel eines ganzheitlichen Engagements für den Klimaschutz. Die Unterzeichner verpflichten sich zu Klimazielen und schließlich zur vollständigen Dekarbonisierung der Wertschöpfungskette der Modeindustrie in Übereinstimmung mit der Science-based target Initiative.

Das Ziel sind Netto-Null-Treibhausgasemissionen bis spätestens 2050 und eine Reduzierung der Emissionen um 30 Prozent bis 2030. Ein erster Bericht, der den Weg zur Erreichung der Ziele beschreibt – das „Climate Action Playbook“<sup>69</sup>, wurde im September 2020 veröffentlicht. Er zeigt große Reduktionspotenziale für Treibhausgasemissionen bei der Faserproduktion, dem Hauptrohstoff der Modeindustrie, auf.

Lenzing war Gründungsmitglied der Initiative und arbeitet aktiv in der Arbeitsgruppe Rohstoffe mit. Dabei bringt Lenzing ihre langjährige Erfahrung in der Produktion nachhaltiger holzbasierter Fasern und der Bewertung von Umweltauswirkungen durch Lebenszyklusanalysen ein. Die Arbeitsgruppe erstellt zurzeit den Bericht „Identifying Low Carbon Sources of Cotton, Polyester and MMCF Fibers“, der Anfang 2021 in zwei Teilen veröffentlicht werden soll. Er enthält eine Übersicht über bestehende Studien zu Lebenszyklusanalysen und weist auf die Verbesserungspotenziale durch Energieträgerwechsel, Technologieänderungen und innovative Entwicklungen hin.

## Weltwirtschaftsforum (WEF)

Als Partner des Weltwirtschaftsforums unterstützt die Lenzing Gruppe das Bestreben verschiedener Initiativen, darunter die CEO Climate Leaders Alliance, die Auswirkungen des Klimawandels zu

minimieren. Als Mitglied der Plattform „Shaping the Future of Advanced Manufacturing and Production“ setzte sich Lenzing bei diversen Stakeholder-Meetings in Davos und auf dem Sustainable Development Impact Summit des Weltwirtschaftsforums für das gemeinsam mit TextileGenesis™ initiierte Blockchain-Projekt ein, damit Fasern vom Ursprung bis zum fertigen, vom Markenhandel verkauften, Kleidungsstück zurückverfolgt werden können.

Darüber hinaus ist Lenzing im Lenkungsausschuss der Nature Climate Solutions Alliance tätig, einer vom Weltwirtschaftsforum und dem World Business Council for Sustainable Development (WBCSD) einberufenen Multi-Stakeholder-Gruppe, deren Ziel es ist, erschweringliche natürliche Lösungen für den Klimaschutz zu erarbeiten, um die Ziele des Übereinkommens von Paris zu erreichen. Dies soll freiwillige Maßnahmen beschleunigen, Compliance-Märkte fördern und das Narrativ natürlicher Klimalösungen für Unternehmen und Regierungen stärken.

## Roadmap to Zero

Lenzing hat an der Entwicklung der Publikation „Roadmap to Zero“ mitgewirkt, die mit bewährten Ansätzen und Maßnahmen die Industrie zum Handeln gegen den Klimawandel motivieren soll. Dieses Dokument wurde vom World Resources Institute (WRI) zusammen mit dem Apparel Impact Institute (AII) erstellt, einem Spin-off der Sustainable Apparel Coalition (SAC), die bewährte Lösungen der Bekleidungs- und Schuhindustrie für den Umweltschutz identifiziert, finanziert, skaliert und bewertet<sup>60</sup>.

## Lenzing ist Gründungspartner der Renewable Carbon Initiative

Elf führende Unternehmen aus sechs Ländern, darunter auch die Lenzing Gruppe, gründeten im September 2020 unter der Leitung des nova-Instituts (Deutschland) die Renewable Carbon Initiative (RCI). Das Ziel der Initiative ist es, den Übergang von fossilem zu erneuerbarem Kohlenstoff für alle organischen Chemikalien und Materialien zu unterstützen und zu beschleunigen. Neben Lenzing sind diese zehn Unternehmen Gründungsmitglieder des RCI, die auch das Core Advisory Board bilden: Beiersdorf (Deutschland), Cosun Beet Company (Niederlande), Covestro (Deutschland), Henkel (Deutschland), LanzaTech (USA), NESTE (Finnland), SHV Energy (Niederlande), Stahl (Niederlande), Unilever (Großbritannien) und UPM (Finnland). Die neu gegründete Renewable Carbon Initiative strebt das Ende des fossilen Zeitalters für alle organischen Chemikalien und Materialien bis 2050 an. Im Rahmen dieser Initiative wird sich Lenzing insbesondere auf die weitere Ökologisierung der Textil- und Vliesstoffbranchen konzentrieren.

# Interview mit dem

# Vorstand



Robert van de Kerkhof  
Mitglied des Vorstandes

Robert van de Kerkhof, Mitglied des Vorstandes, über die Auswirkungen von COVID-19 auf den Vertrieb und die Kunden, und die Trends, die über 2020 hinaus, bestehen.

Dear kids,

I woke up this morning and felt great. In my dream, I saw us playing together in the snow-covered mountains, enjoying the endless views, energized by the fresh air. What a quality of life! However, my positive spirit disappeared fast while reading the newspaper. More extreme weather conditions destroy the lives of many people due to flooding, illness due to smog and pollution, and scientists talking about microplastics.

I want to apologize to you for having contributed to creating the nightmare you are confronted with. As a parent, I wish you all the happiness and good health for your lives, and therefore I promise I will do everything I can to restore the health of our planet.

## Welche Auswirkungen hatte die COVID-19-Krise auf die Kundinnen und Kunden und den Umsatz?

**Robert van de Kerkhof:** 2020 wird uns noch lange in Erinnerung bleiben. Wir alle haben in diesem Jahr beispiellose Erfahrungen in unserem Leben gemacht. Unglücklicherweise waren viele dieser Erfahrungen negativ, so etwa die deutlich geringeren sozialen Interaktionen infolge der Schließung von Ladengeschäften, der Reisebeschränkungen oder der Arbeit im Homeoffice. Einige

von uns sind persönlich von COVID-19 betroffen oder haben gar Familienangehörige oder Freunde an das Virus verloren. Wir sollten aus diesen Erfahrungen lernen und alles daran setzen, dass künftigen Generationen nicht dasselbe widerfährt. Gleichwohl gingen mit der Pandemie auch positive Entwicklungen einher. Bedingt durch einen neuerlichen Fokus auf unsere Gesundheit hat das Bewusstsein der Konsumentinnen und Konsumenten für das Thema Nachhaltigkeit 2020 deutlich zugenommen. Immer mehr Marken bringen nachhaltige

Kollektionen auf den Markt, um die sich wandelnden Präferenzen der Konsumentinnen und Konsumenten zu befriedigen, und ermutigen Kundinnen und Kunden aktiv dazu, umweltbewusste Kaufentscheidungen zu treffen. Diese Trends legen ein wichtiges Fundament für die Zukunft unserer Branche.

### **Die aktuelle Situation setzt auch viele Kunden und Partner der Lenzing entlang der textilen Wertschöpfungskette unter Druck.**

**Robert van de Kerkhof:** Die Pandemie hat die Textil- und Bekleidungsindustrie schwer in Mitleidenschaft gezogen. Nach derzeitigen Schätzungen wurden mehr als 30 Prozent des Geschäfts in der Modebranche zu nichtegemacht. Die Branche hat alle Hände voll zu tun, um mit den Folgen dieser beispiellosen Situation fertig zu werden. Lenzing wird ihre Partner im Sinne der Kundennähe und einer langfristigen Partnerschaft weiterhin unterstützen.

### **Die herausragenden Leistungen des Lenzing Teams wurden 2020 mit einer Reihe von renommierten Auszeichnungen gewürdigt.**

**Robert van de Kerkhof:** Wir sind stolz auf das, was wir erreicht haben, und freuen uns darüber, dass diese Errungenschaften überdies dermaßen viel Anerkennung gezollt wird. In diesem Zusammenhang erhielten wir kürzlich eine weitere ermutigende Auszeichnung, da Lenzing für seine Bemühungen zur Bekämpfung des Klimawandels und zum Schutz der Wälder in die prestigeträchtige „A-Liste“ des Carbon Disclosure Project aufgenommen wurde. Diese Auszeichnung möchte ich besonders hervorheben, da sie eine inspirierende Errungenschaft darstellt und überdies unser gemeinschaftliches Streben, unsere Maßnahmen und unsere Transparenz rund um den Globus bezeugt.

### **Glauben Sie, dass die infolge von COVID-19 gestiegene Bedeutung der Hygiene- und Vliesstoffindustrie auch über 2020 hinaus Bestand haben wird?**

**Robert van de Kerkhof:** Viele unserer Partner in der Hygiene-Wertschöpfungskette haben im Zuge der Pandemie eine starke Nachfrage verzeichnet. Dies hat dazu geführt, dass unsere Marke und unsere Markenpartner trotz aller Widrigkeiten unermüdlich an Innovationen und der Erforschung nachhaltiger Materialien arbeiten,

sodass wir noch stärker aus der Pandemie hervorgehen werden. Die Konsumentennachfrage nach nachhaltigen Innovationen in unserer Branche verschafft der Marke VEOCEL™ eine Vorreiterrolle, wenn es darum geht, eine nachhaltigere Zukunft für unseren Planeten sicherzustellen.

### **Lenzing hat Ende 2019 die Initiative #ItsInOurHands gestartet. Wie sieht die Zwischenbilanz aus?**

**Robert van de Kerkhof:** Unser Ziel ist es, das Bewusstsein bei den Konsumentinnen und Konsumenten für erdölbasierte Fasern in Feuchttüchern zu wecken und zu verstärken und die Industrie für einen Umstieg auf unsere holzbasierten, biologisch abbaubaren Fasern der Marke VEOCEL™ zu gewinnen. Ein Jahr später haben wir mit einer eigenen Website und gezielter Medienarbeit eine Reichweite von 40 Millionen erzielt. Es gibt heute schon 20 Marken von hochwertigen Feuchttüchern mit unseren Fasern. Das ist ein Erfolg, wenn man bedenkt, dass es derzeit noch keine Kennzeichnungspflicht für Plastik in Feuchttüchern gibt. Die EU hat zwar in ihrer Single Use Plastics Directive vorgegeben, dass Produkte wie Feuchttücher, die Einwegplastik enthalten, gekennzeichnet werden müssen, auf nationaler Ebene wird dies aber frühestens ab Mitte 2021 umgesetzt werden. Lenzing gibt den Konsumentinnen und Konsumenten schon jetzt die Gewissheit, dass sie ein Produkt mit biologisch abbaubarem Cellulosematerial kaufen, wenn darauf das VEOCEL™ Logo abgedruckt ist.

### **Lenzing hat trotz der Pandemie auch 2020 konsequent an der Umsetzung ihrer Science-based targets gearbeitet. Gab es auch auf der Produktebene Fortschritte?**

**Robert van de Kerkhof:** Um die Dekarbonisierung der textilen Wertschöpfungskette weiter voranzutreiben, arbeiten wir eng mit unseren Partnern zusammen und entwickeln auch unser Produktangebot weiter. Die Einführung der ersten CarbonNeutral®-Fasern unter der Marke TENCEL™ im September 2020 ist ein Meilenstein auf dem gemeinsamen Weg in Richtung CO<sub>2</sub>-Neutralität. Die neuen CO<sub>2</sub>-neutralen Fasern sind gemäß der Richtlinie des CarbonNeutral Protocol als CarbonNeutral®-Produkte für die Textilindustrie zertifiziert.

# Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser

## Managementansatz

### Wesentliches Thema: Wasserverbrauch und -verschmutzung

#### Bedeutung für Lenzing

Wasser ist ein kostbarer Rohstoff. Die zunehmende Wasserknappheit in vielen Teilen der Welt stellt eine Gefahr für die Menschen und die Wirtschaftsentwicklung dar

Zur Produktion von Faserzellstoff und Fasern ist viel Wasser nötig

Lenzing hat sich verpflichtet, ihre Umweltbelastung auf ein Minimum zu reduzieren

Einhaltung lokaler Vorgaben und Einsatz modernster Technologie

#### Chancen

Besserer Wasser-Fußabdruck durch höheren Anteil an Faserzellstoff von Lenzing

Anhand der Lebenszyklusanalyse (LCA) dargestellte Produkte von Lenzing mit besserem Wasser-Fußabdruck unterstützen die Partner der Wertschöpfungskette bei der Einhaltung ihrer Wasserziele

Entwicklung von Branchenbenchmarks und Beitrag zu Multi-Stakeholder-Initiativen wie ZDHC

#### Risiken

Physisches Risiko von Wasserknappheit wirkt sich nachteilig auf Geschäftstätigkeit und Stakeholder aus

Wasserverschmutzung kann die Gesundheit von Mitarbeiter/innen und Anwohner/innen beeinträchtigen und sich schädlich auf die Umgebung auswirken

#### Leitsätze

Nachhaltigkeitsstrategie „Naturally positive“ mit Kernbereich „Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser“

Nachhaltigkeitsziele der Lenzing Gruppe

Zertifizierung der Lenzing Gruppe nach ISO 14001:2015

Lenzing Policy für Sicherheit, Gesundheit und Umwelt

Lenzing Umweltstandard

Globaler Verhaltenskodex

Globaler Verhaltenskodex für Lieferanten

Lenzing Policy für Holz und Zellstoff

Higg FEM

#### Due-Diligence-Prozesse und (laufende) Maßnahmen

Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2015 (inklusive Risikobewertung und interner Audits zur Sicherstellung der Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen)

Kontinuierliche Weiterentwicklung des Lenzing Umweltstandards

MMCF-Roadmap der ZDHC Foundation

Regelmäßige globale QESH-Meetings mit Management Review

#### Ziele

Minimierung der Umweltbelastungen durch Bewertung der Auswirkungen (LCA) und kontinuierliche Verbesserungen

Alle Standorte müssen den konzernweiten Umweltstandards entsprechen

Im Rahmen ihrer Nachhaltigkeitsziele müssen die CSB-Emissionen der Gruppe bis 2022 um 20 Prozent reduziert werden (Ausgangsbasis 2014)

Erreichen der Stufe „Aspirational“ der MMCF-Abwasser-Richtlinien der ZDHC Foundation an den Viscose-Produktionsstätten bis 2024

#### Erfolge/Aktivitäten im Berichtsjahr

Lebenszyklusmethode wurde aktualisiert, um den Wasser-Fußabdruck von Produkten und Technologien neu zu bewerten

Weiterentwicklung der Berichterstattung von Umweltkennzahlen zur Einhaltung aktualisierter Anforderungen für GRI-Indikatoren

MMCF-Abwasser-Richtlinie der ZDHC Foundation wurde an Viscose-Produktionsstätten umgesetzt

#### Verantwortlichkeiten

Vorstand operatives Geschäft

Site Managers

#### Unterstützende Funktionen

Global QESH

Perform.Improve.Team

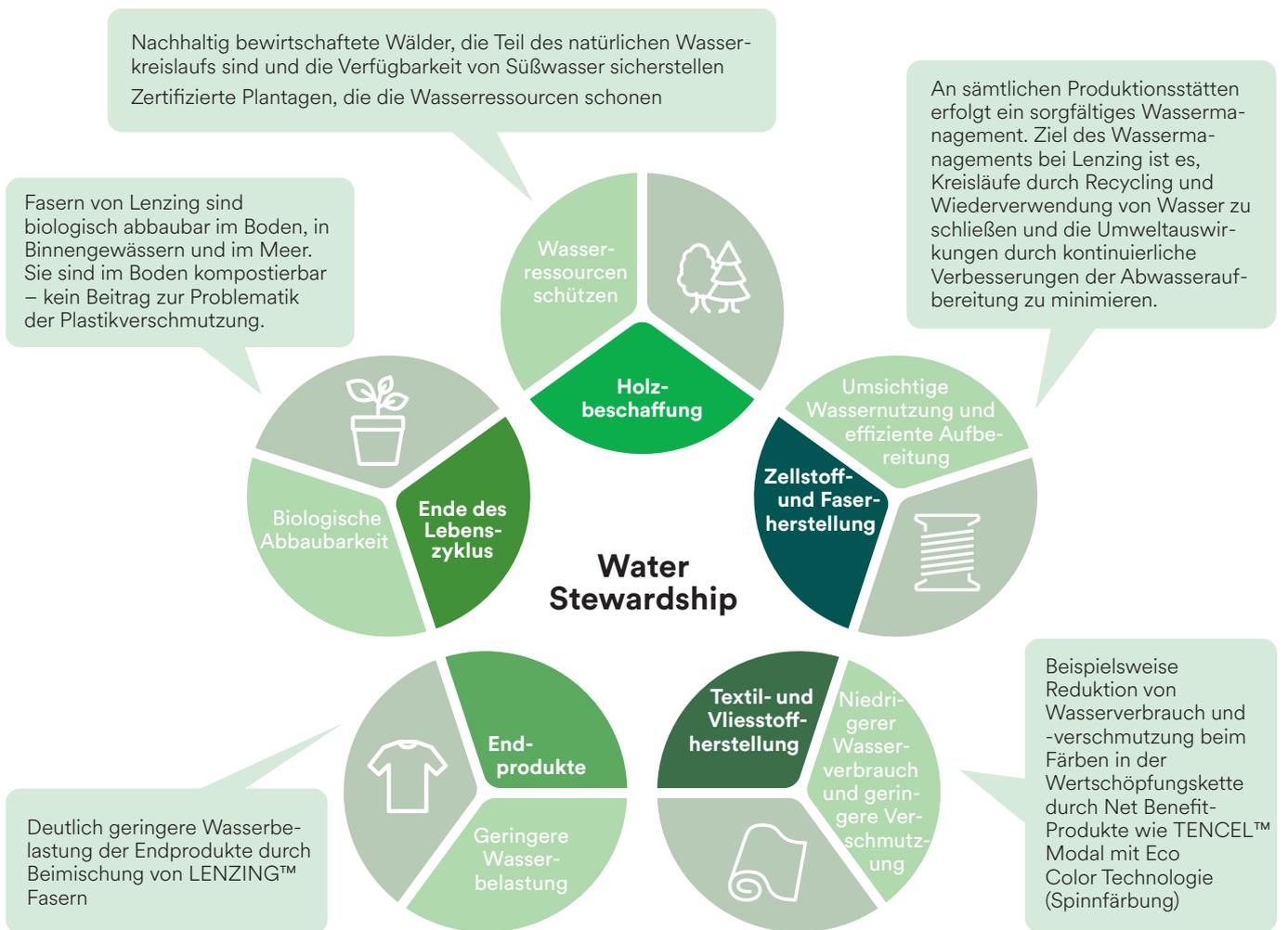
Für Lenzing ist Wasser ein kostbarer Rohstoff bei der Produktion von Faserzellstoff und Cellulosefasern. Ein verantwortungsbewusster Umgang mit dieser natürlichen Ressource ist daher von entscheidender Bedeutung. Die zunehmende Wasserknappheit in vielen Teilen der Welt stellt eine Gefahr für die Menschen, die Umwelt und die nachhaltige Wirtschaftsentwicklung dar. So können etwa schlecht bewirtschaftete Holzplantagen Druck auf das Gleichgewicht des regionalen Wasserhaushaltes ausüben. Lenzing bezieht zertifiziertes Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und mindert so etwaige wasserbedingte Umweltbelastungen. Andererseits sind manche Materialien innerhalb der textilen Lieferketten mit einer hohen Wasserbelastung verbunden, sowohl durch Wasserver-

brauch als auch durch -verschmutzung. Wesentliche Themen für den verantwortungsbewussten Umgang mit Wasser sind die effiziente Wassernutzung bei der Produktion und der Einsatz modernster Wasseraufbereitungstechnologien.

Lenzing bietet Fasern, mit einer geringeren Wasserbelastung als andere Cellulosefasern an, um der wachsenden künftigen Faser-nachfrage nachkommen zu können, und entwickelt Produkte, bei denen Schritte der nachgelagerten Wertschöpfungskette wegfallen. Dadurch werden der Wasserverbrauch und die Wasserbelastung deutlich verringert. Fasern von Lenzing sind am Ende ihrer Lebensdauer in Binnengewässern und im Meer biologisch abbaubar und

## Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser der Lenzing Gruppe

Abbildung 16



# Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser

kompostierbar. Im Gegensatz zu auf fossilen Rohstoffen basierenden Fasern tragen sie daher nicht zur Mikrofaserver Verschmutzung bei.

Die Lenzing Gruppe beschäftigt sich mit wasserbezogenen Fragen in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette. Die Lebenszyklusanalyse (LCA) hilft, Schwachstellen zu ermitteln und unterstützt die Entscheidungsfindung bei der strategischen Weichenstellung. Wo immer Lenzing direkt oder indirekt Einfluss nehmen kann, wird versucht, einen Beitrag zur nachhaltigen Wasserverwendung zu leisten. Das betrifft sowohl den Süßwasserverbrauch als auch die Entsorgung von Prozess- und Abwasser. Diese beiden Aspekte sind Gegenstand des Umweltstandards der Lenzing Gruppe. Abbildung 16 fasst die Beiträge von Lenzing in den verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette zusammen. Das Unternehmen hilft seinen Kunden bei der Reduktion seiner abwasserbedingten Umweltbelastung, indem es Lösungen mit Lenzing's Fasern anbietet, die wasserintensive Fasern ersetzen können und/oder die umweltschädlichsten Schritte in der Wertschöpfungskette umgehen.

## Wasserverbrauch

Alle Produktionsstandorte von Lenzing befinden sich in Regionen mit hoher Wasserverfügbarkeit, folglich findet kein Betrieb an Orten mit Wasserknappheit statt. Dennoch besteht das Ziel des Wassermanagements von Lenzing darin, möglichst viel Wasser wiederaufzubereiten und wiederzuverwenden. Die Faserzellstoffanlage in Paskov (Tschechische Republik) verfügt beispielsweise über einen geschlossenen Kühlwasserkreislauf und benötigt daher nur wenig Frischwasser, um Verluste zu kompensieren. Darüber hinaus spart die integrierte Zellstoff- und Faserproduktion Wasserressourcen, da das Trocknen und die spätere Wiederbefeuchtung von zugekauftem Faserzellstoff entfällt. Die Faserzellstoff- und Faserproduktionsanlagen beziehen Wasser aus angrenzenden Wasserquellen (hauptsächlich Flüsse und Grundwasser) und von lokalen Lieferanten. Wasser dient bei der Produktion als Kühl- und Prozessmittel.

Wasserentnahme nach Quellen\* (in Megalitern)

Tabelle 15

	2014**	2018	2019	2020
<b>Oberflächenwasser</b>	103.000	89.507	87.954	82.359
davon Süßwasser	-	89.507	87.954	82.359
davon anderes Wasser	-	-	-	-
<b>Grundwasser</b>	14.000	15.008	14.002	12.730
davon Süßwasser	-	15.008	14.002	12.730
davon anderes Wasser	-	-	-	-
<b>Meerwasser</b>	-	-	-	-
davon Süßwasser	-	-	-	-
davon anderes Wasser	-	-	-	-
<b>Produziertes Wasser</b>	-	-	-	-
davon Süßwasser	-	-	-	-
davon anderes Wasser	-	-	-	-
<b>Wasser von Dritten</b>	-	7.676	7.185	6.849
davon Süßwasser	-	7.676	7.185	6.849
davon anderes Wasser	-	-	-	-
<b>Gesamte Wasserentnahme</b>	<b>117.000</b>	<b>112.191</b>	<b>109.141</b>	<b>101.938</b>

\* Süßwasser ≤1.000 mg/l Filtratrockenrückstand (TDS)  
anderes Wasser >1.000 mg/l Filtratrockenrückstand (TDS)

\*\* Die Anwendung der neuesten GRI-Kennzahlen erfordert eine Anpassung der Erhebung der Umweltdaten. Vor 2018 erfolgte keine Aufschlüsselung in „Süßwasser“ und „anderes Wasser“.

Lenzing verringert den gesamten Wasserverbrauch weiter. Erreicht wurde dies durch eine Kombination aus Effizienzmaßnahmen und den COVID-19-bedingten Kapazitätsverringernungen (Tabelle 15). Bei der spezifischen Wassernutzung kam es zu einem leichten Anstieg (Tabelle 16). Durch die Stilllegung und Wiederinbetriebnahme von Produktionsanlagen wird eine geringere Menge an marktfähigen Faserprodukten erzeugt. Aber auch dafür ist Wasser nötig, sodass die spezifische Wassernutzung in diesen Situationen steigt.

### Spezifische\* Wassernutzung in der Lenzing Gruppe

Index basierend auf m<sup>3</sup>/t, 2014 = 100 %

Tabelle 16

	2014	2018	2019	2020
Spezifische(r) Wasserzulauf/-extraktion	100 %	96,3 %	92,9 %	96,2 %

\* Spezifische Emissionen sind Emissionen pro Produktionseinheit der Lenzing Gruppe (d. h. Zellstoff- und Faserproduktionsvolumen).

Das Spinnbad des Lyocellverfahrens enthält Wasser und das Lösungsmittel NMMO, um das Cellulose-Polymer vor dem Spinnvorgang aufzulösen. Beim Viscoseverfahren wird eine Mischung aus Prozesschemikalien und Wasser verwendet. Bei beiden Produktionstechnologien wird das Wasser recycelt, indem die Prozesschemikalien und/oder die Lösungsmittel mit sehr hoher Effizienz herausgefiltert werden. Diese hochmoderne Technologie wird an allen Werken von Lenzing eingesetzt. Sie spart

Wasser und bietet eine optimale Vorbehandlung für die Wasserentsorgung, um die Fasereigenschaften und Faserqualität zu optimieren. Durch die Rückgewinnungssysteme erhält Lenzing marktfähige Nebenprodukte und wiederverwendbare Prozesschemikalien. Eine finale Abwasseraufbereitung reduziert die Abwasserkosten und soll mögliche Verunreinigungen der aufnehmenden Gewässer abwenden, indem die Qualitätsanforderungen übertroffen werden.

### Wasserentsorgung (in Megalitern)

Tabelle 17

	2014*	2018	2019	2020
<b>Wasserrückführung nach Zielort</b>				
Oberflächenwasser	-	39.747	40.026	37.796
Grundwasser	-	0	0	0
Meerwasser	-	0	0	0
Wasser von Dritten	-	60.188	59.198	57.800
davon Anteil Wasser von Dritten, das zur Verwendung an andere Organisationen geleitet wird	-	0	0	0
<b>Wasserrückführung nach Wasserqualität</b>				
Süßwasser (≤1.000 mg/l Filtrattrockenrückstand (TDS))	-	71.280	69.802	67.694
Anderes Wasser (>1.000 mg/l Filtrattrockenrückstand (TDS))	-	28.655	29.422	27.902
<b>Gesamte Wasserrückführung</b>	<b>108.000</b>	<b>99.935</b>	<b>99.224</b>	<b>95.596</b>

\* Die Anwendung der neuesten GRI-Kennzahlen erfordert eine Anpassung der Erhebung der Umweltdaten. Vor 2018 erfolgte keine Aufschlüsselung in „Süßwasser“ und „anderes Wasser“.

# Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser

Durch die inhärente Feuchtigkeitsaufnahme der Cellulosefasern und das Verdampfen im Kühlprozess werden erhebliche Wassermengen verbraucht. Das Lyocellverfahren erfordert ein Drittel weniger Wasser als die Produktion von Viscosefasern. Daher werden die Expansionspläne von Lenzing in Bezug auf Lyocellfasern mittelfristig eine Verringerung des spezifischen Wasserverbrauches der Lenzing Gruppe bewirken.

Für den Rückgang des Wasserverbrauches ist die geringere Produktion aufgrund der COVID-19-Pandemie verantwortlich.

**Wasserverbrauch (in Megalitern)**

**Tabelle 18**

	2014	2018	2019	2020
Gesamtwasserverbrauch	9.000	12.256	9.917	6.342

## Abwasser

Eine nachhaltige Zellstoff- und Faserproduktion unterliegt strengen Kriterien nicht nur in Bezug auf Luftemissionen, sondern auch im Hinblick auf Abwasser und Wasseraufbereitung. Nationale oder regionale Gesetzgebungen sowie etliche Industriestandards und Zertifizierungssysteme, wie EU BAT, EU Ecolabel und ZDHC, identifizieren besonders problematische Stoffe und stellen Leitlinien bereit, wie Emissionen verringert und dadurch schädliche Auswirkungen auf Gewässer vermieden werden können. Lenzing verfügt über jahrzehntelange Erfahrung, was den sicheren Umgang und die Behandlung eingesetzter Prozesschemikalien angeht, einschließlich abwasserbezogener Themen. Lenzing hat dieses umfangreiche Know-how genutzt, um im Rahmen von Multi-Stakeholder-Initiativen wie dem ZDHC-Programm an der Entwicklung und Gestaltung der heutigen Branchenstandards mitzuwirken. Emissionsgrenzwerte sind in die Umweltgenehmigungen einbezogen, die allen Standorten von den zuständigen Behörden auf Grundlage nationaler Gesetze erteilt wurden. Nach den Lenzing Umweltstandards gelten unter Umständen zusätzliche konzernweite Ableitungsgrenzwerte, die etablierte Best Practices widerspiegeln.

Das Prozesswasser wird in biologischen Abwasseraufbereitungsanlagen behandelt. Die Lenzing Gruppe verfügt an all ihren Standorten außer Grimsby (Großbritannien) über derartige Anlagen. Die Abwassersituation in Grimsby entspricht jedoch sämtlichen lokalen Gesetzen und Vorschriften sowie der EU-Wasser-Rahmenrichtlinie. Ein

Projekt zum Bau einer Abwasseraufbereitungsanlage in Grimsby ist in Planung. Es entsteht in Zusammenarbeit mit der lokalen Regierung und soll eine neue Technologie anwenden, die im Rahmen eines laufenden Forschungsprojektes entwickelt wird.

Der Lenzing Standort in Purwakarta (Indonesien) macht nach dem Start eines Projektes im Jahr 2018 gute Fortschritte bei der Verbesserung in puncto Abwasser. Das Projekt zielt darauf ab, die Kapazitätsengpässe bei einer der beiden bestehenden Abwasseraufbereitungsanlagen bis 2022 zu beseitigen. Das Abwassersammel- und -aufbereitungssystem soll modernisiert werden und künftigen Anforderungen entsprechen. Das Projekt schließt auch den Bau eines Brauchwasseraufbereitungssystems und die Optimierung der bestehenden Regenwasserkanalisationssysteme ein. Spezielle Teams arbeiten zurzeit an der Grundlagenkonstruktion für das Projekt, das voraussichtlich wie beabsichtigt bis 2022 umgesetzt werden soll.

Organische Stoffe aus dem Abwasserstrom der Faserzellstoffproduktion werden am Standort Lenzing (Österreich) bereits im Rahmen des Bioraffinerie-Prozesses isoliert, wodurch sich die CSB-Belastung (CSB = Chemischer Sauerstoffbedarf) im Abwasser deutlich verringert. Dies ist ein Beispiel für einen Best-Practice-Ansatz: Potenzielle Abwasserströme werden zu nützlichen Produkten verarbeitet, wodurch Verschmutzung vermieden und die in der Abwasseraufbereitungsanlage zu behandelnde Abfallmenge reduziert wird.

Zur Verbesserung des Wassermanagements in China übernahm Lenzing im November 2019 die Kontrolle bei einer Abwasseraufbereitungsanlage. Seitdem ist das Management des chinesischen Standortes in Nanjing für den Betrieb der Abwasseraufbereitungsanlage und dessen weitere Optimierung verantwortlich. Durch laufende Verbesserungen und die Überwachung der Daten entspricht die Abwasseraufbereitungsanlage nun dem Umweltstandard der Lenzing Gruppe; der Emissionsausstoß wird in den Umweltdaten der Gruppe erfasst.

Der Lenzing Umweltstandard richtet sich nach Bezugsgrößen und Emissionsgrenzwerten der besten verfügbaren Technologien zur Faserzellstoff- und Faserproduktion. Der ambitionierte Rahmen des Standards zielt auf kontinuierliche Verbesserung ab – einzelne Stand-

orte konnten dabei noch nicht alle Anforderungen erfüllen. Im Berichtsjahr kam es jedenfalls zu keiner Übertretung von behördlichen Emissionsgrenzwerten.

Sulfatemissionen entstehen hauptsächlich im Viscoseverfahren; CSB-Emissionen entstehen bei Zellstoff und allen Faserproduktionsprozessen. Ihre Verringerung ist Teil der Nachhaltigkeitsziele der Lenzing Gruppe (Details finden Sie auf Seite 32). Aufgrund der instabilen Betriebsbedingungen während der COVID-19-Pandemie, die mehrere Stilllegungen und Wiederinbetriebnahmen von Produktionslinien erforderlich machte, stiegen die Gesamtemissionen und die spezifischen CSB-, Sulfat- und Amin-Emissionen im Jahr 2020 gegenüber 2019 (Tabelle 19 und 20).

#### Absolute Emissionen im Abwasser

Tabelle 19

	2014	2018	2019	2020
CSB nach Wasseraufbereitung (t)	6.110	5.713	5.286	5.510
SO <sub>x</sub> nach Wasseraufbereitung (t)	173.648	159.156	152.519	177.003
Amine nach Wasseraufbereitung (t)	198	226	208	233

Insbesondere die Stilllegung der Faserproduktion führt zu höheren spezifischen Emissionen im Abwasser. Während des An- und Abfahrens der Produktionslinien werden zwar weniger marktfähige Fasern erzeugt, dennoch entsteht weiterhin Abwasser. Der absolut chlorfreie (TCF) Zellstoffbleichprozess der Werke in Lenzing und Paskov, bei dem Substanzen auf Sauerstoffbasis eingesetzt werden, übertrifft die Beste Verfügbare Technik (BAT) laut Vorgabe der EU.

#### Spezifische\* Emissionen im Abwasser

Index in Prozent basierend auf kg/t, 2014 = 100 %

Tabelle 20

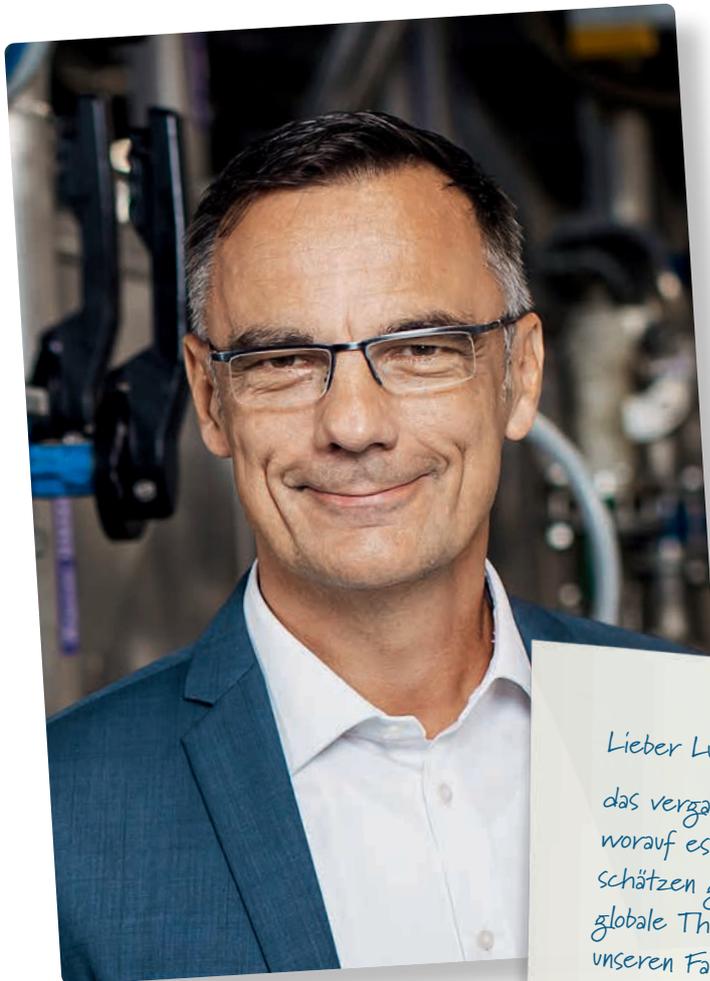
	2014	2018	2019	2020
CSB nach Wasseraufbereitung	100 %	95,3 %	86,2 %	100,0 %
SO <sub>x</sub> nach Wasseraufbereitung	100 %	92,3 %	87,5 %	113,0 %
Amine nach Wasseraufbereitung	100 %	114,5 %	104,4 %	130,7 %

\* Spezifische Emissionen sind Emissionen pro Produktionseinheit der Lenzing Gruppe (d. h. Zellstoff- und Faserproduktionsvolumen).

Mikroplastik wird als großes Verschmutzungsproblem in Binnen- und Meeresgewässern angesehen. Verschiedene Studien belegen, dass eine verstärkte Nutzung biologisch abbaubarer Fasern zur Verringerung der Mikroplastik-Belastung beitragen würde. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Kreislaufwirtschaft“.

# Interview mit dem

# Vorstand



Stephan Sielaff  
Mitglied des Vorstandes

Stephan Sielaff, Mitglied des Vorstandes, über die Bedeutung von Innovation und kontinuierlicher Verbesserung sowie von Gesundheit und Sicherheit.

Lieber Lucca, lieber Vincent,  
das vergangene Jahr hat uns daran erinnert, worauf es wirklich ankommt und was es zu schätzen gilt, und gleichzeitig sind wichtige globale Themen in den Hintergrund geraten. Von unseren Familienurlauben wissen wir, dass unsere Erde einzigartig und wunderschön ist. Als Gemeinschaft, aber auch als Individuum müssen wir unseren Beitrag leisten, um diese Welt zu schützen. Das wachsende Bewusstsein und Engagement bei vielen Menschen und auch bei euch stimmt mich zuversichtlich, dass wir schon bald positive Veränderungen sehen werden. Auch ich versuche meinen Teil zu leisten und möchte euch ermutigen, diesen Weg fortzusetzen.

### **Welche Rolle spielt das Thema Nachhaltigkeit für Ihr Ressort als Mitglied des Vorstandes im Bereich Fasern?**

**Stephan Sielaff:** Umweltschutz und Nachhaltigkeit sind auch in der Technologie die bestimmenden Themen unserer Zeit. Lenzing setzt auf modernste und nachhaltige Produktionstechnologien. Das bedeutet hohe Rückgewinnungsraten und, wenn möglich, geschlossene Kreisläufe für Chemikalien, Wasser und Energie bei der Zellstoff- und Faserherstellung. Die Möglichkeiten, diese Aspekte mit einer hohen Produktqualität zu verbinden, unterscheiden uns von der Konkurrenz. Neben Umweltschutz sind auch kontinuierliche Verbesserungen beim Arbeitsschutz entscheidend für den nachhaltigen Erfolg eines Unternehmens.

### **Wo steht Lenzing aktuell bei den Themen Sicherheit und Gesundheit und warum sind die Themen so wichtig für das Unternehmen?**

**Stephan Sielaff:** Sicherheit und Gesundheit sind Grundpfeiler der Unternehmensstrategie sowie integrale und unverzichtbare Bestandteile der Unternehmenskultur der Lenzing Gruppe. Unsere Maxime lautet: Gesund von zu Hause – gesund nach Hause. Unfälle sind grundsätzlich vermeidbar. Davon sind wir überzeugt. Daher richten wir unsere Aktivitäten auf den Schutz unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus und entwickeln unsere Sicherheitsstandards unter Einbindung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter laufend weiter. Prävention ist der Schlüssel zu maximaler Sicherheit.

### **Welche Schutzmaßnahmen hat Lenzing im Kampf gegen die Pandemie ergriffen?**

**Stephan Sielaff:** Lenzing hat diese kritische Zeit mit ihrer Unternehmenskultur und ihrem ureigenen Lenzing Spirit hervorragend gemeistert. Wir wollen vor allem das Wichtigste schützen: unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, das Vertrauen unserer Kunden und Partner und natürlich auch den operativen Betrieb. Um unsere Schutzmaßnahmen rasch und effizient an die aktuellen Erfordernisse anpassen zu können, haben wir neben unserem globalen Krisenmanagement auch an allen Standorten Krisenstäbe eingerichtet. Neben umfangreichen Maßnahmen zum Social Distancing und zur Eindämmung der Pandemie wurden beispielsweise auch technische Maßnahmen, wie Temperaturkontrollen und psychologische Maßnahmen zur Unterstützung von Familien in Not, umgesetzt. Darüber hinaus gab es regelmäßige Informationsveranstaltungen und begleitende Kommunikation zur aktuellen Lage und den geltenden Schutzmaßnahmen. Um bei Verdachtsfällen schnell Klarheit zu bekommen, wurden an den österreichischen Standorten für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auch Testmöglichkeiten angeboten.

### **Lenzing wird die Produktionskapazitäten für umweltverträgliche Spezialfasern weiter ausbauen, wobei der Fokus aktuell vor allem auf der Errichtung der Lyocellanlage in Prachinburi (Thailand) liegt. Hatte die Krise negative Auswirkungen auf den Baufortschritt?**

**Stephan Sielaff:** In Thailand bauen wir gerade die größte Produktionsanlage der Welt für Lyocellfasern und wir sind unabhängig von der Pandemie und ihrer Auswirkungen voll auf Kurs. Das Investitionsvolumen für die neue Anlage mit einer Nennkapazität von 100.000 Tonnen pro Jahr beträgt etwa EUR 400 Mio. Die Bauarbeiten starteten im 2. Halbjahr 2019, gegen Ende 2021 soll die Produktion aufgenommen werden. Die Fertigstellung dieser neuen Lyocellanlage unterstützt uns so wie die Umsetzung des Zellstoffprojektes in Brasilien nicht nur auf unserem transformativen Weg zu einem Anbieter umweltverträglicher Spezialfasern, sondern trägt auch wesentlich zur Erreichung unserer ambitionierten Klimaziele bei.

# Nachhaltige

# Innovationen

## Managementansatz

### Wesentliches Thema: Nachhaltige Innovationen

#### Bedeutung für Lenzing

Nachhaltige Innovationen sind ein zentraler Eckpfeiler der sCore TEN Strategie der Lenzing Gruppe und gewährleisten den künftigen Erfolg des Unternehmens

#### Chancen

Differenzierungsmerkmal

Vorbereitet sein auf unerwartete Herausforderungen

Erfüllt die Erwartungen des Marktes und der Stakeholder

Vorreiterrolle des Unternehmens

#### Risiken

Verlust der Innovationsführerschaft birgt Risiken in den Bereichen Regulierung, Finanzen, Markt und Unternehmensreputation

#### Leitsätze

sCore TEN Strategie

Nachhaltigkeitsstrategie „Naturally positive“ mit Kernbereich „Nachhaltige Innovationen“

Denken in Lebenszyklen

Net Benefit-Konzept

#### Due-Diligence-Prozesse und (laufende) Maßnahmen

Projektmanagementsystem PRO<sup>2</sup> (Innovation von Produkten und Applikationen sowie von Prozessen und Technologien)

Managementprüfung (ISO 9001:2015)

#### Ziele

Technologieführerschaft, innovative Net Benefit-Produkte und neue Geschäftsmodelle

Sicherung des Unternehmenswachstums

Differenzierung gegenüber Wettbewerbern

Networking und Zusammenarbeit mit maßgeblichen Partnern (Wissenschaft, Vereinigungen, Unternehmen, Nichtregierungsorganisationen)

#### Erfolge/Aktivitäten im Berichtsjahr

Einführung der CO<sub>2</sub>-neutralen TENCEL™ Fasern

Einführung des Fasererkennungssystems für VEOCEL™ Beauty

Österreichischer Staatspreis für Innovation für LENZING™ Web Technology

Spezialfasern auf Grundlage der REFIBRA™ Technologie

Gründungsmitglied der Renewable Carbon Initiative<sup>61</sup>

1.369 Patente und eingereichte Patentanmeldungen aus 180 Patentfamilien in 55 Ländern

Enge Zusammenarbeit zwischen den Innovationszentren und anderen internen Abteilungen

Zahlreiche Forschungs- und Entwicklungspartnerschaften mit Kunden, Unternehmen, Universitäten und Instituten (national und international)

Partner des neu gegründeten Christian Doppler Labors für eine recyclingbasierte Kreislaufwirtschaft

#### Verantwortlichkeiten

CEO

VP Research and Development

#### Unterstützende Funktionen

Global Business Management

Global Strategy and M&A

Leiter Global Technology

Perform.Improve.Team

## Nachhaltige Innovationen bilden einen strategischen Kernbereich der Nachhaltigkeitsstrategie „Naturally positive“ von Lenzing. Gleichzeitig sind sie ein funktionsübergreifendes Thema, das in alle anderen strategischen Kernbereiche der Nachhaltigkeit hineinreicht.

Nachhaltige Innovationen umfassen deutliche Effizienzsteigerungen bei vorhandenen Technologien und technologische Durchbrüche, aus denen Net Benefit-Produkte entstehen. Unter die Lenzing-Innovationen fällt auch das Vorantreiben des systemischen Wandels mithilfe von Vorwärtslösungen und zukunftsorientierten Geschäftsmodellen sowie einer Vielzahl von Kooperationen.

Zentraler Knotenpunkt und Innovationszentrum ist der Bereich Research and Development (R&D) am Hauptsitz in Lenzing (Österreich), der über eine umfangreiche Infrastruktur verfügt. Zu diesem Zentrum gehören Pilotanlagen und Labore, die in kleinem Maßstab Prozesse testen, um ein besseres Verständnis der nachgelagerten Wertschöpfungskette zu gewinnen.

Die Ausgaben für Forschung und Entwicklung (F&E) berechnet nach der Frascati Methode (abzüglich erhaltener Förderungen) sanken von EUR 53,2 Mio. im Jahr 2019 auf EUR 34,8 Mio. im Jahr 2020 (2018: EUR 42,8 Mio.). Der deutliche Rückgang geht auf COVID-19 und auch auf die Tatsache zurück, dass die Investitionen in Pilotanlagen im Großen und Ganzen bereits abgeschlossen waren. Die F&E-Ausgaben von Lenzing unterstreichen den Nachdruck, mit dem Lenzing nachhaltige Innovationen betreibt. Per Ende 2020 waren 212 Mitarbeiter/innen im Bereich F&E beschäftigt (2019: 213; 2018: 204). Ein weiterer Indikator für die Innovationskraft der Lenzing Gruppe sind ihre 1.369 Patente und Patentanmeldungen (aus 180 Patentfamilien), die sie in 55 Ländern besitzt. Die F&E-Ausgaben machten 2,1 Prozent des Konzernumsatzes aus.

## Nachhaltigkeit fördert Innovation

Nachhaltigkeit dient als Leitprinzip für Innovation und Produktentwicklung. Jede Prozess-, Produkt- oder Applikationsinnovation wird von Anfang an auch in Bezug auf ihre Nachhaltigkeit bewertet. Bei Lenzing treibt nachhaltiges Denken die Innovationen voran. Zu den wichtigsten Gesichtspunkten gehören die Lebenszyk-

lusperspektive und der Net Benefit-Ansatz entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Umgesetzt werden sie durch die von Lenzing angewandten Projektmanagementinstrumente.

Das Innovationsportfolio von Lenzing thematisiert die wichtigsten Fragen der Zukunft. Nachhaltige Innovationen und proaktive Partnerschaften bilden die Grundlage für die strategischen Bemühungen, die Wertschöpfungskette bei Lenzing „grüner“ zu gestalten. Die Nachhaltigkeitsziele für Luftemissionen, Wasseremissionen, Umweltverschmutzung, Klimaschutz und Kreislaufwirtschaft sind die Eckpfeiler für das verantwortungsvolle unternehmerische Handeln von Lenzing und wirken als Innovationsmotor.

## Zu 100 Prozent aus Cellulosefasern hergestellte Feuchttücher

Als starker Impulsgeber für nachhaltige Innovationen hat sich im Berichtsjahr die Debatte über die Umweltverschmutzung durch Plastik erwiesen. Die Richtlinie (EU-2019/904 Einwegplastik-Direktive) zielt darauf ab, die Umweltverschmutzung durch Kunststoffabfall zu verringern. Die Vliesstoffindustrie hat sich damit befasst, wie eine Abkehr von rohölbasierten Feuchttüchern und die verstärkte Nutzung von aus nachhaltigeren Materialien hergestellten Feuchttüchern bewirkt werden kann. Nach Ansicht von Lenzing ist die Nutzung von zu 100 Prozent aus Cellulosefasern hergestellten Feuchttüchern der nächste logische Schritt in Richtung eines solchen Wandels. Weitere Informationen dazu finden Sie auf Seite 59.

Die Entwicklungstätigkeit konzentrierte sich auf den Ersatz der synthetischen Fasern durch Cellulosefasern, um unter Beibehaltung der Eigenschaften des ursprünglichen Produkts biologisch abbaubare und kompostierbare Feuchttücher zu produzieren.

# Nachhaltige

# Innovationen

Die Versuchsergebnisse zeigen, dass zu 100 Prozent aus Cellulosefasern hergestellte Feuchttücher realisierbar sind und die meisten erforderlichen Eigenschaften derzeit erhältlicher Wischtücher wie Feuchtigkeitsaufnahme, gute Wischeigenschaften, hohe Dicke, geringe Lichtdurchlässigkeit und ausreichende Festigkeit erreicht oder übertroffen werden können. Diese Innovation stützte sich auf die etablierten Carded-Spunlace- und Wetlaid-Spunlace-Technologien, bei denen die Faserproduktion über Kardieren bzw. Nasslegen erfolgt.

## LENZING™ Web Technology

Täglich landen Millionen Hygieneprodukte und Feuchttücher weltweit im Müll und Abwasser. Meist bestehen sie bis zu 80 Prozent aus Polyester oder anderen fossilen, nicht biologisch abbaubaren Materialien. Die LENZING™ Web Technology ist eine patentierte Technologie, die von Lenzing entwickelt wurde, um eine biologisch abbaubare und kompostierbare Alternative zu bieten: Die LENZING™ Web Technology verwendet einen einzigartigen Selbstbindemechanismus, bei dem die Filamente beim Spinnvorgang zu einem Vliesstoff verarbeitet werden. Aufgrund des Prozesses können Faserdurchmesser über einen weiten Bereich realisiert werden. Gemeinsam bilden diese Vorteile eine neue Technologieplattform, die als Basis dient für eine breite Produktpalette mit enormer Vielfalt an Oberflächenbeschaffenheiten und einer überragenden Formstabilität im Vergleich zu den Eigenschaften, die mit herkömmlichen Vliesstofftechnologien erzielt werden können.

Nach dem Ausbruch der COVID-19-Pandemie bestand der nächste logische Schritt für Lenzing darin, die LENZING™ Web Technology für die Produktion von persönlicher Schutzausrüstung weiterzuentwickeln.

Um diese Technologie für andere Anwendungen, beispielsweise im Industriebereich oder für Gesichtsmasken einzusetzen, waren genauere Kenntnisse notwendig, wie Schutzmasken konstruiert sein müssen. Gestützt auf die gewonnenen Informationen wurden die Prozessparameter entsprechend angepasst, um Vliesstoffe mit geeigneter Porosität und Festigkeit zu produzieren. Die erstellten Prototypen wurden getestet, und schließlich wurde ein spezieller Düsenbalken entwickelt und angefertigt, der für die Herstellung von Schutzmasken der erforderlichen Qualität geeignet ist.

## Staatspreis für Innovation

Im Oktober 2020 gewann die LENZING™ Web Technology der Lenzing Gruppe den begehrten österreichischen „Staatspreis für Innovation“. Dies ist die höchste Auszeichnung für besonders innovative Leistungen in Österreich.





## Effiziente Wärmepumpen

Nachhaltige Innovationen für kontinuierliche Verbesserungsmaßnahmen zielen auf Ressourcen- und Energieeffizienz und somit eine CO<sub>2</sub>-Reduzierung ab. Als Beispiel für die von Lenzing im Berichtsjahr ergriffenen Maßnahmen mag ein Projekt dienen, das sich mit Wärmepumpen für Industrieanwendungen befasste. Diese Technologie stellt ein zentrales Element der künftigen Energieinfrastruktur dar und kann einen wichtigen Beitrag zur Effizienzsteigerung bei industriellen Prozessen und der Vermeidung von CO<sub>2</sub>-Emissionen leisten. Lenzing beteiligte sich daher am Projekt Leadership for Energy Action and Planning (LEAP<sup>62</sup>) in der Vorzeigeregion des Innovationsverbunds New Energy for Industry (NEFI<sup>63</sup>).

Das Projekt beschäftigt sich mit der Rückgewinnung von Abwärme und entwickelt auf Grundlage von Wärmepumpensystemen innovativen Lösungen für die Niederdruckdampf-Erzeugung. Wärmepumpen sind ein zukunftssicheres Wärmeversorgungssystem, das auf Abwärme setzt. Mit Wärmepumpen gelieferter Dampf ist bis zu 64 Prozent energieeffizienter als mit Erdgas erzeugter Dampf. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen werden auf null verringert. Die Energiekosten bleiben jedoch, vor allem angesichts der CO<sub>2</sub>-Preise, attraktiv.

Weitere Informationen zu innovativen Technologien und Produkten, finden Sie im Abschnitt „Net Benefit-Konzept“ auf Seite 28.

Bei Lenzing treibt nachhaltiges Denken die Innovationen voran.

# Nachhaltige

# Innovationen

## Managementansatz

### Wesentliches Thema: Nachhaltige Materialien und Lebenszyklusanalysen (LCA)

#### Bedeutung für Lenzing

Immer mehr Stakeholder-Anfragen zur ökologischen Performance der Lenzing Produkte

Eine Grundvoraussetzung für den Aufbau von Vertrauen und langfristigen Partnerschaften ist Transparenz

Berücksichtigung unterschiedlicher Perspektiven, Erkennen globaler Trends und Minderung von Risiken

#### Chancen

Stärkung der Marktposition für nachhaltige Net Benefit-Produkte und Spezialfasern

Darstellung der Nachhaltigkeitsvorteile der Lenzing Produkte

Mitgestaltung künftiger Standards für umweltbezogene Kommunikation (Umweltbelastung von Produkten, Regeln für Produktkategorien usw.)

Kompetenzgewinn beim Denken in Lebenszyklen, um die nachhaltige Entwicklung proaktiv unter Beweis zu stellen

Unterstützung der bestehenden und künftigen Kunden beim Erreichen ihrer Nachhaltigkeitsziele

#### Risiken

Das Unternehmen produziert zwar nachhaltige Materialien/Produkte, ist aber nicht imstande, dies zu kommunizieren

Sinkende Reputation durch Intransparenz

Zunehmender Wettbewerb und Verlust der Führungsrolle

Potenzielle Risiken in den Bereichen Regulierung, Technologie, Markt und Unternehmensreputation

#### Leitsätze

sCore TEN Strategie – Kundennähe

Partnerschaften für systemischen Wandel im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie von Lenzing

Policy für Nachhaltigkeit

Lenzing Policy für Sicherheit, Gesundheit und Umwelt

Lenzing Umweltstandard

Policy für Holz und Zellstoff

Branding-Strategie

Higg FEM

#### Due-Diligence-Prozesse und (laufende) Maßnahmen

LCA-Updates in Kooperation mit unabhängigem Dritten

Anpassung an den Material Sustainability Index (MSI) der Sustainable Apparel Coalition (SAC)

#### Ziele

Bekanntnis zu systemischen Ansätzen durch Denken in Lebenszyklen

Einbeziehung von Lebenszyklusanalysen bei der unternehmerischen Entscheidungsfindung

Umsetzung der Vision, nachhaltige Fasern für den wachsenden Bedarf der Welt zur Verfügung zu stellen

#### Erfolge/Aktivitäten im Berichtsjahr

Abschluss des LCA-Updates des Standardfaser- und Spezialfaserportfolios

Einführung von Faserprodukten mit niedrigem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck mit entsprechendem Ausgleich der verbleibenden Emissionen

Verbesserung bei ESG-Rankings von MSCI, EcoVadis etc.

Strategische Wachstumsprojekte in Brasilien und Thailand liegen voll auf Kurs

Lenzing Fasern wurden im Preferred Fiber Report von Textile Exchange als „Bevorzugte Fasern“ eingestuft

Lenzing Beitrag zu führenden Multi-Stakeholder-Initiativen

Breites Spektrum an externen Zertifizierungen

#### Verantwortlichkeiten

VP Global Nonwoven Business

VP Global Textile Business

VP Global Purchasing

#### Unterstützende Funktionen

Corporate Sustainability

Global QESH

Research & Development

## Forschungskooperationen

Wissenschaftliche Zusammenarbeit im Bereich Forschung und Entwicklung ist bei Lenzing tief verwurzelt. Sie beinhaltet die Beteiligung an großen, institutionalisierten Zentren für gemeinsame Forschung wie dem österreichischen Kompetenzzentrum Wood K plus. Wood K plus ist ein führendes Forschungsinstitut im Bereich Holz und holzbezogene erneuerbare Rohstoffe in Europa, Lenzing der größte industrielle Partner. Zu den jüngsten Forschungsgegenständen des Kompetenzzentrums gehören die fortgeschrittene Biomassenutzung, die Nutzung von Lignin und Hemicellulose sowie der Einsatz von Enzymen im Rahmen des Produktionsprozesses. Lenzing ist zudem einer der Partner des neu gegründeten Christian Doppler Labors für effiziente, recyclingbasierte Kreislaufwirtschaft. Das Labor soll die wissenschaftlichen Grundlagen für eine effiziente Rückgewinnung von Sekundärrohstoffen aus unterschiedlichen kommunalen Feststoffabfallströmen bereitstellen.

Die wissenschaftliche Kooperation umfasst auch „kooperative“ Forschungsprojekte. Dabei handelt es sich um Projekte, bei denen Lenzing mit Universitäten, Forschungseinrichtungen und Unternehmen zu bestimmten Forschungsthemen zusammenarbeitet. Im Rahmen eines anderen Projektes untersucht Lenzing zusammen mit Partnern aus Europa und Korea die Nutzung cellulosebasierter Spezialpapiere für Batterieseparatoren. Das Projekt PSSP – eine Kooperation mit dem Research Center for Non Destructive Testing und einer Reihe oberösterreichischer Industrieunternehmen – befasst sich mit der Entwicklung neuer Messmethoden für die chemische Industrie.

Bilaterale Forschung ist ebenfalls ein wichtiger Bestandteil der wissenschaftlichen Zusammenarbeit von Lenzing. Erwähnenswerte Beispiele sind die Zusammenarbeit mit der Scripps Institution of Oceanography der University of California San Diego (USA) zur biologischen Abbaubarkeit von cellulosebasierten und anderen Materialien im maritimen Umfeld oder dem Linz Institute of Organic Solar Cells (LIOS) der Johannes Kepler Universität Linz zu den dielektrischen Eigenschaften von Cellulosefasern.

## Auswirkungen von COVID-19

Die Forschungs- und Entwicklungstätigkeit und deren Ausrichtung war außerdem durch den Ausbruch der COVID-19-Pandemie geprägt. Die Kooperation mit Partnern aus stark von COVID-19 betroffenen Regionen (wie Norditalien und Indien) musste vorübergehend eingestellt werden. Die Priorisierung der Projekte wurde jedoch an die neuen Gegebenheiten angepasst.

## Alternative Rohstoffquellen für die Faserproduktion

Jedes pflanzliche Material dient potenziell als Cellulosequelle und kann somit zu Faserzellstoff für die Faserherstellung verarbeitet werden. Lenzing hat umfangreiche Untersuchungen zu vielen verschiedenen alternativen nicht holzbasierten Cellulosequellen durchgeführt. Es wurden Studien zu Rohstoffquellen erstellt, etwa zu Einjahrespflanzen wie Hanf, Stroh und Bambus. Einjahrespflanzen weisen in der Regel im Vergleich zu Bäumen eine höhere Wachstumsrate pro Hektar auf. Zusätzlich haben bestimmte Arten einen höheren Cellulosegehalt. Einige davon sind bereits schon jetzt in großen Mengen verfügbar, vor allem in Form von landwirtschaftlichen Abfällen. Damit kann ein attraktiver Celluloseertrag pro Hektar erzielt werden, die Vorteile gegenüber Holz, der traditionellen Cellulosequelle, müssen jedoch von Fall zu Fall beurteilt werden.

In ihrer Forschung identifiziert Lenzing vielversprechende neue Cellulosequellen und prüft sorgfältig deren Verfügbarkeit, technische Machbarkeit und wirtschaftliche Skalierbarkeit sowie die ökologischen Gesamtauswirkungen im Hinblick auf das Klimaziel und den zirkulären Ansätzen von Lenzing.

Weitere Informationen finden Sie im Fokuspapier „[Holz und Faserzellstoff](#)“.

Die Verwendung von nicht holzbasierter Cellulose kann aus verschiedenen Gründen eine Herausforderung darstellen. Eine gezielte Erforschung der ökologischen und wirtschaftlichen Aspekte für eine Produktion besonders im industriellen Maßstab ist notwendig.

## Verfügbarkeit

Alternativen wie Bambus, Stroh und verschiedene Einjahrespflanzen stehen derzeit noch nicht in der von Lenzing geforderten Qualität und Menge zur Verfügung. Viele Einjahrespflanzen sind lediglich in der Erntezeit verfügbar und lassen sich für einen ganzjährigen Einsatz schwer lagern. Einjahrespflanzen eignen sich daher vor allem für saisonale Produktionskampagnen. Trotz spezifischer Vorteile und hohem Jahreszuwachs pro Hektar ist das Material sehr sperrig und aufwändig zu transportieren. Dies begünstigt die lokale Beschaffung der Rohstoffe und die Beibehaltung kleinerer Produktionskapazitäten.

## Ökologische Nachhaltigkeit

Die Umwandlung von Wald in landwirtschaftliche Flächen für Einjahrespflanzen ist ein weltweites Phänomen, das den Druck auf alle Arten von Wäldern erhöht. Die negativen Auswirkungen sind bereits erkennbar, z. B. bei der Palmölproduktion. Nachhaltig bewirtschaftete Nutzwälder speichern deutlich mehr Kohlenstoff pro Hektar als der Anbau von Einjahrespflanzen. Diese Entwicklung wirkt sich daher nachteilig auf die CO<sub>2</sub>-Bilanz der gesamten Wertschöpfungskette aus. Deshalb ist eine gründliche Berechnung der CO<sub>2</sub>-Bilanz unter Einbeziehung sämtlicher Co-Produkte von Einjahrespflanzen erforderlich.

Wichtige Faktoren für die Umweltauswirkungen des Prozesses sind der Energieverbrauch und die bei der Faserproduktion eingesetzten Prozesschemikalien. Sie hängen stark vom jeweiligen Verfahren ab und variieren von Einjahrespflanze zu Einjahrespflanze.

Baumwoll-Linters, die in einigen Regionen bei der Viscoseherstellung verwendet werden, können zur Herstellung von Faserzellstoff genutzt werden. Sie erfordern jedoch ein Aufschlussverfahren, bei dem erhebliche Mengen an Chemikalien und Energie eingesetzt werden müssen. Wenn Baumwoll-Linters-Verarbeitungsanlagen nicht dem neuesten Stand der Technik entsprechen, kann die Produktion ressourcenintensiv sein und hohe Emissionen und Abfälle mit sich bringen.

Ein weiterer wichtiger Faktor für die Nachhaltigkeitsleistung von Einjahrespflanzen ist die Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen. Hochproduktive Flächen benötigen mehr Düngemittel und Pestizide als Wälder und verursachen daher andere Umweltprobleme. So gilt beispielsweise das Umweltprofil eines großflächigen Bambusanbaus als insgesamt nicht zufriedenstellend.

## Technische Machbarkeit

Abgesehen davon, dass aus alternativen Quellen hergestellte Fasern keine zusätzlichen Umweltprobleme verursachen sollten, müssen sie dieselben Qualitätskriterien wie holzbasierte Fasern erfüllen. Der Bioraffinerie-Prozess für holzbasierte Fasern ist stark auf den Rohstoff ausgerichtet. Das begünstigt die Qualität und Effizienz und liefert klimaneutrale Bioenergie als Co-Produkt. Bei nicht holzbasierten Ausgangsmaterialien ist die als Co-Produkt entstehende Menge an Bioenergie womöglich niedriger, sodass zusätzliche Energiequellen für die Verarbeitung zu Faserzellstoff herangezogen werden müssen, was negative Auswirkungen auf die Umwelt haben kann.

Einjahrespflanzen enthalten mehr mineralische Bestandteile und organische Substanzen, die eliminiert werden müssen, um hochwertigen Faserzellstoff herzustellen. Für diese Reinigungsprozesse sind in der Regel aggressive Chemikalien erforderlich, die wiederum Abfallprobleme verursachen. Dies stellt eine große Herausforderung dar, neue nachhaltige Technologien zu entwickeln und dabei die Produktqualität und Umweltverträglichkeit zu erhalten. In Holzgewächsen wie Bäumen hingegen konzentrieren sich diese Bestandteile in der Rinde und lassen sich daher in der ersten Phase des Prozesses leicht eliminieren.

Die Erfahrungen der Papierindustrie mit diesen Quellen sind nur von begrenztem Nutzen, da für Faserzellstoff völlig andere Qualitäts- und Reinheitsanforderungen gelten. Während bereits moderne Anbau- und Erntekonzepte entwickelt wurden, muss ein neuer Bioraffinerie-Prozess für Einjahrespflanzen jedoch noch an die besonderen Anforderungen angepasst werden, ganz zu schweigen von der Kreislaufführung für Prozesschemikalien und der Behandlung von Verunreinigungen, die aus den Pflanzen stammen. Von den etablierten industriellen Prozessen erfüllt bislang keiner diese Voraussetzungen.

Verglichen mit diesen Alternativen ist Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Nutzwäldern nach aktuellen Daten nach wie vor die beste Rohstoffquelle für eine nachhaltige und erneuerbare Celluloseproduktion in großem Maßstab. Gleichzeitig ist Lenzing als Innovationsvorreiter bestrebt, diese Hürden zu überwinden und neue Lösungen zu finden. Das Upcycling von Baumwolle hat sich als vielversprechendster Ansatz erwiesen. Lenzing präsentierte die erste industriell realisierte Lösung: die REFIBRA™ Technologie, die hohe Mengen an Textilabfällen als Ausgangsstoff verwendet und einen wichtigen Schritt in Richtung Kreislaufwirtschaft darstellt.

## Prozessinnovationen zur Verbesserung von Effizienz und Nachhaltigkeit

Bei den Prozessinnovationen liegt der Fokus auf der fortlaufenden Verbesserung der Zellstoff- und Faserproduktionsprozesse. Lenzing arbeitet kontinuierlich an der Ressourceneffizienz, Arbeitssicherheit, Prozessstabilität und Qualität. Die aktuellen Entwicklungsaktivitäten auf dem Gebiet der Faserzellstoffproduktion zielen darauf ab, das Bioraffinerie-Konzept weiter zu verbessern und dadurch den Holzverbrauch zu optimieren. Ein weiteres Thema ist die Reduzierung der Schwefel-emissionen durch technologische Verbesserungen und Nachbehandlungssysteme.

## Investitionen der Lenzing Gruppe in saubere Technologien

### Hochmoderne Lyocell-Produktionsanlage in Thailand (im Bau)

Die Lyocell-Technologie von Lenzing basiert auf einem geschlossenen Herstellungsprozess, bei dem Faserzellstoff mit hoher Ressourceneffizienz und geringer ökologischer Belastung in Cellulosefasern umgewandelt wird. Da das benutzte Lösungsmittel eine Rückgewinnungsrate von über 99 Prozent aufweist, wird bei diesem Prozess weniger Wasser verbraucht und eine geringere Menge an Chemikalien eingesetzt. Gemessen an ihrer Kapazität ist die im Bau befindliche Lyocellanlage in Thailand die größte Anlage der Welt und aufgrund der Skaleneffekte und Prozessinnovationen der Lenzing Gruppe wird sie bessere Effizienzwerte aufweisen. Die hochmoderne Lyocellfaserproduktion ist eine wirksame Antwort auf die steigende Fasernachfrage und liefert gleichzeitig ein besonders nachhaltiges Fasermaterial. Der Ausbau der sauberen Technologien innerhalb der Lenzing Gruppe stellt ein Bekenntnis zur Verbesserung des ökologischen Fußabdrucks der globalen Textilindustrie dar.

### Luftreinigungs- und Schwefelrückgewinnungsanlage am Standort Lenzing (Österreich)

Die neue Luftreinigungs- und Schwefelrückgewinnungsanlage bewirkt nicht nur eine Optimierung der Unabhängigkeit des Unternehmens in Bezug auf Schwefel als Rohmaterial und eine Erhöhung der Prozesssicherheit, sondern auch eine Verbesserung des Umweltschutzes im Rahmen einer zukunftsorientierten Strategie. Die Anwendung dieser hochmodernen Technologie wird die Abgasemissionswerte und die Nutzung fossiler Brennstoffe weiter verringern, indem sie Dampf erzeugt, der wiederum in Strom umgewandelt wird. Daher trägt sie zur Energieautarkie der Produktionsanlage am Standort Lenzing bei und reduziert die jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen um 15.000 Tonnen. Die neue Anlage, die 2021 in Betrieb genommen wird, stellt einen wichtigen Beitrag zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsstrategie und der Nutzung sauberer Technologien dar.

## Kontinuierliche Verbesserung

Im Rahmen von Umgestaltungsbemühungen im Berichtsjahr und um alle Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung unter einem Dach zusammenzuführen, hat Lenzing sein Prinzip der kontinuierlichen Verbesserung institutionalisiert und ein Perform.Improve.Team gebildet, das Projekte anstößt, fördert und durchführt und dem gesamten Unternehmen Governance-Leitlinien bereitstellt. Seine Aktivitäten erstrecken sich auf eine Vielzahl von Bereichen, die von der finanziellen Performance über Sicherheit und Qualität bis hin zur ökologischen Leistung reichen. Neben der Weiterentwicklung des Know-how und der Methoden sollen mit diesem Konzept Verhaltensänderungen bewirkt, die Menschen gefördert und befähigt sowie zweckmäßige Führungspraktiken entwickelt werden. Im Jahr 2020 wurde der Aufbau eines Netzwerks aus Manager/innen gestartet, die an den jeweiligen Standorten, in den einzelnen Abteilungen und funktionsübergreifenden Bereichen für kontinuierliche Verbesserungen verantwortlich sind.

## Beste verfügbare Techniken laut Vorgabe der EU (EU-BAT)

Zwei von drei Viscose-Produktionsstandorten von Lenzing erfüllen oder übertreffen die in den EU-BAT festgelegten Leistungsstufen, d. h. ihre Performance bewegt sich gemessen an allen wesentlichen EU-BAT-Parametern (Zink/Wasser, CSB, Sulfat/Wasser, Energieverbrauch, Schwefel/Luft, gefährliche Abfallstoffe) innerhalb der vorgegebenen Grenzwerte. Entsprechend dem internen Umweltstandard will die Lenzing Gruppe EU-BAT auch am Standort in Indonesien erreichen (Ziel 1). Dieses Ziel soll bis 2022 umgesetzt sein.

Auch in anderen Bereichen des Unternehmens werden kontinuierlich Verbesserungen vorgenommen. Lenzing ist fest entschlossen, die von der Multi-Stakeholder-Initiative Zero Discharge of Hazardous Chemicals (ZDHC) festgelegte Roadmap einzuhalten. Aufgrund der COVID-19-Pandemie und des ZDHC-internen Laborqualifizierungsprozesses hat sich die Meldung der Daten verzögert. Es wird erwartet, dass der erste Bericht von Lenzing im ersten Halbjahr 2021 erstellt wird.

## EU Ecolabel

Das EU Ecolabel wurde 1992 von der Europäischen Kommission eingeführt. Das Umwelt-Gütesiegel wird für Produkte und Dienstleistungen vergeben, die in einer bestimmten Produktkategorie während ihrer gesamten Lebensdauer zu geringeren Beeinträchtigungen für die Umwelt und die Gesundheit führen als vergleichbare Güter. Erzeugnisse mit dem EU Ecolabel zählen daher zu den umweltfreundlichsten Produkten der Branche. Unabhängige Expert/innen, Wissenschaftler/innen und NGOs haben in Zusammenarbeit mit den EU-Mitgliedstaaten definiert, welche Guidelines und Kriterien für die Vergabe des EU Ecolabels gelten. Die Kriterien werden auf wissenschaftlicher Grundlage festgelegt und berücksichtigen den gesamten Produktlebenszyklus. Regelmäßige Überprüfungen gewährleisten, dass die Kriterien an neue Entwicklungen angepasst werden und die Einstufungen stets aktuell sind. Die Kriterien des EU Ecolabels für Textilprodukte wurden jüngst aktualisiert. Daher muss die Lenzing Gruppe in der Zellstoff- und Faserproduktion strenge Kriterien für Luft- und Wasseremissionen sowie den Umgang mit den verwendeten Chemikalien erfüllen. Die Lenzing Gruppe bietet Viscose-, Modal- und Lyocellfasern mit dem EU Ecolabel an.

**EU Ecolabel-Kriterien**

**Tabelle 21**

EU Ecolabel-Kriterien	Grenzwert
<b>Kriterien für holzbasierte Cellulosefasern</b>	
Zellstoff: Holzbeschaffung	Nachhaltige Forstwirtschaft: > 25 % z. B. FSC®, PEFC™ oder entsprechende Systeme Legale Forstwirtschaft: der Rest
Zellstoff: Bleichmittel	Elementar-chlorfrei
Zellstoff: OX in der fertigen Faser	≤ 150 ppm
Zellstoff: Beschaffung	50 % Input von Werken mit Energie- oder Chemikalienwiedergewinnung
Stapelfaser: Schwefelemission in die Luft	30 g/kg
<b>Kriterien für Chemikalien und Prozesse</b>	
Eingeschränkter Stoff	Spinnpräparationen (Avivagen): 90 % der Inhaltsstoffe leicht biologisch abbaubar
Substitution gefährlicher Stoffe	Sollte Beschränkungen in Bezug auf bestimmte Gefahrenklassen genügen

# Managementansatz

## Wesentliches Thema: Chemikalien und Toxizität

### Bedeutung für Lenzing

Chemikalien zählen zu den wichtigsten Rohstoffen für die Faserzellstoff- und Faserproduktion

Minimierung des Verbrauchs durch effiziente operative Praktiken und geschlossene Kreisläufe

Kontrolle der Umweltauswirkungen

Sichere Verwendung von Chemikalien/sichere chemische Prozesse

Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und in der Nachbarschaft

Produkthaftung

### Chancen

Erfüllung der Erwartungen der Stakeholder (z. B. Zero Discharge of Hazardous Chemicals, ZDHC)

Möglichkeit, die Auswirkungen auf den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck (Scope 3) von Lenzing durch gute Motivation der Lieferanten zu senken

### Risiken

Negative Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt

Regulatorische Änderungen und veränderte Klassifizierung von Chemikalien

Reputationschäden durch negative ökologische und soziale Auswirkungen

### Leitsätze

Initiative „Heartbeat for Health & Safety“

Policy für Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SHE)

Higg FEM

Lenzing Umweltstandard

### Due-Diligence-Prozesse und (laufende) Maßnahmen

Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2015 (inklusive Risikobewertung und interner Audits zur Sicherstellung der Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen)

EcoVadis-Lieferantenbewertung

Regelmäßige globale SHE-Meetings mit Management Review

Integraler Bestandteil der internen Kommunikation (SHE-Themen priorisiert)

### Ziele

Einhaltung eines einheitlichen Lenzing Umweltstandards „One Lenzing“

Bewertung der Nachhaltigkeitsleistung der relevantesten Lieferanten der Lenzing Gruppe

Kontinuierliche Verbesserung der Rückgewinnungsraten

Nachhaltigkeitsziele der Lenzing Gruppe

### Erfolge/Aktivitäten im Berichtsjahr

KPIs für Sicherheit und Gesundheit

Emissions-KPIs

Lenzing Beitrag zu führenden Multi-Stakeholder-Initiativen (ZDHC, SAC, EU-BAT)

Erhöhung der Anzahl der mit EcoVadis bewerteten Lieferanten

Gesamtes EcoVadis-Rating der Lieferanten der Lenzing Gruppe höher als das durchschnittliche EcoVadis-Rating

Projektstart zum Kauf von „grüner Natronlauge“, die mit erneuerbarer Energie hergestellt wird

### Verantwortlichkeiten

Global Purchasing

Global QESH

Site Managers

# Nachhaltige

# Innovationen

## Chemikalienmanagement

Derzeit wird ein konzernweiter Chemikalienmanagementprozess entwickelt, der von einem externen IT-Berater an die spezifischen Unternehmenserfordernisse angepasst wird. Der Prozess schließt eine Gefahrenbeurteilung und Expositionsabschätzung für jedes chemische Produkt ein, um nachweisen zu können, dass dessen Verwendung für das Personal und die Umwelt sicher ist. Der Prozess wurde 2020 eingerichtet und wird dann schrittweise an allen Standorten umgesetzt, um einen einheitlichen konzernweiten Ansatz zu gewährleisten.

## Stakeholder-Aktivitäten

### Zero Discharge of Hazardous Chemicals (ZDHC)

Die Multi-Stakeholder-Initiative Zero Discharge of Hazardous Chemicals (ZDHC) beschäftigt sich in unterschiedlichen Arbeitsgruppen insbesondere mit Abwasser, Klärschlamm, Feststoffabfall und Luftemissionen in der Textilindustrie. Lenzing ist seit 2018 Mitglied der Arbeitsgruppe Cellulosic Fibers (MMCF<sup>64</sup>). Im Jahr 2020 veröffentlichte die ZDHC Foundation Guidelines zu Abwasser, Luftemissionen und verantwortungsbewusster Faserproduktion für MMCF-Hersteller. Im Einklang mit dem strategischen Prinzip „Partnerschaften für systemischen Wandel“ verfolgt die Lenzing Gruppe einen proaktiven Ansatz und wird an ihren Standorten, beginnend mit den Viscose-Produktionsstätten in Purwakarta (Indonesien), Nanjing (China) und Lenzing (Österreich), ein Abwasserprogramm einführen, das den Empfehlungen der Guidelines entspricht. Die Lenzing Gruppe geht nicht nur mit gutem Beispiel voran, indem sie ihre eigene Performance kontinuierlich verbessert. Sie wirkt auch an der Entwicklung des Leitfadens und der Definition der Emissionsstandards auf Grundlage der EUBAT mit, um die Verbesserung des Branchenstandards voranzutreiben.



# Managementansatz

## Wesentliches Thema: Luftemissionen

### Bedeutung für Lenzing

Management der Luftemissionen, um potenzielle Risiken für Umwelt und Gesellschaft zu verringern

Einhaltung gesetzlicher Vorschriften und Beachtung der Bedürfnisse der Stakeholder

### Chancen

Weitere Verbesserung und Entwicklung geschlossener Prozesse und Rückgewinnungstechnologien

Verdeutlichung der Führungsrolle in der Zellstoff- und Faserproduktion durch niedrige Umweltbelastungen

### Risiken

Luftemissionen bergen potenzielle Risiken in den Bereichen Regulierung, Technologie, Markt und Unternehmensreputation

Luftemissionen können die Gesundheit von Mitarbeiter/innen und Anwohner/innen beeinträchtigen und sich schädlich auf die Umgebung auswirken

### Leitsätze

Nachhaltigkeitsstrategie „Naturally positive“ mit Kernbereich „Nachhaltige Innovationen“

Nachhaltigkeitsziele der Lenzing Gruppe

Lenzing Policy für Sicherheit, Gesundheit und Umwelt

Zertifizierung der Lenzing Gruppe nach ISO 14001:2015

Lenzing Umweltstandard

Globaler Verhaltenskodex

Globaler Verhaltenskodex für Lieferanten

Higg FEM

### Due-Diligence-Prozesse und (laufende) Maßnahmen

Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2015 (inklusive Risikobewertung und interner Audits zur Sicherstellung der Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen)

Regelmäßige globale QESH-Meetings mit Management Review

### Ziele

Alle Standorte müssen bis 2022 den konzernweiten Umweltstandards entsprechen, die auf EU-BAT basieren

Gruppenweite Zertifizierung nach dem EU Ecolabel

### Erfolge/Aktivitäten im Berichtsjahr

Lenzing Beitrag zu führenden Multi-Stakeholder-Initiativen (ZDHC, SAC usw.)

Kontinuierliche Verbesserungsmaßnahmen zur weiteren Reduzierung der Luftemissionen

### Verantwortlichkeiten

VP Global QESH

## Reduzierung der Schwefelemissionen

Schwefel- und Schwefelverbindungen sind für die klassische Viscoseherstellung unerlässlich. In den vergangenen Jahrzehnten hat Lenzing die Schwefelemissionen durch geschlossene Kreisläufe und Rückgewinnungssysteme massiv verringert. Zwar sind alle Lenzing Viscose-Produktionsstätten, Lenzing (Österreich), Nanjing (China) und Purwakarta (Indonesien), mit Abgasreinigungssystemen und Rückgewinnungstechnologien ausgestattet, doch es verbleiben aus dem Prozess selbst und der Energiegewinnung am Standort gewisse Emissionen von Schwefelkohlenstoff (CS<sub>2</sub>), Schwefelwasserstoff (H<sub>2</sub>S) und Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>). Der Bau der Kohlenstoffdisulfid-Adsorptionsanlage (CAP) in Indonesien verläuft nach Plan. Sie ist von entscheidender Bedeutung, um eine Reduzierung der spezifischen Schwefelemissionen um 50 Prozent zu erreichen (Ziel 1).

Die COVID-19-Pandemie hat den Textilmarkt massiv getroffen und hat sich insbesondere auf die Herstellung von Viscosefasern ausgewirkt. Daher ist ein deutlicher Rückgang der absoluten Schwefelemissionen von 2019 bis 2020 zu beobachten (Tabelle 22).

Der Rückgang der spezifischen Emissionen geht auf den geringeren Anteil von Viscose am gesamten Produktionsvolumen zurück (Tabelle 23).

Die durch die Herstellung von Lyocellfasern entstehenden Emissionen bewegen sich im Spurenbereich, da das organische Lösungsmittel NMMO während des gesamten Prozesses im Wasser- bzw. Lösungsmittelkreislauf verbleibt und eine Rückgewinnungsrate von über 99 Prozent aufweist.

Informationen über wichtige Schritte im Jahr 2020 finden Sie im Kapitel „Zielsetzung: Lenzing legt die Messlatte höher“.

**Absolute Emissionen in der Abluft\***

**Tabelle 22**

	2014	2018	2019	2020
Schwefelemissionen (t) (CS <sub>2</sub> -, H <sub>2</sub> S-Emissionen berechnet als elementarer Schwefel)	34.787	24.559	23.280	19.187
SO <sub>2</sub> -Emissionen (t)	3.908	2.996	2.684	2.135
NO <sub>x</sub> -Emissionen (t)**			619	587

\* Die Schwefelemissionen wurden mithilfe des Massenbilanzansatzes berechnet. Die SO<sub>2</sub>-Emissionen basieren auf Messungen.

\*\* Verbesserung der Berichterstattung zu NO<sub>x</sub>-Emissionen ab 2019, derzeit ohne Daten der indonesischen Produktionsstätte

**Spezifische\* Emissionen in der Abluft**

Index in Prozent basierend auf kg/t, 2014 = 100 %

**Tabelle 23**

	2014	2018	2019	2020
Schwefelemissionen	100 %	70,5 %	66,7 %	60,9 %
SO <sub>2</sub> -Emissionen	100 %	76,6 %	68,4 %	60,3 %

\* Spezifische Emissionen sind Emissionen pro Produktionseinheit der Lenzing Gruppe (d. h. Zellstoff- und Faserproduktionsvolumen).

## Produktqualität und -sicherheit

Das von Lenzing angewandte Qualitätsmanagementsystem entspricht den Anforderungen von ISO 9001:2015. Es bildet die Grundlage für alle Arbeitsprozesse und verstärkt das Bestreben nach einer umfassenden Kundenzufriedenheit.

Alle Faserprodukte von Lenzing werden Gesundheits- und Sicherheitstests unterzogen. Letztlich liegt die Verantwortung für die Gesundheit der Endverbraucher aber bei den Unternehmen, die daraus Fertigprodukte erzeugen.

Das Team für Produktsicherheit und Zulassungsfragen (das zum Bereich Global Quality Environment Safety and Health gehört) sorgt dafür, dass die in den fertigen Produkten enthaltenen Rohstoffe sorgfältig geprüft wurden und für die spezielle Anwendung geeignet sind.

Das Team stellt sicher, dass Lenzing die aktuell geltenden Standards und Rechtsvorschriften einhält. Lenzing informierte die Kunden ihrer Vliesstoffsparte über die Klassifizierung (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung, CLP-Verordnung) von Titan-Dioxidpulver, das bei einigen Lenzing Fasern als Mattierungsmittel verwendet wird, um mit ihnen in einen Dialog über möglicherweise erforderliche Produktänderungen zu treten. Die im Nachhaltigkeitsbericht 2019 erwähnten Aktivitäten zur Umstellung sämtlicher Faserveredelungskomponenten von tierischen auf pflanzliche Rohstoffe konnten aus verschiedenen externen Gründen nicht fortgesetzt werden.

Beim Lyocellverfahren kommt das Lösungsmittel N-Methylmorpholin-N-Oxid (NMMO) zum Einsatz, um Faserzellostoff aufzulösen. Lenzing selbst stellt kein NMMO her. Als Hauptimporteur dieser Substanz und im Rahmen der eigenen Nachhaltigkeitsbemühungen hat sich Lenzing 2016 jedoch dazu entschieden, federführender Registrant für dieses Lösungsmittel unter der EU-Chemikalienverordnung REACH zu werden. REACH steht für Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals, also für die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung von Chemikalien. Daher hat Lenzing entsprechende neue Toxizitätsstudien in Auftrag gegeben, die verschiedene bestehende Studien ergänzen sollen, die von NMMO-Herstellern seit 1981 initiiert wurden.

Die Studien umfassten Tests zur Toxizität bei wiederholter Aufnahme und zur Reproduktionstoxizität. Diese und weitere In-vitro-Untersuchungen an verschiedenen Zellkulturen ergaben Hinweise auf eine mögliche reproduktionstoxische Wirkung. In der Folge wurde NMMO als reproduktionstoxische Substanz der Kategorie 2 (der niedrigsten GHS/CLP-Kategorie) in Bezug auf ihre potenziellen Auswirkungen auf die männliche Fertilität neu eingestuft.

### Was bedeutet das für die Lyocellproduktion von Lenzing, für Lenzing Fasern und für unsere Kunden?

Es sind keine negativen Auswirkungen bekannt oder zu erwarten.

Die Lenzing Policy in Bezug auf Arbeitsschutz, Sicherheit und Qualität sowie die implementierten Managementansätze stellen sicher, dass die Gesundheitsrisiken für Mitarbeiter/innen in der Produktion umfassend kontrolliert werden und dass unsere Fasern bei der Auslieferung an unsere Kunden alle relevanten Sicherheits-, Qualitäts- und gesetzlichen Anforderungen erfüllen.

Eine zusätzliche Bewertung durch unabhängige externe Expert/innen bestätigte die Sicherheit unserer Fasern für alle voraussichtlichen Produktanwendungen sowie unsere volle Rechtskonformität im Hinblick auf die Neueinstufung von NMMO.

Somit kann Lenzing folgendes nachweisen:

- die sichere Verwendung von NMMO in sämtlichen Produktionsprozessen an allen Lenzing Standorten,
- die Sicherheit der Lyocellprodukte für alle voraussichtlichen Anwendungsbereiche und
- die vollständige Einhaltung aller relevanten gesetzlichen und behördlichen Vorgaben im Hinblick auf die Verwendung von NMMO.

Forschungs- und Entwicklungsprojekte dienen der Bewertung potenzieller Risiken für die menschliche Gesundheit und die Umwelt im Zusammenhang mit der Verwendung neuer Materialien. Neue Chemikalien werden für den großflächigen technischen Einsatz nur zugelassen, wenn gewährleistet ist, dass sie sicher und unter Einhaltung aller relevanten Bestimmungen verwendet werden können.

## Externe Zertifizierungen für LENZING™ Fasern

Die Zertifizierung nach dem OEKO-TEX® STANDARD 100 (Anhang 6) bestätigt, dass LENZING™ Fasern auf zahlreiche regulierte und nicht regulierte schädliche Substanzen getestet wurden und daher für die menschliche Gesundheit unschädlich sind.

Durch die Überwachung der Rohmaterialien und Produktionsprozesse stellt Lenzing sicher, dass die Fasern des Unternehmens allen relevanten Rechtsvorschriften, Guidelines und Standards entsprechen. Die LENZING™ Standardfasern sind nach Maßgabe der europäischen und US-amerikanischen Bestimmungen für Lebensmittelkontakt zertifiziert.

Lenzing nutzt externe Drittzertifizierungen, um die Kompatibilität ihrer Produkte in ihrem Einsatzbereich nachzuweisen. Informationen zu allen Produktzertifizierungen der Lenzing Gruppe finden sich unter: <https://www.lenzing.com/sustainability/product-benefits/>

## Qualitätsverbesserungen

Lenzing erzielte im Berichtsjahr erneut deutliche Qualitätsverbesserungen, unter anderem in Bezug auf Spinnfehler, die bei den Lyocellproduktionsstätten und den asiatischen Viscosefabriken aufgetreten waren. Aufgrund des COVID-19-bedingten Rückgangs der kommerziellen Nachfrage sowie der Stilllegung und der Wiederinbetriebnahme mehrerer Fertigungslinien spiegeln die qualitätsbezogenen Leistungskennzahlen (Key Performance Indicators, KPI), die generell schwächer als im Vorjahr ausgefallen sind, die erzielten Verbesserungen nicht wider.

Im Jahr 2020 wurde eine höhere Gesamtzahl an Beschwerden verzeichnet als 2019, was ebenfalls ein Spiegelbild des schwächeren Marktumfeldes ist. Die wichtigsten Grundursachen berechtigter Beschwerden wurden genau unter die Lupe genommen. Lenzing ist zuversichtlich, dass alle Lenzing Produkte in ihrem jeweiligen Einsatzbereich eine gute Performance zeigen.

Die Initiative „Heartbeat for Quality“ wurde im Berichtsjahr fortgeführt. Besondere Aufmerksamkeit wurde dem Event Action Reporting (EARs), den Analysen der Grundursachen von Verlusten und der Ausbildung von Six Sigma-Expert/innen für die Identifizierung von Qualitätsverbesserungsmöglichkeiten gewidmet. Im Rahmen der 2020 überarbeiteten Strategie konzentrierte sich die Initiative auf die Einführung einer Online-Überwachung. Dazu wurde das Perform.Improve.Team gebildet. Durch die im Berichtsjahr getätigten Investitionen, die bis ins Jahr 2021 hinein fortgeführt werden, konnten bei mehreren Produktionslinien neue Überwachungssysteme eingeführt werden.

# Managementansatz

## Wesentliches Thema: Produktverantwortung

### Bedeutung für Lenzing

Auswirkungen auf die Sicherheit und Gesundheit der Menschen entlang der Wertschöpfungskette  
Produktverantwortung und Kundenzufriedenheit sind ausschlaggebend für den langfristigen Erfolg und das geschäftliche Wachstum der Lenzing Gruppe

### Chancen

Marktführerschaft bei konstanter Produktqualität, der Performance der Applikationen und beim Service

Erreichen der Geschäfts- und Nachhaltigkeitsziele durch Überwachung und Verbesserung der Produktionsprozesse

### Risiken

Auswirkungen auf die Sicherheit und Gesundheit der Menschen, die Lenzing Produkte nutzen

Verlust von Marktanteilen durch zunehmende Konkurrenz oder neue Technologien

### Leitsätze

sCore TEN Strategie von Lenzing

Lenzing Policy für Sicherheit, Gesundheit und Umwelt

Zertifizierungen nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 und OHSAS 18001:2017 aller Zellstoff- und Faserproduktionsstätten der Lenzing Gruppe

Lenzing Umweltstandard

Globaler Verhaltenskodex

Globaler Verhaltenskodex für Lieferanten

Guideline für Sauberkeit und Hygiene

### Due-Diligence-Prozesse und (laufende) Maßnahmen

Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2015 (inklusive Risikobewertung und interner Audits zur Sicherstellung der Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen)

Produktzertifizierungen wie der OEKO-TEX Standard 100, das EU Ecolabel usw.

Applikationsspezifische Zertifikate (z. B. Lebensmittelkontakt, biologische Abbaubarkeit) nach europäischen und US-amerikanischen Bestimmungen

Überwachung der Standards und Vorschriften durch das Team für Produktsicherheit und Zulassungsfragen

Regelmäßige Updates der Liste der Prozesschemikalien und Vorschriften

Bewertung potenzieller Risiken für Mensch und Umwelt im Zusammenhang mit der Verwendung neuer Materialien

Genehmigungsverfahren zur Zertifizierung der Rechtskonformität neuer Chemikalien für den großflächigen technischen Einsatz

### Ziele

Qualitätsführerschaft

Stärkung des Verkaufs von Spezial-/Premiumfasern und des Geschäftes mit Co-Produkten

### Erfolge/Aktivitäten im Berichtsjahr

Zusammenarbeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette, um Kunden bei der sauberen Verarbeitung von Lenzing Fasern zu unterstützen

Roll-out der Guideline für Sauberkeit und Hygiene an allen Standorten

### Verantwortlichkeiten

Global Quality Management & Technical Customer Service

### Unterstützende Funktionen

Global Business Management

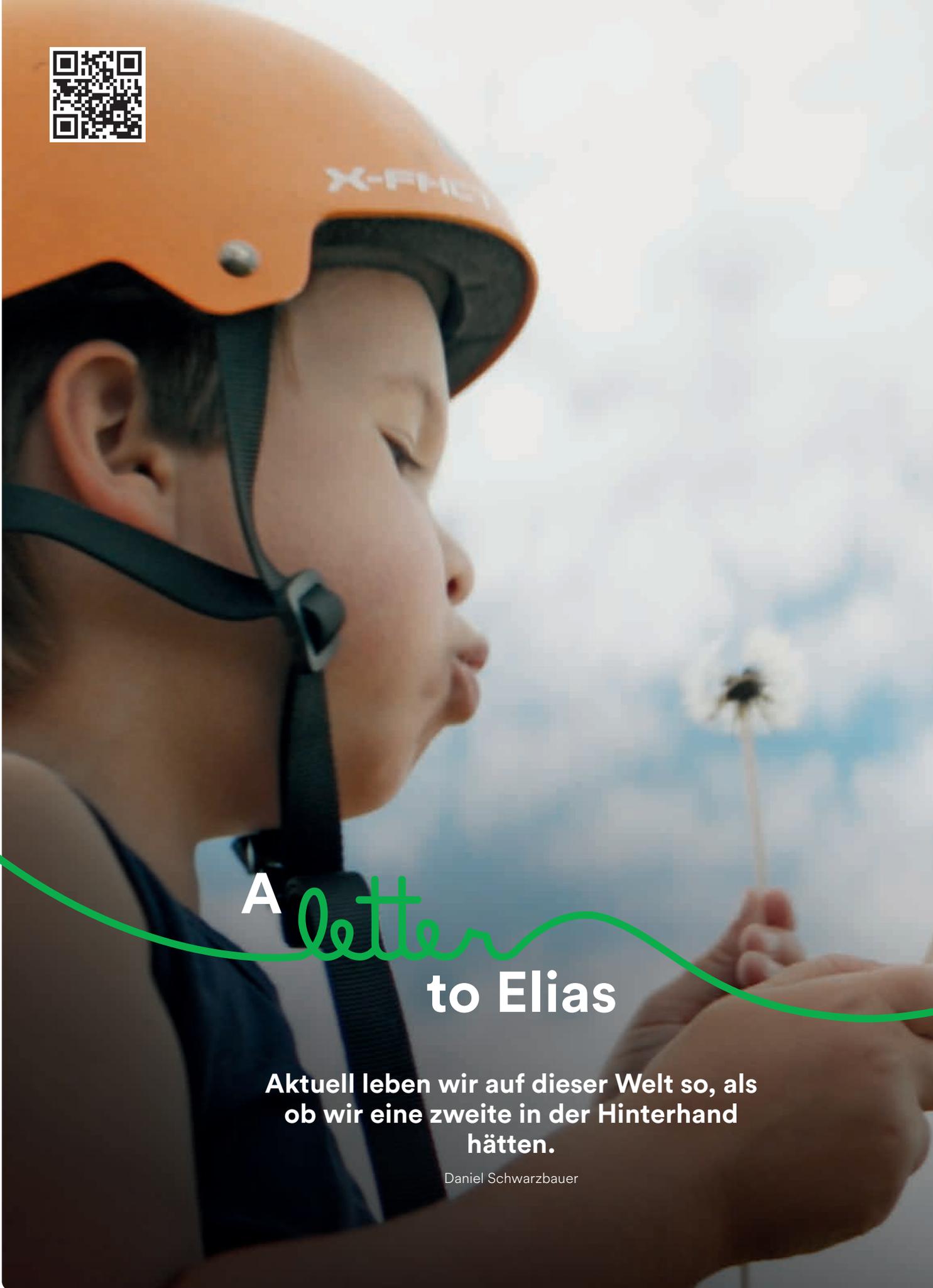
Global Engineering

Global Safety, Health and Environment

Global Technology

Global Pulp and Wood

Research & Development



# A letter to Elias

**Aktuell leben wir auf dieser Welt so, als  
ob wir eine zweite in der Hinterhand  
hätten.**

Daniel Schwarzbauer

Lieber Elias,

mittlerweile bist du fast 4 Jahre alt und entdeckst die Welt mit grenzenloser Neugierde.

Gerne denke ich daran, wie wir gemeinsam die Zeit als Familie in der Natur bzw. in den Bergen verbringen und wünsche mir, dass du den Bezug zur Natur nie verlierst.

Aktuell leben wir auf dieser Welt, so als ob wir eine zweite in der Hinterhand hätten. Deshalb denke ich sehr oft darüber nach, wie diese Welt aussieht, wenn du älter bist. Die Rohstoffe unserer Erde sind begrenzt. Deshalb ist es wichtig, dass wir achtsam mit ihnen umgehen. Ich arbeite bei einem Faserunternehmen, welches nachhaltig denkt und mit unseren Ressourcen sorgsam umgeht. Unsere Fasern sind ursprünglich aus Holz. Sie sind biologisch abbaubar und kompostierbar, und es entsteht durch sie keine Belastung der Gewässer.

Es geht dabei um die Verantwortung gegenüber kommenden Generationen, also auch deine Kinder und Enkelkinder.

Ich wünsche mir für dich und dein zukünftiges Geschwisterchen eine unbeschwerte, sorgenfreie Zukunft. Lasse dich nicht unterkriegen und gehe deinen Weg. Bleib so wie du bist, denn so bist du genau richtig.

Dein Papa

### Daniel Schwarzbauer ...

... leistet mit viel Leidenschaft und Wissen einen großen Beitrag für einen möglichst störungsfreien Betrieb der hochtechnologischen Maschinen in Lenzing. Eine hohe Anlagenverfügbarkeit, Qualität sowie Wirtschaftlichkeit sind die Grundlagen und Maßstäbe für seinen Aufgabenbereich.

# Partnerschaften für systemischen

# Wandel

Die Welt ist stärker vernetzt als je zuvor. Die Verbesserung des Zuganges zu Technologie und Wissen ist ein wichtiges Instrument, um Ideen zu teilen und Innovationen zu fördern. Die komplexen globalen Herausforderungen im Bereich Nachhaltigkeit, wie die COVID-19-Pandemie, der Klimawandel, der weitverbreitete Biodiversitätsverlust, die Umweltbelastung durch Plastik usw. verlangen einen kooperativen Ansatz bei der Entwicklung systemischer Lösungen.

Grundvoraussetzung für den Aufbau von Vertrauen und langfristigen Beziehungen ist Transparenz. Gemäß dem Ziel für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen, SDG 17-Partnerschaften zur Erreichung der Ziele, steht die Lenzing Gruppe in regelmäßigem Austausch mit einer großen Bandbreite an Stakeholdern und Geschäftspartnern, um unterschiedliche Sichtweisen miteinander zu vereinen, globale Trends zu verstehen und Risiken einzudämmen. Lenzing ist bestrebt, branchenübergreifende Geschäftsmodelle zu identifizieren und zu entwickeln, um die Kreislaufwirtschaft bei Lenzing und in der gesamten Branche zu fördern. Mit ihren Beiträgen zur Entwicklung von Methoden, Instrumenten und Produkten unterstützt Lenzing die Fortschritte der Branche auf ihrem Weg in eine nachhaltigere Zukunft. Die Einführung der CO<sub>2</sub>-neutralen TENCEL™ Fasern von Lenzing trägt beispielsweise zur Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks der Lieferketten der Kunden bei.

Lenzing tritt mit ihren Stakeholdern in einen Dialog ein. So zollt das Unternehmen seinen Stakeholdern Respekt, bringt sein Fachwissen und Know-how ein und nutzt die Chance, von der Sichtweise seiner Partner zu lernen. Am Anfang eines jeden Dialogs steht die Bereitstellung transparenter Informationen, die es den Stakeholdern ermöglichen, sich eine fundierte Meinung zu bilden, die Risiken zu bewerten und Missverständnisse abzuwenden. Durch Vertrauen und Aufgeschlossenheit geprägte Beziehungen zu den Stakeholdern tragen ferner dazu bei, bestehende Spannungen abzubauen und potenzielle Konflikte zu vermeiden.

Der kontinuierliche Stakeholder-Dialog war im Berichtsjahr stark durch die COVID-19-Pandemie geprägt und fand vornehmlich online statt. Trotz einiger Absagen und Verzögerungen bemühten sich die Teams von Lenzing, ihre Tätigkeit online fortzusetzen. So wurden virtuelle Workshops und Webinare mit Kunden, persönliche Gespräche, Schulungen, Befragungen, Umfragen, Bildungsinitiativen, gemeinsame Produktentwicklungen,

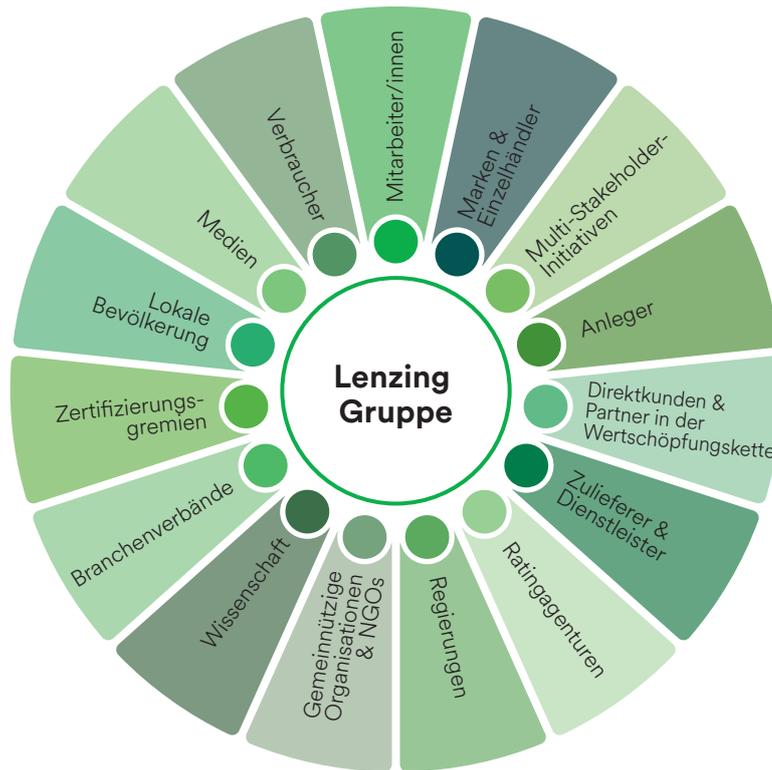
Dialoge über Web-Plattformen, Roadshows, regelmäßige Medienkontakte, Online-Messen und -Konferenzen, Presseinterviews, Risikobewertungen und Audits durchgeführt.

An dieser Kontaktaufnahme zu den jeweiligen Stakeholdern sind verschiedene Unternehmensfunktionen beteiligt. Neben dem Lenzing Nachhaltigkeitsteam spielen der Vorstand, die Manager der verschiedenen Funktionen und die Key Account Manager eine wichtige Rolle bei der Gestaltung des proaktiven Ansatzes der Gruppe für einen kontinuierlichen Stakeholder-Dialog.

## Wichtigste Stakeholder 2020

Die wichtigsten Stakeholder für die Lenzing Gruppe sind die Menschen und Unternehmen, die von den Aktivitäten, Geschäftspraktiken und strategischen Zielen der Gruppe betroffen sein können. Lenzing betrachtet sie als strategische Partner, die ein erhebliches Interesse an und großen Einfluss auf die Bereiche haben, die Lenzing besonders am Herzen liegen.

Eine ganz besondere Stakeholder-Gruppe sind die Mitarbeiter/innen von Lenzing. Transparenz, Zusammenarbeit und Informationsaustausch sind die wichtigsten Prinzipien, die sie zum lebenden Beweis für die Nachhaltigkeitsleistung der Lenzing Gruppe machen. Die besonderen Herausforderungen, mit denen die Mitarbeiter/innen von Lenzing durch die COVID-19-Pandemie konfrontiert waren, sind im Kapitel „Menschen fördern und befähigen“ erläutert.



## Die Hauptthemen im Jahr 2020 waren:

- COVID-19-Pandemie
- Klimawandel, CO<sub>2</sub>-Klimaziel (wissenschaftlich fundiertes Ziel)
- EU-Richtlinienvorschlag zu Einwegplastik
- Verantwortungsbewusste Beschaffung, insbesondere von Holz und Faserzellstoff
- Kreislaufwirtschaft
- Abfall, Emissionen und Wassermanagement
- Transparenz und Rückverfolgbarkeit der Lieferkette
- Rohstoffbewertungen (Definition von nachhaltigen Rohstoffen)

Weitere Informationen zum Stakeholder-Dialog finden Sie im Fokuspapier „[Stakeholder Engagement](#)“.

# Interview mit dem

# Vorstand



Christian Skilich  
Mitglied des Vorstandes

Christian Skilich, Mitglied des Vorstandes, über die Nachhaltigkeitsaspekte des Bauprojektes in Brasilien und das brennende Thema Biodiversität.

Lieber Nikolaus,  
mit den Anstrengungen, die wir heute unternehmen, werden wir dem Klimawandel entgegenwirken und eine bessere Welt hinterlassen. Davon bin ich überzeugt. Ich weiß aber auch, dass wir das nicht alleine schaffen. Wir alle können unseren Beitrag leisten und das ist auch unsere Verantwortung. Lebe daher nicht nur im Heute, denke immer auch an das Morgen!

### **In Brasilien entsteht derzeit das weltweit größte Faserzellstoffwerk seiner Art. Wie schreitet die Umsetzung dieses strategischen Schlüsselprojektes für Lenzing voran?**

**Christian Skilich:** Das Projekt läuft plangemäß und wir kommen trotz der Pandemie sehr gut voran. Die erwarteten Baukosten für dieses Megaprojekt liegen bei USD 1,38 Mrd. Der Abschluss der Finanzierungsverträge im 2. Quartal 2020 war dabei ein Meilenstein für uns. Die Inbetriebnahme ist unverändert für das erste Halbjahr 2022 geplant.

### **Inwiefern trägt das Projekt zur Umsetzung der Nachhaltigkeitsziele der Lenzing bei?**

**Christian Skilich:** Das neue Werk stärkt die Rückwärtsintegration und damit das Spezialfaserwachstum von Lenzing im Sinne ihrer Unternehmensstrategie. Der neue Standort in Brasilien wird außerdem nach der Inbetriebnahme mehr als 50 Prozent des erzeugten Stroms als erneuerbare Energie in das öffentliche Netz einspeisen und eine positive Netto-CO<sub>2</sub>-Bilanz vorweisen. Lenzing nimmt ihre Verantwortung als Eigentümerin einer über 44.000 ha großen, FSC®-zertifizierten Plantage die für die Bereitstellung der Biomasse genutzt wird, sehr ernst und legt auch hier die höchsten Standards an.

### **Welche weltweiten Entwicklungen sehen Sie in Bezug auf die Wahrnehmung von Wald als immer wertvollere, weil weniger werdende Rohstoffquelle?**

**Christian Skilich:** Das Ökosystem Wald ist Lebens- und Wirtschaftsraum zugleich, als CO<sub>2</sub>-Speicher spielt er außerdem eine entscheidende Rolle im Kampf gegen den Klimawandel. Diese vielfältigen Aufgaben gilt es im Gleichgewicht zu halten, um den Wald und seine wichtigen Funktionen für uns und kommende Generationen zu schützen. Lenzing übernimmt Verantwortung, indem sie eine nachhaltige Beschaffung anstrebt, die sich auf Umweltzertifikate sowie einen verantwortungsvollen und effizienten Einsatz dieser wertvollen Ressourcen stützt. Nachhaltig genutzt haben holzbasierte Produkte positive Effekte auf die Klimabilanz, da sie sowohl Produkte substituieren, deren Herstellung mehr CO<sub>2</sub>-Emissionen verursacht, als auch an ihrem Lebensende energetisch genutzt werden können und somit fossile Brennstoffe ersetzen.

### **Mindestens ebenso wichtig wie der Klimawandel ist das Thema Biodiversität. Beide Themen sind eng miteinander verknüpft. Wie kann Lenzing beitragen, um Biodiversität zu erhalten?**

**Christian Skilich:** Unserer Verpflichtung gegenüber dem Umweltschutz und der Ressourcenschonung folgend verwenden wir nur Holz und Faserzellstoff aus zertifizierten, nachhaltigen Quellen – und leisten damit einen wesentlichen Beitrag zum verantwortungsvollen Erhalt der Biodiversität. Die Verwendung von Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft unterstützt die Biodiversität in unseren Wäldern. Darüber hinaus arbeitet Lenzing seit vielen Jahren mit NGOs sowie Kunden und Partnern entlang der nachgelagerten Wertschöpfungskette zusammen, um das Thema stärker in das Bewusstsein einer breiten Öffentlichkeit zu rücken und aktiv Maßnahmen gegen den Verlust der Artenvielfalt zu setzen.

# Menschen fördern und befähigen

## Managementansatz

### Wesentliches Thema: Arbeitspraktiken/Menschenrechte (NaDiVeG)

#### Bedeutung für Lenzing

Menschen sind der Schlüssel zum geschäftlichen Erfolg des Unternehmens

Lenzing ist ethisch und rechtlich für die Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz verantwortlich. Dies gewährleistet das Wohl der Beschäftigten und der Anwohner/innen

#### Chancen

Gute Arbeitspraktiken fördern die Sicherheit und das Wohl der Belegschaft und stellen sicher, dass die Mitarbeiter/innen von Lenzing gesund und zufrieden sind

Persönlichen Erfolg ermöglichen und zum Wachstum und Erfolg des Unternehmens beitragen

Lenzing ist die erste Wahl als Arbeitgeber der globalen Faserbranche

Diversität fördert die Qualität der Geschäftsentscheidungen und trägt zur Robustheit des Unternehmens bei

Wettbewerbsvorteil durch engagierte Mitarbeiter/innen

Entwicklung einer Unternehmenskultur, die durch Aufgeschlossenheit und achtsames Miteinander geprägt ist

#### Risiken

Arbeitssicherheitsrisiken für die Mitarbeiter/innen und das Leasingpersonal

Negative Auswirkungen auf die Gesundheit der Belegschaft und Mitarbeiter/innen von Zulieferunternehmen sowie auf die Personalentwicklung, die umliegenden Gemeinden und die vor- und nachgelagerten Partner der Wertschöpfungskette

Gefahr von Diskriminierung und andere mögliche Beeinträchtigungen der Menschenrechte und des Arbeitnehmerschutzes

Potenzielle Risiken in den Bereichen Regulierung, Technologie, Markt und Unternehmensreputation

#### Leitsätze

Lokale Arbeitsgesetze

Policy für Menschenrechte und Arbeitsstandards

Lenzings Globaler Verhaltenskodex (COBC)

Lenzings Globaler Verhaltenskodex für Lieferanten (SCOC)

Policy für Holz und Zellstoff

Policy für Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SHE)

Policy für Nachhaltigkeit

Policy für Produktsicherheit

Human Resources – Strategie

sCore TEN Unternehmenskultur und Führungsmodell

Diversitätskonzept

Personalentwicklungsmaßnahmen und maßgeschneiderte Schulungsprogramme

Gesundheitsmanagementsystem („House of Health“) der Lenzing Gruppe

Policy für Qualität

#### Due-Diligence-Prozesse und (laufende) Maßnahmen

SHEARS System

Regelmäßige Meetings der Gesundheits- und Sicherheitsausschüsse an jedem Produktionsstandort

Safety Walks & Talks an allen Lenzing Standorten

Regelmäßige globale SHE-Meetings mit Management Review

#### Ziele

Globale Einführung und Umsetzung von Leitsätzen

Beitrag zu SDG 3, 5, 8 und 10

Bekanntnis zu nachhaltigem und gesundem Führungsstil

Kontinuierliche Weiterentwicklung der Unternehmenskultur

Dauerhaft gültiges, unabhängig auditiertes, akkreditiertes Sozialzertifikat für jeden Produktionsstandort der Lenzing Gruppe (Faser und Faserzellstoff) bis 2023

Ein gutes Leben für die Menschen, das durch die von Lenzing angebotenen Produkte und durch die Achtung der Menschenrechte, das Wohlbefinden der Mitarbeiter/innen und mehr Vielfalt verbessert wird

Kontinuierliche Unterstützung der Entwicklung der lokalen Gemeinschaften in der Umgebung der Lenzing Produktionsstandorte und Unterstützung von Sozialprogrammen bis 2025 und darüber hinaus

#### Erfolge/Aktivitäten im Berichtsjahr

Kein Fall von Menschenrechtsverletzung

Gleichberechtigter Partner für lokale Gewerkschaften, Betriebsräte und andere Belegschaftsvertreter

Keine Streiks in den Produktionsstätten von Lenzing

Jährliche Mitarbeiter/innen-Gespräche

Schulungsprogramme für Mitarbeiter/innen

Regionale Sozialprojekte

Gesundheitsprogramme für Mitarbeiter/innen

Programm eMotion mit der „Moveeffect“-App

IOSH-Schulungen (sicher führen, managen und arbeiten) Start der Entwicklung/Überprüfung und Einführung von Unternehmenswerten und Führungsgrundsätzen

Implementierung eines globalen Performance- und Talentmanagements

#### Verantwortlichkeit

SVP Global Human Resources

VP Global Safety, Health and Environment

#### Unterstützende Funktionen

Corporate Communications

Corporate Sustainability

Die Unternehmenskultur der Lenzing Gruppe zeichnet sich durch langfristige Partnerschaften, eine enge Zusammenarbeit, gegenseitigen Respekt sowie einen stetigen Austausch in offener und transparenter Atmosphäre aus. Nachhaltigkeit wurde als Unternehmenswert in die globale Personalstrategie (HR-Strategie), die Personalpolitik und personalwirtschaftlichen Prozesse von Lenzing integriert.

Die Lenzing Gruppe verpflichtet sich, ihre Geschäfte so zu führen, dass die Rechte und die Würde aller Menschen gewahrt werden. Lenzing achtet international anerkannten Menschen- und Arbeitsrechte aller Mitarbeiter/innen und Geschäftspartner.

Das Arbeitsrecht unterliegt den jeweils geltenden nationalen Gesetzen. Die Mitarbeiter/innen erhalten an allen Standorten der Lenzing Gruppe faire Löhne dank des anerkannten internen globalen Bewertungssystemes, der Kollektivvertragsverhandlungen, der gewerkschaftlichen Aktivitäten und der staatlichen Maßnahmen zum Schutz der Menschenrechte. Das Lieferantenbewertungstool von EcoVadis berücksichtigt auch den Arbeitnehmerschutz in der vorgelagerten Lieferkette. Die von Lenzing eingesetzten Holzzertifizierungssysteme gewährleisten, dass die Arbeitsbedingungen die grundlegenden Anforderungen der Internationalen Arbeitsorganisation (IAO) erfüllen oder übertreffen. Die Arbeitspraktiken der Lenzing Gruppe sind auch Teil der EcoVadis-Bewertung.

## Mitarbeiter/innen

Die mit der Pandemie einhergehenden Einschränkungen haben die Mitarbeiter/innen an allen Standorten stark betroffen. Innerhalb kürzester Zeit mussten sie unter geänderten Voraussetzungen arbeiten, sei es im Homeoffice oder unter strengen Kontakteinschränkungen in der Produktion. Die Flexibilität und die Bereitschaft zur Kooperation haben wesentlich dazu beigetragen, die Pandemie so erfolgreich zu bewältigen, wie es das Unternehmen bisher geschafft hat.

## Globale Pandemie – globales Krisenmanagement

Im Rahmen des gruppenweiten Krisenmanagements hat Lenzing zum Schutz der Mitarbeiter/innen und ihrer Familien sowie zur Vermeidung von Produktionsausfällen sehr rasch, innovativ und effizient reagiert: An jedem Produktionsstandort und an den im Bau befindlichen Standorten wurden ergänzend zum globalen Krisenmanagement lokale COVID-Krisenstäbe eingerichtet. In den mindestens wöchentlichen Sitzungen im Berichtsjahr wurden konzernweit Maßnahmen evaluiert und Entscheidungen über deren Umsetzung getroffen.

Es wurde ein Lenzing Corporate Action Plan zur Anpassung der Schutzmaßnahmen gegen die COVID-19-Pandemie erstellt, der auf die nationalen Vorschriften und Richtlinien abgestimmt wurde. Die getroffenen Maßnahmen waren in der Regel strenger und wurden früher als nationale Vorschriften umgesetzt. Sie wurden außerdem im Unternehmen nie wesentlich gelockert, auch wenn dies in den einzelnen Ländern zwischenzeitlich der Fall war. Dieser Action Plan beinhaltet eine Reihe von Maßnahmen, die letztendlich standortspezifisch umgesetzt wurden.

- Maßnahmen zum Social Distancing und zur Eindämmung der Virusverbreitung (Heimarbeitsplatz, Einhaltung eines Abstandes von mindestens 2 Metern, Mund-Nasen-Schutz, Reiseverbote bzw. -beschränkungen)
- Technische Maßnahmen (Einrichtungen zur Temperaturkontrolle an den Eingängen, Flächendesinfektion)
- Informationen hinsichtlich persönlichem Hygiene-Verhalten zur Vermeidung von Infektionen
- Psychologische Maßnahmen (Einrichtung einer Hotline, Hilfe für Mitarbeiter/innen und Familien in Not)

Für die Produktionsstandorte der Lenzing Gruppe wurden zusätzlich sogenannte Lock-in-Konzepte erarbeitet, um jederzeit den Betrieb aufrecht erhalten zu können.

An den österreichischen Standorten werden für alle Mitarbeiter/innen Testmöglichkeiten (Antigen, PCR) angeboten, damit im Verdachtsfall sehr rasch geklärt werden kann, ob tatsächlich eine Ansteckung besteht.

# Menschen fördern und befähigen

Die Mitarbeiter/innen wurden regelmäßig – in den ersten Monaten alle zwei Wochen – in Online-Mitarbeiterversammlungen vom Vorstand über die aktuelle Situation informiert und hatten auch die Möglichkeit, Fragen zu stellen bzw. Unsicherheiten zu äußern. Darüber hinaus organisierten die lokalen Krisenstäbe zusätzliche Online-Meetings, um neue Maßnahmen zu erläutern und Fragen der Mitarbeiter zu beantworten.

Als eine der ersten Maßnahmen schickte Lenzing, wo immer möglich, Mitarbeiter/innen ins Homeoffice und schuf innerhalb kürzester Zeit die notwendige Infrastruktur, um die technischen Arbeitsbedingungen von zu Hause aus so optimal wie möglich zu gestalten.

An den österreichischen Standorten wurde die von der Regierung angebotene Möglichkeit der Kurzarbeit genutzt. Dies ermöglicht eine rasche Reaktion auf das veränderte Geschäftsumfeld ohne Personalabbau. Zusätzlich waren an einigen Standorten vorübergehende Produktionsdrosselungen und in einigen Fällen sogar Betriebsschließungen notwendig.

## Mitarbeiter/innenbefragung

Zu Beginn der Pandemie mussten sehr schnell und sehr umfassend Maßnahmen ergriffen werden, die sich auf das Arbeits- und Privatleben aller Mitarbeiter/innen auswirkten. Nach der ersten Welle wurde eine Umfrage gestartet, um festzustellen, wie es den Lenzing Mitarbeiter/innen geht und wo es Reibungspunkte gibt.

Jede/r dritte Eingeladene, d.h. weltweit mehr als 1.000 Kolleg/innen, beteiligte sich. Zusammen mit mehr als 360 individuellen Textantworten zeigte dies das große Interesse der Lenzing Mitarbeiter/innen an der Gestaltung ihrer Arbeitsbedingungen für die Zukunft.

COVID-19 hat viele gezwungen, von zu Hause aus zu arbeiten. Dies hat dazu geführt, dass sich die Art und Weise, wie Menschen arbeiten, fast über Nacht erheblich verändert hat. Das Unternehmen ist sehr stolz darauf, wie Einzelpersonen und Teams auf der ganzen Welt auf die Herausforderungen während dieser Pandemie reagiert haben. Fast neun von zehn Kolleg/innen sind mit ihrer Arbeit von zu Hause aus zufrieden. Das Ergebnis dieser Umfrage wird dazu dienen, ein ausgewogenes Verhältnis zwischen den individuellen Bedürfnissen der Mitarbeiter/innen und der Geschäftsprioritäten zu finden. Dazu werden weitere flexible Arbeitsregelungen für die Zukunft untersucht.

## Internationale Belegschaft

Die Belegschaft der Lenzing Gruppe wird zunehmend international. Trotz der europäischen Wurzeln des Unternehmens hat sich in der

Lenzing Gruppe eine internationale Unternehmenskultur herausgebildet, die der engen Zusammenarbeit zwischen ihren Niederlassungen in Asien, Europa und Amerika zu verdanken ist. Das Management unterstützt aktiv die Internationalisierung der Belegschaft auf allen Ebenen. Gleichzeitig ist Lenzing nach wie vor ein agiles, praxisbezogenes Unternehmen, das entschlossen ist, exzellenten Service zu bieten, und in dem noch immer eine familiäre Atmosphäre herrscht.

## Diversität

Respekt, Diversität und Inklusion sind die Grundpfeiler der Unternehmensstrategie sCore TEN und bilden integrale, unverzichtbare Bestandteile der Lenzing Unternehmenskultur. Am 19. Februar 2018 wurde ein Diversitätskonzept beschlossen. Die darin enthaltenen Prinzipien werden bei der Besetzung von Positionen im Vorstand und Aufsichtsrat berücksichtigt und im weiteren Sinne auch im gesamten Einstellungsverfahren angewandt. Eine weitere Stärkung der Diversität in den Dimensionen Erfahrung, Kultur und Geschlecht ist im Interesse der Lenzing Gruppe. Der prozentuale Anteil der österreichischen Mitarbeiter/innen ging von 50 Prozent im Jahr 2019 auf etwa 47 Prozent im Jahr 2020 zurück, da Lenzing seine internationale Expansion fortsetzt. Der Anteil von Frauen mit Führungsverantwortung stieg im Jahr 2020 um 29 Prozent gegenüber dem Vorjahr, und die Gesamtzahl der Frauen in der Belegschaft erhöhte sich um fast 8 Prozent und wuchs damit doppelt so stark wie die Gesamtzahl der Männer.

In ihrer Richtlinie für Menschenrechte und Arbeitsstandards verpflichtet sich die Lenzing Gruppe, die wesentlichen arbeitsbezogenen Prinzipien zu achten und zu fördern, so etwa den Schutz vor Diskriminierung, Mobbing und unmenschlicher Behandlung. Dies umfasst unter anderem den Schutz vor Personalentscheidungen, die auf persönlichen Charakteristika oder Überzeugungen und nicht auf der Arbeitsleistung beruhen, wie Geschlecht, Alter, Hautfarbe, Nationalität, ethnischer Zugehörigkeit, sozialem Hintergrund, sexueller Orientierung, Familienverantwortung (einschließlich Schwangerschaft), Behinderungen, politischer Ansichten, prekären Gesundheitszustand, Familienstand sowie anderer Diskriminierung hinsichtlich der Arbeitsbedingungen.

## Mitarbeiter/innen in Zahlen

Der wachsende Personalstand im Vergleich zu den Vorjahren ging im Jahr 2020 vor allem auf den kontinuierlichen Fortschritt und die Entwicklung unserer beiden Zukunftsprojekte in Brasilien und Thailand zurück. Die wichtigsten Gründe, aus denen Mitarbeiter/innen im Jahr 2020 das Unternehmen verlassen haben, sind der Eintritt in den Ruhestand und Vertragskündigungen im gegenseitigen Einvernehmen. Dies spiegelt sich in den folgenden Tabellen wider.

**Belegschaft 2020**
**Tabelle 24**

<b>Erforderliche allgemeine Informationen</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Gesamtzahl der Mitarbeiter/innen	6.839	7.036	7.358
Frauen	946	1.010	1.090
Männer	5.893	6.026	6.268
davon in Österreich	3.387	3.513	3.482
davon in Indonesien	1.763	1.735	1.614
davon in der Tschechischen Republik	406	416	410
davon in China	743	751	839
davon in den USA	205	209	210
davon in Großbritannien	190	200	203
Sonstige (Indien, Thailand, Türkei, Korea, Singapur, Taiwan und Brasilien)	145	212	600
Gesamtzahl der Mitarbeiter/innen – Vollzeit	5.344	5.482	6.904*
Frauen	681	717	797
Männer	4.663	4.765	6.107
Gesamtzahl der Mitarbeiter/innen – Teilzeit	1.495	1.554	454
Frauen	265	293	293
Männer	1.230	1.261	161
Gesamtzahl Leasingpersonal	523	457	433
Gesamtzahl Lehrlinge	182	190	184
Frauen	23	24	22
Männer	159	166	162

<b>Personen in Leitungsorganen der Organisation (Vorstand und Aufsichtsrat)<sup>b</sup></b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Absolute Zahl Gesamt	15	15	14
Unter 30	0	0	0
Zwischen 30 und 50	3	4	2
Über 50	12	11	12
Frauen	1	1	2
Männer	14	14	12
Prozentualer Anteil – unter 30	0 %	0 %	0 %
Zwischen 30 und 50	20 %	27 %	14 %
Über 50	80 %	73 %	86 %
Frauen	7 %	7 %	14 %
Männer	93 %	93 %	86 %

<b>Personen außerhalb von Leitungsorganen der Organisation – (Sonstige)<sup>c</sup></b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>
Absolute Zahl Gesamt	6.835	7.032	7.353
Unter 30	1.360	1.304	1.337
Zwischen 30 und 50	3.952	4.116	4.341
Über 50	1.523	1.612	1.675
Frauen	946	1.010	1.090
Männer	5.889	6.022	6.263
Prozentualer Anteil – unter 30	19,9 %	18,5 %	18,2 %
Zwischen 30 und 50	57,8 %	58,5 %	59 %
Über 50	22,3 %	22,9 %	22,8 %
Frauen	13,8 %	14,4 %	14,8 %
Männer	86,2 %	85,6 %	85,2 %

a) Aufgrund des Übergangs zu einem Fünf-Schichten-System wurden diese Mitarbeiter/innen (= 90 Prozent Beschäftigungsniveau) in den vorherigen Berichtsjahren ebenfalls als Teilzeitmitarbeiter/innen betrachtet. Ab dem Berichtsjahr 2020 werden sie als Vollzeitmitarbeiter/innen betrachtet und daher bei den Zahlen für die Vollzeitmitarbeiter/innen berücksichtigt.

b) beinhaltet nicht die vom Betriebsrat gestellten Mitglieder des Aufsichtsrates; Die Mitglieder des Aufsichtsrates werden nur in dieser Tabelle dargestellt und finden sich in keinen anderen Headcount Zahlen oder Tabellen wieder

c) beinhaltet die vom Betriebsrat gestellten Mitglieder des Aufsichtsrates

# Menschen fördern und befähigen

Belegschaft 2020

Tabelle 24

Mitarbeiter/innen in leitender Funktion (mindestens ein/e Direktunterstellte/r)	2018	2019	2020
Anzahl der Mitarbeiter/innen – bis (einschl.) 30	36	32	32
Zwischen 31 und 50	458	480	507
Über 50	281	281	297
Frauen	87	99	128
Männer	688	694	708
Prozentualer Anteil der Mitarbeiter/innen – bis (einschl.) 30	5 %	4 %	4 %
Zwischen 31 und 50	59 %	61 %	61 %
Über 50	36 %	35 %	36 %
Frauen	11 %	12 %	15 %
Männer	89 %	88 %	85 %
Anzahl der Mitarbeiter/innen der Kategorie 1 – bis (einschl.) 30	15	13	16
Zwischen 31 und 50	325	348	388
Über 50	241	235	249
Frauen	78	84	115
Männer	503	512	538
Anzahl der Mitarbeiter/innen der Kategorie 2 – bis (einschl.) 30	21	19	16
Zwischen 31 und 50	132	130	108
Über 50	38	44	43
Frauen	8	15	11
Männer	183	178	156
Anzahl der Mitarbeiter/innen der Kategorie 3 – bis (einschl.) 30	0	0	0
Zwischen 31 und 50	1	2	11
Über 50	2	2	5
Frauen	1	0	2
Männer	2	4	14
Prozentualer Anteil der Mitarbeiter/innen der Kategorie 1 – bis (einschl.) 30	3 %	2 %	2 %
Zwischen 31 und 50	56 %	58 %	59 %
Über 50	41 %	39 %	38 %
Frauen	13 %	14 %	18 %
Männer	87 %	86 %	82 %
Prozentualer Anteil der Mitarbeiter/innen der Kategorie 2 – bis (einschl.) 30	11 %	10 %	10 %
Zwischen 31 und 50	69 %	67 %	65 %
Über 50	20 %	23 %	26 %
Frauen	4 %	8 %	7 %
Männer	96 %	92 %	93 %
Prozentualer Anteil der Mitarbeiter/innen der Kategorie 3 – bis (einschl.) 30	0 %	0 %	0 %
Zwischen 31 und 50	33 %	50 %	69 %
Über 50	67 %	50 %	31 %
Frauen	33 %	0 %	13 %
Männer	67 %	100 %	88 %

## Kategorie 1

Angestellte mit  
Führungsfunktion

## Kategorie 2

Arbeiter/innen mit  
Führungsfunktion

## Kategorie 3

Leasingpersonal mit  
Führungsverantwortung

## Belegschaft 2020

Tabelle 24

Anzahl neu eingestellter Mitarbeiter/innen	2018	2019	2020
Frauen	87	111	185
Männer	535	494	703
Unter 30	132	44	152
Zwischen 30 und 50	255	324	465
Über 50	235	237	271
Österreich	354	294	213
Indonesien	74	40	2
China	105	115	96
Tschechische Republik	47	26	18
USA	24	30	12
Großbritannien	18	19	11
Sonstige (Indien, Thailand, Türkei, Korea, Singapur, Taiwan und Brasilien)	0	81	536
Frauen	14 %	18,4 %	20,8 %
Männer	86 %	81,7 %	79,2 %
Unter 30	21,2 %	7,3 %	17,1 %
Zwischen 30 und 50	41 %	53,6 %	52,4 %
Über 50	37,8 %	39,2 %	30,5 %
Österreich	56,9 %	48,6 %	24 %
Indonesien	11,9 %	6,6 %	0,2 %
China	16,9 %	19 %	10,8 %
Tschechische Republik	7,6 %	4,3 %	2 %
USA	3,9 %	5 %	1,4 %
Großbritannien	2,9 %	3,1 %	1,2 %
Sonstige (Indien, Thailand, Türkei, Korea, Singapur, Taiwan und Brasilien)	0 %	13,4 %	60,4 %

Das Unternehmen ist sehr stolz darauf, wie Einzelpersonen und Teams auf der ganzen Welt auf die Herausforderungen während der COVID-19-Pandemie reagiert haben.

# Menschen fördern und befähigen

Belegschaft 2020

Tabelle 24

Fluktuationsrate	2018	2019	2020
Anzahl der Mitarbeiter/innen, die das Unternehmen verlassen haben			
Frauen	59	47	105
Männer	285	361	461
Unter 30	80	100	119
Zwischen 30 und 50	140	160	240
Über 50	124	148	207
Österreich	126	168	244
Indonesien	60	68	123
China	88	100	95
Tschechische Republik	30	16	24
USA	22	26	11
Großbritannien	7	9	8
Sonstige (Indien, Thailand, Türkei, Korea, Singapur, Taiwan und Brasilien)	11	21	61
Prozentualer Anteil der Mitarbeiter/innen, die das Unternehmen verlassen haben			
Frauen	17,2 %	11,5 %	18,6 %
Männer	82,9 %	88,5 %	81,5 %
Unter 30	23,3 %	24,5 %	21 %
Zwischen 30 und 50	40,7 %	39,2 %	42,4 %
Über 50	36,1 %	36,3 %	36,6 %
Österreich	36,6 %	41,2 %	43,1 %
Indonesien	17,4 %	16,7 %	21,7 %
China	25,6 %	24,5 %	16,8 %
Tschechische Republik	8,7 %	3,9 %	4,2 %
USA	6,4 %	6,4 %	1,9 %
Großbritannien	2 %	2,2 %	1,4 %
Sonstige (Indien, Thailand, Türkei, Korea, Singapur, Taiwan und Brasilien)	3,2 %	5,2 %	10,8 %

Die meisten Mitarbeiter/innen der Lenzing Gruppe stehen überwiegend in einem unbefristeten Arbeits-/Dienstleistungsverhältnis beschäftigt. Derzeit ist es üblich, für die ersten sechs Monate einen befristeten Beschäftigungsvertrag abzuschließen, der anschließend automatisch in ein unbefristetes Beschäftigungsverhältnis übergeht. Lediglich 2 Prozent der Belegschaft (einschließlich externer Mitarbeiter/innen) verfügt über einen befristeten Beschäftigungsvertrag, der über die übliche sechsmonatige Laufzeit für befristete Verträge hinausgeht. Aus diesem Grund wurde keine Aufschlüsselung in unbefristete und befristete Beschäftigungsverträge vorgenommen.

Lenzing hält sich in allen Ländern an die lokalen Arbeitsstandards. Kollektivvertragliche Vereinbarungen erstrecken sich auf 84 Prozent (2019: 81,9 Prozent, 2018: 82,2 Prozent) der weltweiten Belegschaft der Lenzing Gruppe. Für 91,1 Prozent (2019: 98,9 Prozent, 2018: 97,9 Prozent) der Mitarbeiter/innen galten arbeitsrechtlich oder kollektivvertraglich geregelte Kündigungsfristen.

## Mitarbeiter/innen mit Beeinträchtigungen\*

Tabelle 25

	2018	2019	2020
Lenzing Gruppe	102	104	101
Österreich	85	88	79
Tschechische Republik	13	11	11
USA	1	3	2
Indonesien	2	2	2
China	1		
Brasilien			7

\* Am Standort in Grimsby (Großbritannien) wird keine formelle Erfassung von Mitarbeiter/innen mit Beeinträchtigungen durchgeführt, da die nationale Gesetzgebung keine Definition bereitstellt.

## Betriebsrat

Das Management der Lenzing Gruppe verpflichtet sich zu einer transparenten Informationspolitik gegenüber den offiziellen Arbeitnehmervertreter/innen. Es gibt lokale Betriebsrät/innen in den Werken in Lenzing und Heiligenkreuz. Gemäß österreichischem Arbeitsverfassungsgesetz verfügen die Vertreter/innen des Betriebsrates der Lenzing AG am Standort Lenzing über Sitze und Stimmrechte im Aufsichtsrat. Der Betriebsrat der Lenzing AG vertritt die Interessen der Mitarbeiter/innen der Standorte Lenzing und Heiligenkreuz (Österreich). An diesen beiden Standorten, genauso wie an den Standorten in Paskov, Purwakarta, Nanjing, Grimsby und Mobile, sind Gewerkschaftsvertreter/innen verschiedener Fraktionen und Interessengruppen aktiv.

Damit werden 100 Prozent der Belegschaft der aktiven Lenzing Produktionsstandorte durch lokale Gewerkschaften oder Betriebsräte vertreten. Im Jahr 2020 wurde an keinem Standort der Lenzing Gruppe gestreikt.

## Implementierung eines globalen Performance- und Talentmanagements

Im Jahr 2020 bereitete Lenzing zwei grundlegende Prozesse der Personalentwicklung vor – das Performance- und Talentmanagement – und begann mit ihrer Einführung. Durch die Definition tiefgreifender Prozesse, klar definierter Rollen und eines digitalen Systemes verstärkt Lenzing seine Anstrengungen, die Entwicklung der einzelnen Mitarbeiter/innen, aber auch des Unternehmens insgesamt zu unterstützen.

Das Talentmanagement zielt darauf ab, die Entwicklung talentierter Mitarbeiter/innen zu beschleunigen und ihnen zu ermöglichen, gemeinsam mit dem Unternehmen zu wachsen. Der Prozess ist darauf ausgerichtet, die Bedürfnisse der Lenzing Gruppe zu verstehen und zu unterstützen und durch die Entwicklung des richtigen Mix an Talenten sicherzustellen, dass die sCore TEN Strategie erfolgreich umgesetzt wird. Darüber hinaus sorgt das Talentmanagement für die Entwicklung eines soliden Talent-Pools im Unternehmen, aus dem künftig Nachfolger/innen für Schlüsselpositionen ausgewählt werden können.

Ziele des globalen Performance-Management-Prozesses sind eine nachhaltige Unternehmensleistung und eine von hohem Engagement und Spitzenleistungen geprägte Kultur, die das Wachstum des Unternehmens vorantreibt. Das Performancemanagement soll ein Umfeld schaffen, in dem die Mitarbeiter/innen ihre Fähigkeiten optimal nutzen können, um möglichst effizient und effektiv erstklassige Leistungen zu erbringen.

# Menschen fördern und befähigen

Beide Prozesse werden 2021 auf den ersten drei Ebenen der Lenzing Gruppe und in ausgewählten Abteilungen eingeführt. Damit werden im Jahr 2021 bereits mehr als 900 Mitarbeiter/innen von diesen Prozessen profitieren.

## Lenzing Leadership-Programme

31 hochmotivierte Mitarbeiter/innen wurden im Herbst 2019 für „Springboard III“, das weltweite Junior-Leadership-Programm von Lenzing, ausgewählt, um sie durch gezielte Schulungen auf eine künftige Führungsrolle in der Lenzing Gruppe vorzubereiten. Im Jahr 2020 absolvierten die Teilnehmer/innen die zweite von insgesamt fünf Lerneinheiten. Im Zentrum stand dabei das Thema „Verbinden“, ein wichtiger Aspekt des Leadership Modells von Lenzing.

Aufgrund der beispiellosen Situation, die 2020 durch die globale Pandemie entstand, wurde die zweite Lerneinheit zu einem virtuellen Lernprogramm umgestaltet. Verschiedene Programmmodule – selbstständiges Lernen, virtueller Austausch sowie Coaching und Wissenstransfer – boten den Teilnehmern die Möglichkeit, neue Kenntnisse zu erwerben und ihre Fähigkeiten weiterzuentwickeln. 2021 wird das Programm mit den Lerneinheiten 3 („Gestalten“) und 4 („Lieferr“) fortgesetzt.

Darüber hinaus wurde die erste internationale Gruppe des Programmes „Leaders of Tomorrow“ gebildet. „Leaders of Tomorrow“ ist ein maßgeschneidertes Entwicklungsprogramm für qualifizierte Mitarbeiter/innen, die am Anfang ihrer beruflichen Laufbahn stehen. Es wurde im Jahr 2018 mit einer österreichischen Pilotgruppe gestartet und im Herbst 2019 weltweit eingeführt. Das Programm umfasst eine Job Rotation, Seminare und einen virtuellen Austausch. Ziel ist dabei, talentierte Mitarbeiter/innen auf künftige Führungsaufgaben und die internationale Zusammenarbeit vorzubereiten. Zehn Mitarbeiter/innen aus Österreich, der Tschechischen Republik, Großbritannien, Indonesien und China nahmen erfolgreich an diesem einzigartigen Entwicklungsprogramm teil.

## Kompetenzrahmen

Im Jahr 2020 wurde das Konzept für den Lenzing Kompetenzrahmen entwickelt. Jeder Kompetenzrahmen setzt sich aus Führungs- und Funktionskompetenzen zusammen. Die Führungskompetenzen entsprechen

dem sCore TEN Leadership Modell und sind für alle Mitarbeiter/innen von Lenzing einheitlich. Die Funktionskompetenzen beschreiben die für das spezifische Geschäftsfeld erforderliche Kompetenz. Lenzing beurteilt die Mitarbeiter/innen im Hinblick auf die in ihrer Position erwarteten Kompetenzen und ist dadurch in der Lage, ihre Stärken und ihren Entwicklungsbedarf systematisch zu ermitteln. Basierend auf diesen Erkenntnissen kann Lenzing individuelle Lernmöglichkeiten anbieten und verschiedene Schulungsmaßnahmen priorisieren. Im 1. Quartal 2021 werden die ersten drei Geschäftsfelder mit mehr als 150 Mitarbeiter/innen damit beginnen, die Kompetenzen ihrer Mitarbeiter/innen zu bewerten.

## Learning und Development

Die Mitarbeiter/innen von Lenzing übernehmen Verantwortung für ihre eigene persönliche und berufliche Entwicklung. Um eine individuelle, kontinuierliche Weiterentwicklung zu ermöglichen, wurde ein globaler Katalog „Learning & Development“ (L&D) erarbeitet. Der Katalog ist Bestandteil der unternehmensinternen Lernplattform Learn@Lenzing und ermöglicht den Mitarbeiter/innen, eigenständig nach Entwicklungsmöglichkeiten zu suchen. Der Katalog enthält formale Schulungsprogramme, konzentriert sich aber insbesondere auf Angebote in den Bereichen soziales und erfahrungsbasiertes Lernen. Dieser gemischte Lernansatz im Verhältnis 70:20:10 hat sich in der Erwachsenenbildung besonders bewährt. Der Katalog soll Anfang 2021 eingeführt werden und wird an allen Lenzing Standorten zur Verfügung stehen.

Da die globale Pandemie im Jahr 2020 zu nie dagewesenen Schwierigkeiten für Präsenzs Schulungen führte, wurden viele Kurse digitalisiert und per Fernzugriff durchgeführt. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse werden in den kommenden Jahren genutzt. Ein repräsentativer Querschnitt der Fernschulungen umfasst:

- Fiber Academy (Programm für neue Mitarbeiter/innen zum Thema Wertschöpfungskette von Lenzing vom Rohstoff bis zum Endprodukt) – wurde virtuell durchgeführt und wird 2021 als eLearning-Kurs zur Verfügung stehen
- Schulung Learn@Lenzing Poweruser (Anwender von Learn@Lenzing lernen attraktive digitale Lerninhalte zu entwickeln und wie sie die Plattform am besten nutzen können)

- Weltweit verfügbare neue eLearning-Kurse, z. B. zu rechtlichen und weiteren Themen
- 22 Wochen Fernschulung zur Lyocelltechnologie für das Produktions-Kernteam (ca. 40 Mitarbeiter/-innen) am Lenzing Standort in Thailand
- Erfolgreiche Durchführung von Sprachkursen und Kursen zum Thema interkulturelle Kompetenz für verschiedene Zielgruppen über WebEx

Die Gesamtausgaben für lebenslanges Lernen und die Personalentwicklung stiegen von EUR 5,9 Mio. im Jahr 2018 auf EUR 6,1 Mio. im Jahr 2019 und sanken auf EUR 4,03 Mio. im Jahr 2020. Dies beinhaltet Aufwendungen, die das Bildungszentrum Lenzing (BZL) gruppenweit erbracht hat. Der gruppenweit konsolidierte Aufwand für Weiterbildungen im Jahr 2020 liegt bei EUR 1,38 Mio. (2019: EUR 2,83 Mio., 2018: EUR 2,76 Mio.). Der Rückgang der Ausgaben im Jahr 2020 ist darauf zurückzuführen, dass viele geplanten Schulungen aufgrund der COVID-19-Pandemie nicht durchgeführt werden konnten.

## Gesundheit und Sicherheit

Das Gesundheitsmanagementsystem („House of Health“) der Lenzing Gruppe basiert auf dem Konzept der Salutogenese. Dieses Konzept ist auf die jeweiligen Gesundheits- und Sozialsysteme der Länder, in denen Lenzing tätig ist, zugeschnitten. Es bietet einen konzeptionellen Rahmen für gezielte Investitionen in die Gesundheitsversorgung der Mitarbeiter/innen des Unternehmens. Die Abteilung Global Health Care Management arbeitet bei allen Gesundheitsversorgungsfragen eng mit den regional zuständigen Mitarbeiter/innen sowie der für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz zuständigen Abteilung Quality, Environment, Safety and Health (QESH) zusammen.

## Gesundheitsversorgung an den Produktionsstandorten von Lenzing

Lenzing stellt seinen Mitarbeiter/innen an allen Produktionsstandorten ein internes Gesundheitsversorgungssystem zur Verfügung, das die Gesundheitssysteme der einzelnen Länder ergänzt.

Über jeweilige regionale medizinische Partner bietet Lenzing seinen Mitarbeiter/innen einen Diagnose- und Therapieservice an, der auf die lokalen Bedürfnisse der Produktionsstandorte zugeschnitten ist. Das Spektrum medizinischer Leistungen reicht von einigen ärztlichen Untersuchungen und Therapiesitzungen pro Woche, wie z. B. an den Standorten in Mobile (USA) und Grimsby (Großbritannien), bis hin zu Versorgungsdienstleistungen für Familienmitglieder in einer Klinik in der Nähe des Produktionsstandortes Purwakarta (Indonesien).

Die großen Faserproduktionsstandorte Lenzing und Purwakarta verfügen zudem über Ambulanzen mit qualifiziertem medizinischen Personal für eine schnelle und kompetente Behandlung akuter Beschwerden und Verletzungen. Zudem kann Lenzing an diesen beiden Standorten auf werkseigene Krankenwagen zurückgreifen, wodurch eine umgehende Weiterversorgung in spezialisierten medizinischen Einrichtungen sichergestellt wird.

An jedem Lenzing Standort gibt es Ersthelfer/innen, die im Rahmen eines zertifizierten Erste-Hilfe-Kurses sowie regelmäßiger Auffrischkurse geschult worden sind. Im Jahr 2018 wurde die konzernweite Initiative „SAVING LIVES – At Work and At Home“ mit dem Ziel ins Leben gerufen, die Bereitschaft und Kompetenz aller Mitarbeiter/innen zu fördern, bei lebensbedrohlichen Notfällen an Ort und Stelle Erste Hilfe zu leisten. Im Jahr 2020 konnten die Schulungen aufgrund der COVID-19-Pandemie nicht durchgeführt werden.

## Gesundheitsförderung

Neben zahlreichen regulären Aktivitäten an den Standorten des Unternehmens rückte das Thema Fitnesstraining seit 2019 in den Mittelpunkt der gesundheitsfördernden Maßnahmen der Lenzing Gruppe (eMotion-Programme). Diese Programme sollen die Mitarbeiter/innen zu einer gesunden Lebensweise am Arbeitsplatz und in der Freizeit motivieren und ihnen dabei Unterstützung bieten. Aufgrund der Pandemie wurden die Aktivitäten reduziert, doch über die nachstehend erwähnte Gesundheits-App wurden auch Gesundheitsinformationen im Zusammenhang mit COVID-19 übermittelt.

Eine vor allem auf Unternehmen ausgerichtete App für eine gesunde Lebensweise (Moveeffect®) wurde auf die Anforderungen von Lenzing und der verschiedenen Länder zugeschnitten, in denen das Unternehmen tätig ist. Anschließend wurde sie allen Mitarbeiter/innen für eine

# Menschen fördern und befähigen

freiwillige Nutzung zur Verfügung gestellt. Diese App, die Features wie etwa Feedback zu den individuellen Trainingsgewohnheiten, Festlegung von persönlichen und Gruppenzielen, Rankings und kleine Wettbewerbe umfasst, soll die Mitarbeiter/innen motivieren, aktiver zu werden. Zudem stellt sie eine Plattform bereit, um sich über persönliche Fitnessaktivitäten auszutauschen oder Gruppenaktivitäten zu initiieren. Im Jahr 2020 nutzten wir die innovative Terminbuchungsfunktion der App, um Mitarbeiter/innen am Standort Lenzing „COVID-sichere“ Gesundheitschecks und COVID-Antikörpertests anzubieten.

## Betrieblicher medizinischer Gesundheitsschutz

Im Jahr 2020 hat Lenzing weiter daran gearbeitet, sukzessive ein koordiniertes Netzwerk für den betrieblichen medizinischen Gesundheitsschutz aufzubauen, das die in den verschiedenen Ländern vorgesehenen Mindeststandards übertrifft. Durch die Förderung der Kompetenz im betrieblichen medizinischen Gesundheitsschutz will Lenzing dafür sorgen, dass allen Beschäftigten die besten Ressourcen zur Verfügung stehen, um sich zu schützen und sich gegen Arbeitsplatzrisiken zu wappnen.

Die COVID-19-Pandemie war auch für den betrieblichen medizinischen Gesundheitsschutz an allen Lenzing Standorten eine Herausforderung. Zu den täglichen Aktivitäten kamen neue Aufgaben wie COVID-19-Tests, Kontaktverfolgung und Mitarbeiterinformation hinzu. Dank der hervorragend eingespielten Teams an den Standorten und der guten Vorbereitung des globalen Krisenmanagements hat das Unternehmen die Pandemie bisher gut bewältigt. Wesentliche COVID-Ausbrüche waren bislang an keinem Standort zu verzeichnen.

## Gesunde Unternehmensführung

Der Managementstil eines Unternehmens hat wesentlichen Einfluss auf die Gesundheit seiner Belegschaft. Dieses Thema gewinnt bei der theoretischen und praktischen Ausbildung im Bereich Unternehmensführung zunehmend an Bedeutung.

Im Jahr 2019 wurde die Entscheidung getroffen, als Indikator eine jährliche Umfrage unter allen Mitarbeiter/innen an allen Standorten durchzuführen. Aufgrund der COVID-19-Pandemie wurde die Durchführung auf 2021 verschoben. Bei diesen zehn bis 15 Fragen wird das Thema Führungsstil im Hinblick auf verschiedene gesundheitsrelevante Aspekte eine wichtige Rolle spielen. Anhand der Umfrageergebnisse soll einerseits die Entwicklung nachvollzogen werden. Andererseits sollen sie auch Richtlinien liefern, anhand derer die Geschäftsführung und die Mitarbeiter/innen feststellen können, ob bestimmte zwischenmenschliche Verhaltensweisen mit den sCore TEN Werten und dem Führungsmodell übereinstimmen.

## Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz

Die Lenzing Richtlinie für Sicherheit, Gesundheit und Umwelt hat zum Ziel, Unfälle sowie Personen- und Umweltschäden zu vermeiden. Die Vision GESUND VON ZU HAUSE, GESUND NACH HAUSE bekräftigt diese Philosophie. Die Hauptaufgabe besteht darin, die Risiken von Schäden zu minimieren und eine Lenzing Gemeinschaft zu fördern, in der Risiken korrekt eingeschätzt, verstanden und gesteuert werden.

Seit der Einführung von „Heartbeat for Safety“ im Jahr 2016, die die Gesundheits- und Sicherheitsstrategie des Unternehmens gestärkt hat, hat Lenzing weitere Programme umgesetzt, um die Sicherheitskultur im Unternehmen im Jahr 2020 zu verbessern. Dabei liegt der Schwerpunkt gemäß dem Fünf-Jahres-Strategieumsetzungsplan weiterhin auf der „Betriebsdisziplin“.

Das Programm „Heartbeat for Health“ wurde 2018 ins Leben gerufen, um das Bewusstsein für den sicheren Umgang mit Chemikalien zu stärken, wobei ein besonderes Augenmerk auf Prozesschemikalien mit hohem Volumen gelegt wird, wie etwa Schwefeldioxid in der Zellstoffproduktion, Kohlenstoffdisulfid bei der Herstellung von Viscosefasern und N-Methylmorpholin-N-oxid in der Lyocellproduktion.

Weitere Informationen zur Lenzing Policy für Sicherheit, Gesundheit und Umwelt sind auf der Lenzing Website abrufbar (<https://www.lenzing.com/de/nachhaltigkeit/menschen/gesundheit-und-sicherheit/>).

## Betrieblicher Gesundheitsschutz während der Pandemie – zwei Beispiele

### Standort Lenzing

Seit Ausbruch der Pandemie sind am Standort Lenzing drei Mitarbeiter/innen ausschließlich mit dem Thema COVID-19 und den damit verbundenen Tests und Maßnahmen zur Kontaktverfolgung beschäftigt. Das gut etablierte Gesundheitszentrum am Hauptsitz des Unternehmens und die internen und externen Labore spielen in diesem Zusammenhang ebenfalls eine wesentliche Rolle. Auch eine enge und reibungslose Zusammenarbeit mit den lokalen Behörden war von Anfang an gegeben.

Seit dem Frühsommer führt der Standort Lenzing mit zwei eigenen PCR-Geräten COVID-19-Tests direkt vor Ort durch. Die Rachenabstriche werden dabei von einer Ärztin bzw. einem Arzt des Gesundheitszentrums vorgenommen, ihre Analyse erfolgt im unternehmenseigenen Labor. Bislang wurden 865 Tests durchgeführt. Die Ergebnisse der PCR-Tests liegen stets innerhalb von 24 Stunden nach Bekanntwerden eines Falles vor. Darüber hinaus wurden seit Herbst auch mehr als 400 Antigentests direkt am Standort durchgeführt.

Neben Personen mit Symptomen werden auch enge Kontaktpersonen im Unternehmen getestet. Die Tests werden auch bei Personen durchgeführt, die trotz der strengen Sicherheitsvorkehrungen ein – auch nur leicht erhöhtes – Infektionsrisiko haben könnten. Mitarbeiter/innen werden angehalten, sich unternehmensintern testen zu lassen, um eine Aus- oder Weiterverbreitung des Virus im Unternehmen schnell einzudämmen oder zu verhindern.

In kritischen Bereichen und bei ausgewählten Mitarbeiter/innen werden zusätzlich PCR-Screeningtests durchgeführt; die Analyse der Speichelproben erfolgt dabei in einem externen Labor.

Im September wurde bei einer freiwilligen Blutuntersuchung der Immunstatus von 450 Mitarbeiter/innen ermittelt. Bei etwa einem Prozent der getesteten Personen wurden Antikörper festgestellt. Dieser Test wird im Frühjahr auf freiwilliger Basis wiederholt.

### Baustelle in Brasilien

Für die Lenzing Gruppe war es sehr wichtig, die Bauarbeiten in Brasilien fortsetzen zu können. Mit der medizinischen Betreuung des Personals wurde ein äußerst engagiertes externes Unternehmen (mit mehreren Ärzt/innen und medizinischem Hilfspersonal) beauftragt. Für das Management und die Koordination aller COVID-19-Themen wurde zudem ein Arzt eingestellt. Zudem wurden in Brasilien in Zusammenarbeit mit einem externen Labor schon sehr früh umfangreiche Antigen-Schnelltests und PCR-Tests durchgeführt.

# Menschen fördern und befähigen

## Fokus auf die Verbesserung der Sicherheit

### Sicherheits-Highlights am Standort Purwakarta (Indonesien) im Jahr 2020

- Im Januar 2020 erhielt die indonesische Tochtergesellschaft South Pacific Viscose das Zertifikat SMK3 (Occupational Health and Safety Management System) mit einem sehr zufriedenstellenden Ergebnis (Satisfactory Rating Level – 90,36 Prozent). Gemäß den geltenden Vorschriften in Indonesien ist der Erwerb des Zertifikats erforderlich.
- Im Rahmen seines Engagements für ökologische und soziale Verantwortung setzt der Standort Purwakarta sein Programm für Corporate Social Responsibility (CSR) konsequent um. Ziele des Programmes sind:
  - Erhöhung des Bewusstseins der Öffentlichkeit und der Stakeholder
  - Aufbau eines konstruktiven Engagements
  - Aufklärung der örtlichen Bevölkerung über eine saubere Umwelt und eine gesunde Lebensweise
  - Erhaltung des Flusses Citarum, um weitere Umweltschäden zu verhindern und Krankheiten durch gefährliche und giftige Abfälle (B3-Abfälle) vorzubeugen
- Die Implementierung des Systemes für Prozesssicherheits-Management (PSM) gemäß den Standards des Center of Chemical Process Safety (CCPS) und ISO 31000 wurde am Standort Purwakarta zu Beginn des 1. Quartals 2020 abgeschlossen. Im Rahmen der Umsetzung der Sicherheitsstandards wurde im 2. und 3. Quartal des Jahres ein Programm zur Sicherheitsüberprüfung erfolgreich durchgeführt, um modernste Sicherheitsstandards und deren fortlaufende Verbesserung zu gewährleisten.
- Im PSM-System der indonesischen Tochtergesellschaft werden alle Veränderungen über ein Änderungsmanagementsystem überprüft, einschließlich einer Sicherheitsüberprüfung (Pre-Startup Safety Review, PSSR) für Änderungen oder längere Stilllegungen jeglicher Art.

Auch nach der Einführung von „Heartbeat for Safety“ im Jahr 2016, die die Gesundheits- und Sicherheitsstrategie des Unternehmens gestärkt hat, hat Lenzing weitere Verbesserungen der Sicherheit umgesetzt. Dank der Einbeziehung klarer Standards und Ziele kann die Lenzing Gruppe auch ihre Performancedaten erfolgreich analysieren und erhält dadurch realistische Verbesserungsziele auf der Basis der Analyse früherer Jahre.

Der Einschluss des Programmes „Heartbeat for Health“ hat das Bewusstsein und Verständnis für die korrekte Verwendung, Handhabung und Lagerung von Chemikalien weiter gestärkt.

Bei Analysen innerhalb der Lenzing Gruppe werden sowohl vor- als auch nachlaufende Indikatoren verwendet, um ein klares Bild der erreichten Leistung zu erhalten. Zu den nachlaufenden Indikatoren zählen unter anderem die Arbeitsunfallrate, die Rate der Arbeitsunfälle mit schwerwiegenden Folgen und die Rate der arbeitsbedingten Todesfälle, die Gesamtrate der meldepflichtigen Verletzungen und die Unfallhäufigkeitsrate. Zu den vorlaufenden Indikatoren gehören unter anderem die Gesamtzahl der Meldungen, die Anzahl der Sicherheitsbegehungen des Managements, die Anzahl der offenen Meldungen, der prozentuale Anteil der umgesetzten Aufgaben und die Verfolgung der geplanten Sicherheitsmeetings. Die Leistungskennzahlen sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt.

### Fokus auf Mitarbeiter/innen

Durch geeignete Maßnahmen stellt die Lenzing Gruppe sicher, dass alle für oder im Auftrag der Gruppe arbeitenden Personen, die für ein sicheres Arbeiten erforderlichen Schulungen und Informationen erhalten, sodass sie ihren Arbeitsplatz genauso gesund verlassen, wie sie ihn betreten haben.

Um dies zu erreichen, wurde durch die Initiativen „Heartbeat for Safety“ und „Heartbeat for Health“ eine Reihe von Standards und Programmen geschaffen. Eines dieser Programme umfasste die Partnerschaft mit dem Institute of Occupational Safety and Health (IOSH), die zu anerkannten Schulungen durch qualifizierte interne Ausbilder führte. Diese Schulungen hatten innerhalb der Gruppe spürbare Auswirkungen, insbesondere im Zusammenhang mit der Identifizierung möglicher Gefahrenbereiche, der Kontrolle von Mitarbeiter/-innen mit

befristetem Arbeitsverhältnis sowie der Prozess- und Maschinensicherheit.

Die Mitarbeiter/innen der Gruppe können ihre Bedenken oder Beobachtungen bei Sicherheitsbesprechungen äußern, damit diese überprüft und entsprechende Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können.

### Aktuelle Leistung im Vergleich zu den Vorjahren

Obwohl die Lenzing Gruppe ihre Belegschaft vergrößert hat, haben sich die Leistungskennzahlen auf dem Gebiet der Sicherheit seit Einführung der Strategie „Heartbeat for Safety“ Jahr für Jahr verbessert, wie die nachstehenden Tabellen zeigen. Bei der Einrichtung oder Optimierung weiterer Prozesse und Produktionsstätten wird Lenzing gemäß dem Prinzip der kontinuierlichen Verbesserung die Wirksamkeit des Systemes weiterhin strategisch messen, um sicherere Arbeitsplätze zu schaffen.

*Dank der hervorragend eingespielten Teams an den Standorten und der guten Vorbereitung des globalen Krisenmanagements hat das Unternehmen die Pandemie bisher gut bewältigt.*

# Menschen

## fördern und befähigen

Arbeitsunfälle aller Mitarbeiter/innen

Tabelle 26

	2018	2019	2020
Gesamtzahl der geleisteten Arbeitsstunden (produktive Arbeitsstunden)	13.707.428	14.104.975	14.572.350
i) Anzahl der arbeitsbedingten Todesfälle	0	0	0
Rate der arbeitsbedingten Todesfälle	0	0	0
ii) Anzahl der Arbeitsunfälle mit schwerwiegenden Folgen	2	0	0
Rate der Arbeitsunfälle mit schwerwiegenden Folgen	0,02	0,00	0,00
iii) Anzahl der Arbeitsunfälle	145	148	67*
Rate der Arbeitsunfälle	2,12	2,10	0,92
iv) Anzahl der Arbeitsunfälle oder Erkrankungen	221	228	179**
Rate der Arbeitsunfälle oder Erkrankungen	3,22	3,23	2,46

\* 2020 Reduzierung durch Einführung der Klassifizierung von dokumentierbaren Vorfällen nach OHSAS-Standard

\*\* Reduzierung teilweise im Zusammenhang mit COVID-19

### Die fünf häufigsten Verletzungsarten bei Mitarbeiter/-innen 2020:

- Schnittverletzungen (50)
- Prellungen (21)
- Zerrungen (17)
- Verätzungen (15)
- Schürfwunden (15)

**Arbeitsunfälle anderer Arbeitnehmer/innen (Arbeitnehmer/innen, die nicht im Unternehmen angestellt sind, deren Arbeit und/oder Arbeitsplatz jedoch vom Unternehmen beaufsichtigt wird)**

**Tabelle 27**

	2018	2019	2020*
Gesamtzahl der geleisteten Arbeitsstunden (produktive Arbeitsstunden)	1.455.685	5.160.620	4.179.812
i) Anzahl der arbeitsbedingten Todesfälle	0	0	0
Rate der arbeitsbedingten Todesfälle	0	0	0
ii) Anzahl der Arbeitsunfälle mit schwerwiegenden Folgen	1	0	0
Rate der Arbeitsunfälle mit schwerwiegenden Folgen	0,14	0	0
iii) Anzahl der Arbeitsunfälle	52	37	18**
Rate der Arbeitsunfälle	7,14	1,43	0,86
iv) Anzahl der Arbeitsunfälle oder Erkrankungen	67	46	31
Rate der Arbeitsunfälle oder Erkrankungen	9,21	1,78	1,48

\* exklusive Großprojekte Brasilien und Thailand aus Gründen der Datenkonsistenz

\*\* 2020 Reduzierung durch Einführung der Klassifizierung von dokumentierbaren Vorfällen nach OHSAS-Standard

## Die fünf häufigsten Verletzungsarten bei Fremdfirmenmitarbeiter/innen 2020\*:

- Verätzungen (7)
- Schnittverletzungen (5)
- Schürfwunden (4)
- Knochenbrüche (4)
- Prellungen (3)

**Arbeitsbedingte Gefahren mit einem Risiko für Unfälle mit schwerwiegenden Folgen**

**Tabelle 28**

		2019	2020
Arbeitsbedingte Gefahren mit einem Risiko für Unfälle mit schwerwiegenden Folgen, darunter:	Maschinensicherheit	-	-
	Arbeiten in großer Höhe	-	-
	Manuelle Bedienung	-	-
	Unerwünschtes Ereignis	-	-
welche dieser Gefahren während der Berichtsperiode zu Arbeitsunfällen mit schwerwiegenden Folgen geführt oder dazu beigetragen haben;		0	0
ergriffene oder laufende Maßnahmen zur Beseitigung dieser Gefahren und zur Risikominimierung mithilfe der Kontrollhierarchie.	Analyse der Grundursachen	-	-
	Life Saving Rules – Durchsetzung	-	-
ergriffene oder laufende Maßnahmen zur Beseitigung anderer arbeitsbedingter Gefahren und zur Risikominimierung mithilfe der Kontrollhierarchie	Aufgabenmanagement	-	-
	HAZOP	-	-
	HAZID	-	-
	Schulung zu Life Saving Rules	-	-
	Globales Audit-Programm für Life Saving Rules	-	-

# Förderung des gesellschaftlichen

# Wohls

**Die unterschiedlichen Produktionsstandorte der Lenzing Gruppe operieren innerhalb ihres jeweiligen ökologischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Umfeldes. Die Lenzing Betriebsstätten und ihre regionalen Partner sind aufeinander angewiesen; beide haben die gleichen Chancen, aber auch die gleichen Herausforderungen.**

Aus diesem Grund ist das gesellschaftliche Wohl eine Voraussetzung für den Geschäftsbetrieb des Unternehmens. Als guter Corporate Citizen fördert die Lenzing Gruppe die positive Entwicklung der Gemeinschaften und Regionen, in denen sie tätig ist. Dies wird erreicht durch einen sicheren und umweltfreundlichen Betrieb, faire Beschäftigungspraktiken und Beiträge zur lokalen wirtschaftlichen Entwicklung und dem gesellschaftlichen Leben.

Die Förderung des gesellschaftlichen Wohls ist ein Eckpfeiler der Nachhaltigkeitsstrategie „Naturally positive“ und ist weit mehr als die bloße gesellschaftliche Akzeptanz der unternehmerischen Aktivitäten. Lenzing nimmt ihre Verantwortung als großes Industrieunternehmen und zuverlässiger Corporate Citizen auch über die direkte Geschäftstätigkeit hinaus sehr ernst. Das Unternehmen strebt eine Verbesserung der Lebensbedingungen der Anwohner/innen an. Dabei ist Lenzing genauso abhängig von ihnen wie die Anwohner/innen vom Unternehmen.

Zusätzlich zum sicheren und umweltschonenden Betrieb und den fairen Geschäftspraktiken unterstützt Lenzing oft über viele Jahre hinweg zahlreiche Sozial- und Umweltschutzprojekte. Das Unternehmen fördert zudem lokale Aktivitäten, die von Bildungsinitiativen bis hin zu Gesundheits- und Infrastrukturprojekten reichen. Die einzelnen Produktionsstandorte der Lenzing Gruppe wählen die konkreten Projekte und Maßnahmen, die die lokale Entwicklung und ein positives soziales Umfeld unterstützen, weitestgehend selbst aus.

Interessenkonflikte und produktionsbedingte Umstände wie Lärmbelastung, unangenehme Gerüche und Umweltverschmutzung können dennoch zu Auseinandersetzungen mit Anwohner/innen führen. An allen Standorten sind Verfahren eingerichtet, die eine faire und unparteiische Behandlung von Beschwerden sicherstellen. Alle Beschwerden werden monatlich überprüft und direkt an das Senior Management der Gruppe gemeldet.

Im Jahr 2020 erfolgten Beschwerden an den Standorten in Lenzing, Purwakarta, Paskov, Nanjing und Indianapolis, wogegen nach einer Untersuchung und Überprüfung gezielte Maßnahmen ergriffen wurden. Zum 31. Dezember 2020 waren keine Rechtsstreitigkeiten zwischen lokalen Gemeinschaften und den Unternehmen und Tochterunternehmen von Lenzing anhängig.

## Soziale Projekte und Umweltschutzinitiativen

Die Lenzing Gruppe unterstützt seit vielen Jahren zahlreiche soziale Projekte und lokale Umweltinitiativen. Unter Berücksichtigung lokaler Anforderungen entscheiden die Führungsteams an den Standorten von Lenzing, welche Projekte und Initiativen unterstützt werden sollen. Lenzing fördert aktiv lokale soziale Einrichtungen und Programme. Weitere Informationen finden Sie im Fokuspapier „[Verantwortung für die Menschen](#)“.



# Der

# Vorstand

Lenzing Aktiengesellschaft  
Lenzing, 08. März 2021

## Der Vorstand



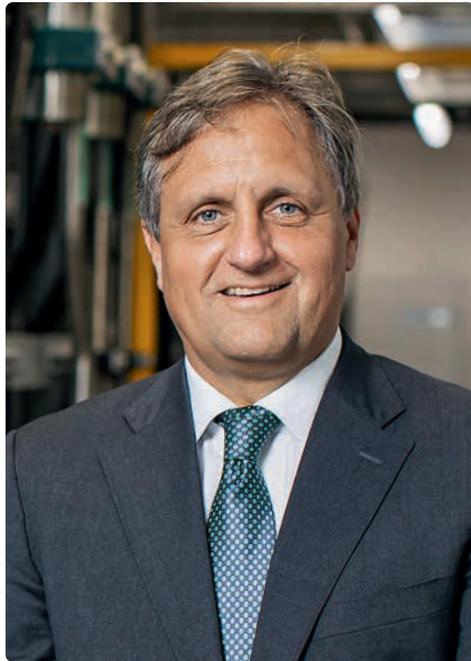
**Dr. Stefan Doboczky, MBA**  
Vorstandsvorsitzender



**Mag. Thomas Obendrauf, MBA**  
Finanzvorstand



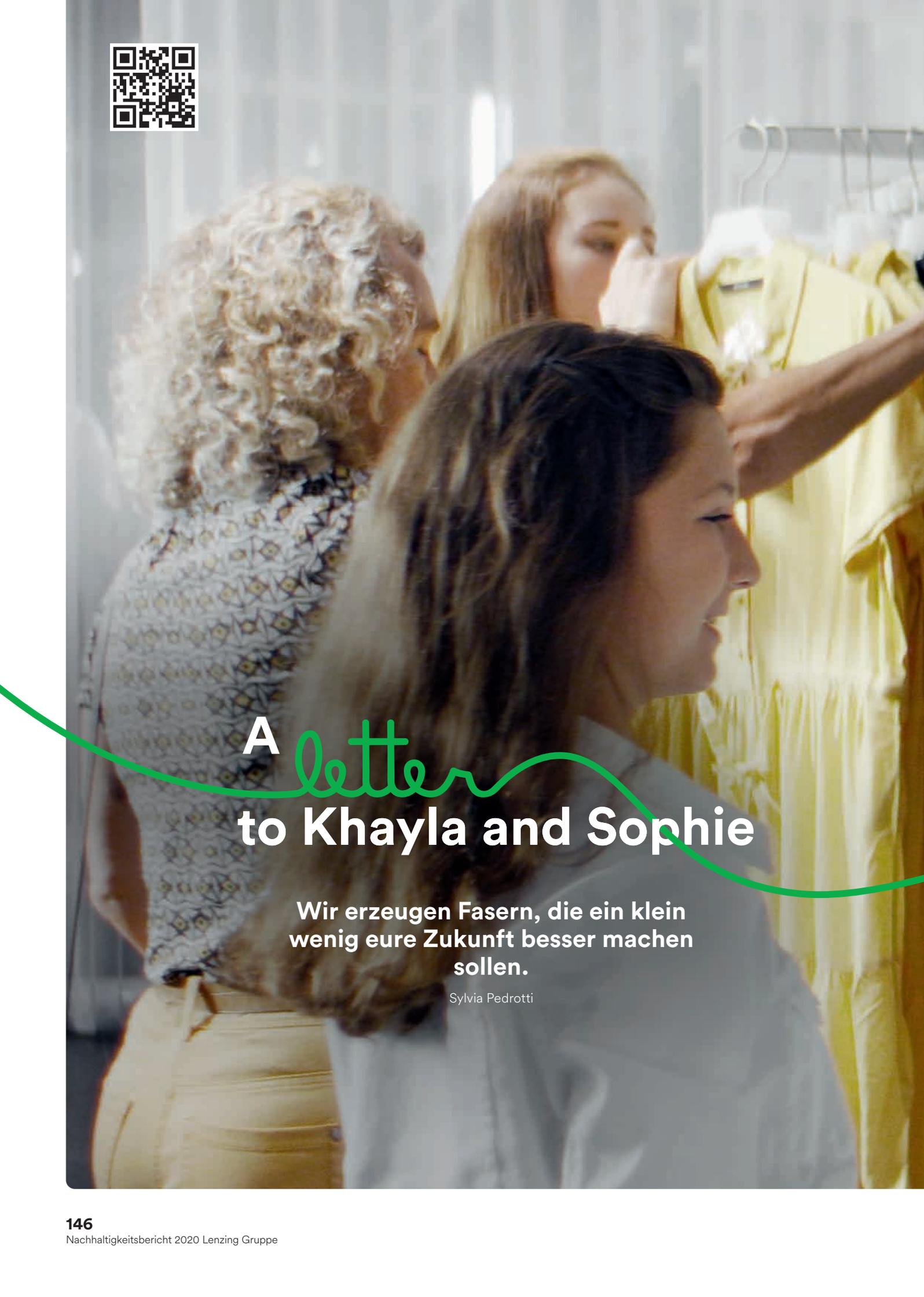
**Robert van de Kerkhof, MBA**  
Mitglied des Vorstandes



**DI Christian Skilich, MBA, LL.M**  
Mitglied des Vorstandes



**DI Stephan Sielaff**  
Mitglied des Vorstandes

A background photograph showing three women in a clothing store. One woman in the foreground has long dark hair and is looking to the right. Behind her, a woman with curly blonde hair is also looking right. In the background, another woman is looking at a yellow garment on a hanger. A green wavy line graphic is overlaid on the image.

# A *letter* to Khayla and Sophie

**Wir erzeugen Fasern, die ein klein  
wenig eure Zukunft besser machen  
sollen.**

Sylvia Pedrotti

Liebe Khayla, liebe Sophie,

wenn ich euch heute beide so sehe, freue ich mich  
sehr, dass ihr euch so gut versteht, obwohl ihr  
doch so verschieden seid. Eine funktionierende  
Umwelt ist heutzutage nicht mehr selbstverständlich.  
Mädels, schaut euch mal die Situation in anderen  
Ländern an - wie dort die Kinder aufwachsen. Oder das  
Thema Mode und Textilien. Das ist euch doch wichtig,  
oder? Baumwolle wird woanders von Frauen oder  
Kindern (durchaus in eurem Alter) für einen Lohn von  
5 Euro pro Tag geerntet. Diese Baumwolle wird dann  
zu Kleidung verarbeitet, aber auch Erdöl ist  
umweltschädlich. Auch daraus entstehen Kleidungs-  
stücke. Genau deshalb bin ich stolz, wenn ich  
daran denke, wo ich arbeite. Wir erzeugen Fasern,  
die ein klein wenig eure Zukunft besser machen  
sollen. Egal, was später mal aus euch wird:  
Influencerin, Umweltaktivistin oder Model. Jede von  
euch kann auf ihre Weise helfen, unsere Welt zu  
verbessern. Unsere Erde zu schützen. Einen Beitrag zu leisten.  
Das gilt genauso für uns Ältere. Es gibt eine Indianer-  
weisheit, die das ganz gut beschreibt:  
„Wir haben die Erde nicht von unseren Eltern geerbt,  
sondern von unseren Kindern geliehen.“

In Liebe, eure Oma

## Sylvia Pedrotti ...

... geht auf unsere Kunden in China zu, bietet  
weiterführende Informationen und Hilfe an, und leistet  
so einen großen Beitrag dafür, dass sie als langfristige  
Partner von Lenzing zufrieden sind.



# Anhang



ihre Weise helfen, unsere Welt zu verbessern. Unsere Erde zu schützen. Einen Beitrag zu leisten.

Das gilt genauso für uns Ältere. Es gibt eine Indianerweisheit, die das ganz gut beschreibt: „Wir haben die Erde nicht von unseren Eltern geerbt, sondern von unseren Kindern geliehen.“

Eure Oma

## Anhang

148

Zusätzliche Informationen gemäß § 243b UGB	150
Lenzing Aktiengesellschaft Sicherheit	150
Lenzing Aktiengesellschaft Belegschaft	150
Ergänzende Informationen zu den Kapiteln	151
Holz- und Faserzellstoffbeschaffung	151
Tabelle zur Einhaltung des NaDiVeG	152
GRI-Index zum Nachschlagen	154
TCFD-Index	164
Bericht über die unabhängige Prüfung des zusammengefassten konsolidierten nichtfinanziellen Berichtes für das Geschäftsjahr 2020	166
Glossar	168
Liste der Abbildungen und Tabellen	173
Endnoten	175

# Zusätzliche

# Informationen

## gemäß § 243b UGB

### Lenzing Aktiengesellschaft Sicherheit

Lenzing Aktiengesellschaft Sicherheit\*

Tabelle 29

	2018	2019	2020
Lenzing AG: Anzahl Verletzungsfälle	91	84	66
Lenzing AG: Verletzungsquote (pro 1.000 Mitarbeiter/innen inklusive Leiharbeiter/innen)	29,8	29,3	22,2
Lenzing AG: Unfälle mit Arbeitsausfalltagen	23	27	22
Lenzing AG: Arbeitsausfalltage Quote pro 1.000 Mitarbeiter/innen inklusive Leiharbeiter/innen	7,5	9,4	7,4

\* Zahlen für die Lenzing AG wurden auf Basis des Personalstands (Vollzeitäquivalente) zum Bilanzstichtag (31.12.2020) berechnet.

### Arbeitsbedingte Todesfälle

Im Geschäftsjahr 2020 wurden in der Lenzing Aktiengesellschaft keine arbeitsbedingten Todesfälle gemeldet.

### Lenzing Aktiengesellschaft Belegschaft

Lenzing Aktiengesellschaft Belegschaft

Lenzing Aktiengesellschaft: Personalstand zum 31. Dezember; nur Mitarbeiter/innen (mit Lehrlingen, ohne Leiharbeiter/innen)

Tabelle 30

	2018	2019	2020
Gesamtpersonalstand zum 31.12.	2.831	2.958	3.119
Frauenanteil	17,8 %	18,3 %	17,7 %
Anteil der über 50-Jährigen	26,0 %	25,9 %	26,0 %
Anteil der Nicht-Österreicher/innen	5,6 %	6,0 %	6,1 %
Lehrlinge	120	130	140
Fremdfirmenmitarbeiter/innen	215	171	144
Anteil der Mitarbeiter/innen mit Vollzeitverträgen	54,1 %	55 %	87,5 %
davon Frauen	17,4 %	17,4 %	10,8 %
davon Männer	82,7 %	82,7 %	89,2 %
Anteil der Mitarbeiter/innen mit Teilzeitverträgen	46 %*	45 %*	12,5 %
davon Frauen	18,2 %	19,2 %	65,8 %
davon Männer	82,4 %	80,8 %	34,2 %
Anteil der Mitarbeiter/innen mit Kollektivverträgen	100 %	100 %	100 %
Mitarbeiter/innen mit Behinderungen	74	79	78
Fluktuationsrate	3,4 %	3,7 %	6,7 %

\* Aufgrund des Übergangs zu einem Fünf-Schichten-System wurden diese Mitarbeiter/innen (= 90 Prozent Beschäftigungsniveau) ebenfalls als Teilzeitmitarbeiter/innen betrachtet.

Gegen die Lenzing AG wurden 2020 keine behördlichen Maßnahmen im Hinblick auf mögliche Korruptionsdelikte oder Verstöße gegen das Kartellrecht ergriffen bzw. rechtliche Ansprüche geltend gemacht.

Aus Wettbewerbsgründen und weil diese Themen gruppenweit gemanagt und gemessen werden, werden die Zahlen zu Umweltbelangen nicht separat ausgewiesen. Das Fehlen dieser Informationen verhindert jedoch kein angemessenes und ausgewogenes Verständnis der Entwicklung, Leistung, Position und Auswirkung dieser Aktivitäten.

# Ergänzende

# Informationen

## zu den Kapiteln

### Holz- und Faserzellstoffbeschaffung

#### Holzbeschaffung für die firmeneigenen Faserzellstoffwerke in Lenzing (Österreich) und Paskov (Tschechische Republik)

Buche und Fichte nach Ländern, 2018 bis 2020. Regional – eigenes Land und direkte Nachbarländer.

**Lenzing** **Tabelle 31**

Land	2018	2019	2020
Österreich	43,2 %	39,8 %	45,9 %
Deutschland	23,7 %	24,9 %	22,1 %
Tschechische Republik	8,9 %	9,3 %	9,9 %
Slowakei	14,8 %	14,9 %	12,1 %
Ungarn	1,7 %	2,2 %	4,0 %
Slowenien	0,1 %	0,5 %	0,4 %
<b>Summe regional</b>	<b>92,3 %</b>	<b>91,5 %</b>	<b>94,5 %</b>
Polen	2,7 %	3,0 %	2,1 %
Ukraine	0,2 %	0,0 %	0,0 %
Frankreich	1,2 %	2,6 %	2,6 %
Estland	0,3 %	0,0 %	0,0 %
Russland	1,4 %	0,3 %	0,0 %
Schweiz	1,6 %	1,8 %	0,9 %
Rumänien	0,3 %	0,9 %	0,0 %
<b>Summe andere Länder</b>	<b>7,7 %</b>	<b>8,6 %</b>	<b>5,6 %</b>
<b>Summe</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

**Paskov** **Tabelle 32**

Land	2018	2019	2020
Tschechische Republik	86,5 %	77,9 %	87,8 %
Slowakei	10,3 %	18,7 %	10,0 %
Polen	2,4 %	3,4 %	2,2 %
<b>Summe regional</b>	<b>99,2 %</b>	<b>100,0 %</b>	<b>100 %</b>
Ukraine	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Weißrussland	0,8 %	0,0 %	0,0 %
<b>Summe andere Länder</b>	<b>0,8 %</b>	<b>0,0 %</b>	<b>0,0 %</b>
<b>Summe</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

#### Zertifizierungsstatus in der Lenzing Gruppe, 2018 – 2020

Zertifizierungsstatus des gesamten Holzbedarfs an den Produktionsstandorten von Lenzing, direkt und in Form von zugekauftem Faserzellstoff. Basis: An Lenzing Standorten für die Faserproduktion verwendeter Faserzellstoff nach Gewicht. Jede PEFC™-zertifizierte oder -kontrollierte Quelle ist auch FSC®-kontrolliert.

**Lenzing** **Tabelle 33**

	2018	2019	2020
PEFC™	23,3 %	23,9 %	28,5 %
FSC® Controlled Wood	34,0 %	35,6 %	29,7 %
FSC®-Mix	42,5 %	40,5 %	41,8 %

# Tabelle zur Einhaltung des NaDiVeG

NaDiVeG Compliance-Tabelle: Angaben gemäß §267a UGB

Thema	Kontextbeschreibung	Risiken für externe Anspruchsgruppen und Umwelt
<b>Einhaltung der Menschenrechte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Richtlinie zu Menschenrechten und Arbeitsstandards</li> <li>● Verhaltenskodex</li> <li>● FSC®-Zertifizierung</li> <li>● sCore TEN (Fokus Kultur)</li> <li>● Nachhaltigkeitspolitik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Risiken der Nichteinhaltung von Menschenrechten können Mitarbeiter von Lieferanten betreffen – insbesondere in der Forstwirtschaft</li> <li>● Risiken für Gesundheit und Sicherheit in der Lieferkette</li> <li>● Risiken der Diskriminierung</li> </ul>
<b>Bekämpfung von Korruption und Bestechung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Verhaltenskodex</li> <li>● Whistleblowing-Direktive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lieferkettenrisiken für Kunden von Lenzing</li> <li>● Risiken hinsichtlich Korruption und Bestechung haben in Ländern, in denen Lenzing tätig ist, möglicherweise einen negativen gesellschaftlichen Effekt.</li> </ul>
<b>Diversität</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● sCore TEN (Fokus Kultur)</li> <li>● Corporate Governance Report (Diversitätskonzept)</li> <li>● Richtlinie für Menschenrechte und Arbeitsstandards</li> <li>● Verhaltenskodex</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Diskriminierung aufgrund von Geschlecht, kulturellem Hintergrund, Alter und weiteren Aspekten der Diversität</li> <li>● Psychische Gesundheitsrisiken für Mitarbeiter</li> </ul>
<b>Soziales (Mitarbeiter)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● sCore TEN (Werte, kultureller Fokus, Führungsmodell)</li> <li>● Nachhaltigkeitsstrategie</li> <li>● Nachhaltigkeitspolitik</li> <li>● Betriebsrat/Gewerkschaft an sämtlichen Standorten</li> <li>● Unternehmenspolitik für Sicherheit, Gesundheit und Umwelt</li> <li>● lebenslanges Lernen</li> <li>● Whistleblowing-Direktive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sicherheits- und Gesundheitsrisiken für Mitarbeiter/innen und Leasingpersonal</li> <li>● Negative Auswirkungen auf die Entwicklung der Mitarbeiter/innen, Gemeinden und Partner in der Wertschöpfungskette</li> <li>● Risiko von Infektionskrankheiten wie COVID-19</li> </ul>
<b>Soziales (Gesellschaft)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Einhaltung des geltenden Rechts</li> <li>● Nachhaltigkeitsstrategie (Fokus auf Wohlergehen der Gemeinschaft)</li> <li>● Nachhaltigkeitspolitik</li> <li>● Whistleblowing-Direktive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gesundheits- und Sicherheitsrisiken für die lokalen Gemeinden</li> <li>● Umweltrisiken</li> <li>● Lieferkettenrisiken für Downstream-Kunden von Lenzing</li> </ul>
<b>Umwelt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nachhaltigkeitsstrategie</li> <li>● Nachhaltigkeitspolitik</li> <li>● Richtlinie für Sicherheit, Gesundheit und Umwelt</li> <li>● Richtlinie für Holz- und Faserzellstoffbeschaffung</li> <li>● Nachhaltigkeitsziele der Lenzing Gruppe</li> <li>● ISO-Management-Systeme</li> <li>● Enterprise Excellence (EPEX)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Risiko negativer Effekte auf das Ökosystem von Wäldern der Lieferanten sowie von Gewässern</li> <li>● Risiko, durch eigene Emissionen deutlich zum Klimawandel beizutragen</li> <li>● Risiken des Austretens von Substanzen</li> </ul>

**Tabelle 34**

Risiken für Lenzing	Due-Diligence-Prüfungen/Maßnahmen zur Risikobewältigung	Ergebnisse
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rechtliche und Compliance-Risiken</li> <li>Strafzahlungen</li> <li>Rechtsstreitigkeiten</li> <li>Reputationsrisiken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Whistleblowing-System</li> <li>Betriebsrat</li> <li>Lieferantenbewertung, um Risiken der Lieferkette zu minimieren</li> <li>Konzernrichtlinie zu Menschenrechten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Fälle von Menschenrechtsverletzungen. 100% der Belegschaft werden durch lokale Gewerkschaften oder Betriebsräte vertreten. Keine Streiks in Produktionsstätten von Lenzing im Jahr 2020</li> </ul> <p>→ Kapitel: „Menschen fördern und befähigen“ und „Nachhaltige Rohstoffbeschaffung“</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rechtliche und Compliance-Risiken</li> <li>Geschäftlicher Schaden</li> <li>Reputationsrisiken</li> <li>Reputationsverlust</li> <li>Geldbußen</li> <li>Rechtsstreitigkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Whistleblowing-System</li> <li>Compliance Training Durchsetzung</li> <li>Zweimal jährlich Meldung an den Prüfungsausschuss des Aufsichtsrats</li> <li>Lieferantenbewertung, um Risiken der Lieferkette zu minimieren</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine Fälle von Korruption</li> <li>Keine signifikanten Strafzahlungen oder nicht-monetäre Sanktionen infolge von Rechts- oder Regelverstößen 2020</li> </ul> <p>→ Kapitel: „Menschen fördern und befähigen“</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compliance-Risiken</li> <li>Reputationsrisiken</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschwerdemechanismus über den Betriebsrat</li> <li>Diversitätskonzept</li> </ul>	<p>→ Kapitel: „Menschen fördern und befähigen“ (Geschlecht, Alter, Mitarbeiter/innen mit Behinderung)</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reputationsrisiken</li> <li>Negative Auswirkungen auf den Status als Arbeitgeber</li> <li>Schwierigkeiten bei der Anwerbung von Mitarbeitern</li> <li>Hohe Mitarbeiterfluktuation</li> <li>Know-how-Verlust und Kompetenzmängel</li> <li>Rechtsstreitigkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Whistleblowing-System</li> <li>Heartbeat for Safety, Heartbeat for Health</li> <li>Life Saving Rules</li> <li>SHEARS-Plattform</li> <li>Sicherheitsschulungen</li> <li>Gesundheitsinfrastruktur an allen Standorten</li> <li>Spezifische regionale Events für Mitarbeiter</li> <li>Betriebsrat/Gewerkschaften</li> <li>Erhöhung der Gesamtausgaben für lebenslanges Lernen und Personalentwicklung um über 40%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbesserung in puncto Arbeitsausfalltage in den letzten Jahren</li> </ul> <p>→ Kapitel: „Menschen fördern und befähigen“</p> <p>→ Anhang</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Reputationsrisiken</li> <li>Rechtsstreitigkeiten</li> <li>Geschäftlicher Schaden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Whistleblowing-System</li> <li>Gemeindeaktivitäten an den Produktionsstandorten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keine signifikanten Strafzahlungen oder nicht-monetäre Sanktionen infolge von Rechts- oder Regelverstößen 2020</li> <li>Dirty Fashion-Bericht</li> </ul> <p>→ Leistungskennzahlen Nachhaltigkeit</p> <p>→ Kapitel: „Menschen fördern und befähigen“</p> <p>→ Anhang</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mangelnde Holzverfügbarkeit aufgrund des Klimawandels</li> <li>Durch den Klimawandel verursachte Produktionsunterbrechungen beeinträchtigen den Erfolg des Geschäftsmodells</li> <li>Reputationsrisiken</li> <li>Klagen/Gerichtsverfahren</li> <li>Geschäftlicher Schaden</li> <li>Regulatorische Risiken (Steigende Kosten für CO<sub>2</sub>-Emissionen, stärkere Regulation in Bezug auf Umweltgesetze)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aufforstungsprojekt startete in 2018</li> <li>FEM 3.0</li> <li>Lieferantenbewertung zur Minderung von Risiken in der Lieferkette</li> <li>Lenzing Enterprise Excellence Programm zur kontinuierlichen Verbesserung (EPEX)</li> <li>Anwendung von freiwilligen Benchmarks, wie z. B. dem EU Ecolabel</li> <li>Management von klimabezogenen Risiken und Chancen (TCFD)</li> <li>Berichterstattung über CDP Climate</li> <li>Roadmaps und von Zielen auf Konzern- und Standortebene</li> <li>Netto-Null-CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2050</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auf Kurs mit Zielvorgaben</li> <li>Top Platzierung im Canopy Hot Button-Bericht</li> <li>Umweltmanagementsystem gemäß ISO 14001:2015</li> <li>Zertifizierung nach ISO 14001:2015, ISO 9001:2015 und OHSAS 18001:2007</li> <li>Gold Status EcoVadis</li> <li>SAC Higg MSI: Produkte von Lenzing schneiden besser ab als der Branchendurchschnitt (z. B. TENCEL™ Lyocell, vgl. S. 30)</li> <li>Beitrag von Lenzing zu führenden Multi-Stakeholder-Initiativen (SAC, ZDHC, EU-BAT)</li> </ul> <p>→ „Nachhaltige Rohstoffbeschaffung“ und „Nachhaltige Innovationen“</p> <p>→ Dekarbonisierung</p>

# GRI-Index

## zum Nachschlagen

### General Disclosures

#### Organizational profile

GRI Standard	GRI Disclosure	Chapter	Page	Remarks and Omissions
<b>GRI 101: Foundation 2016</b>				
<b>GRI 102: General Disclosures 2016</b>	102-1 Name of the organization	About this report	7	
	102-2 Activities, brands, products, and services	Value creation in the Lenzing Group	16-17	
	102-3: Location of headquarters	Sites of the Lenzing Group	18-19	
	102-4: Location of operations	Lenzing Group: a brief portrait; Sites of the Lenzing Group	13, 18-9	
	102-5: Ownership and legal form	Lenzing Group: a brief portrait	13	
	102-6: Markets served	Value creation in the Lenzing Group; Sites of the Lenzing Group	17-19	
	102-7: Scale of the organization	Lenzing Group: Sustainability key performance indicators; Lenzing Group: a brief portrait	Cover; 13	
	102-8: Information on employees and other workers	Empowering people: Employees in numbers	129	Temporary contracts are only concluded on an exceptional basis and account for less than 1 percent of the contracts in the Lenzing Group (employees and apprentices). New hires usually are provided with contracts limited to a probation period which are changed into permanent contracts after this trial period has expired.  102-8 d) – f) do not apply for Lenzing.
	102-9: Supply chain	Value creation in the Lenzing Group	16-17	
	102-10: Significant changes to the organization and its supply chain	Highlights of the year; About this report	Cover, 7	There are no significant changes to the size, structure, ownership, or supply chain of the Lenzing Group in 2020.
	102-11: Precautionary Principle or approach	Sustainability Strategy; United Nations Sustainable Development Goals (SDGs)	26-33	
	102-12: External initiatives	United Nations Sustainable Development Goals (SDGs); Circular economy; Partnering for systemic change	26-27, 34, 50-51, 122-123	
	102-13: Membership of associations	Decarbonization; Circular economy; Partnering for systemic change	51, 92-93, 114	

## Strategy

GRI Standard	GRI Disclosure	Chapter	Page	Remarks and Omissions
GRI 102: General Disclosures 2016	102-14: Statement from senior decision-maker	Letter from the CEO	8-9	
	102-15: Key impacts, risks, and opportunities	Value creation in the Lenzing Group; Risk Management; Decarbonization; Annex: NaDiVeG compliance table	16-17, 23, 83-85, 152-153	

## Ethics and integrity

GRI Standard	GRI Disclosure	Chapter	Page	Remarks and Omissions
GRI 102: General Disclosures 2016	102-16: Values, principles, standards, and norms of behavior	Sustainability strategy; Lenzing Group Annual Report: Corporate Governance Report	26-27	
			74	

## Governance

GRI Standard	GRI Disclosure	Chapter	Page	Remarks and Omissions
GRI 102: General Disclosures 2016	102-18: Governance structure	Governance structure for sustainability Lenzing Group Annual Report: Corporate Governance Report	22	
			74	

## Stakeholder engagement

GRI Standard	GRI Disclosure	Chapter	Page	Remarks and Omissions
GRI 102: General Disclosures 2016	102-40: List of stakeholder groups	Partnering for systemic change	123	
	102-41: Collective bargaining agreements	Empowering people: Employees	132	
	102-42: Identifying and selecting stakeholders	Partnering for systemic change	122	
	102-43: Approach to stakeholder engagement	Partnering for systemic change	122-123	
	102-44: Key topics and concerns raised	Materiality analysis; Partnering for systemic change	25, 123	

# GRI-Index

## zum Nachschlagen

### Reporting practice

GRI Standard	GRI Disclosure	Chapter	Page	Remarks and Omissions
<b>GRI 102: General Disclosures 2016</b>	102-45: Entities included in the consolidated financial statements	About this report; Lenzing Group Annual Report	7, 162	
	102-46: Defining report content and topic Boundaries	Materiality analysis; Focus Paper "Materiality Analysis"	25 <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a>	
	102-47: List of material topics	Materiality analysis; Strategic focus areas; Focus Paper "Materiality Analysis"	25 <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a>	
	102-48: Restatements of information	About this report; Annex: Endnotes	7, 174-176	
	102-49: Changes in reporting	Materiality analysis	25	
	102-50: Reporting period	About this report	7	
	102-51: Date of most recent report	About this report	7	
	102-52: Reporting cycle	About this report	7	
	102-53: Contact point for questions regarding the report	About this report	7	
	102-54: Claims of reporting in accordance with the GRI Standards	About this report	7	
	102-55: GRI Content Index	Annex: GRI Content Index	154-163	
	102-56: External assurance	Annex: Independent Assurance Report on the Combined Consolidated Nonfinancial Report 2020	166-167	

## Material Topics

### Wood sourcing

GRI Standard	GRI Disclosure	Chapter	Page	Remarks and Omissions
<b>GRI 103: Management Approach 2016</b>	103-1: Explanation of the material topic and its Boundary	Materiality analysis; Raw Material security; Focus Paper "Materiality Analysis"	25, 44-45 <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a>	
	103-2: Management approach and its components	Sustainability strategy: Strategic focus areas; Targets: Lenzing raising the bar; Raw material security	28, 32-33, 62	
	103-3: Evaluation of the management approach	Raw material security	62-63	
<b>GRI 204: Procurement Practices 2016</b>	204-1: Proportion of spending on local suppliers	Sustainable sourcing of wood and dissolving wood pulp; Sustainable chemicals sourcing	66-67, 74	
<b>GRI 304: Biodiversity 2016</b>	304-1: Operational sites owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas	Raw material security; Sustainable sourcing of wood and dissolving wood pulp	70-72	
	304-2: Significant impacts of activities, products, and services on biodiversity	Raw material security; Sustainable sourcing of wood and dissolving wood pulp	70-72	
	304-3: Habitats protected or restored	Raw material security; Sustainable sourcing of wood and dissolving wood pulp	70-72	
<b>GRI 308: Supplier environmental assessment 2016</b>	308-1: New suppliers that were screened using environmental criteria	Raw material security; Sustainable sourcing of wood and dissolving wood pulp	65-66	
	308-2: Negative environmental impacts in the supply chain and actions taken	Raw material security; Procurement management and supplier	62-63	Number of suppliers identified as having significant actual and potential negative environmental impacts: 0
<b>Own indicator</b>	Proportion of suppliers with EcoVadis rating [%]	Lenzing Group: Sustainability key performance indicators	Cover	

### Sustainable Innovations

GRI Standard	GRI Disclosure	Chapter	Page	Remarks and Omissions
<b>GRI 103: Management Approach 2016</b>	103-1: Explanation of the material topic and its Boundary	Materiality analysis; Sustainable innovations; Focus Paper "Materiality Analysis"	25; 104 <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a>	
	103-2: Management approach and its components	Sustainability strategy: Strategic focus areas; Targets: Lenzing raising the bar; Sustainable innovations	28, 32-33, 104	
	103-3: Evaluation of the management approach	Sustainable innovations	104	
<b>Own indicator</b>	Proportion of suppliers with EcoVadis rating [%]	Lenzing Group: Sustainability key performance indicators; Targets: Lenzing raising the bar	Cover	
	R&D expenditure, calculated acc. to Frascati	Lenzing Group: Sustainability key performance indicators; Sustainable innovations	Cover, 105	
	Specialty fiber share [%]	Lenzing Group: Sustainability key performance indicators	Cover	

# GRI-Index

## zum Nachschlagen

### Energy Use

GRI Standard	GRI Disclosure	Chapter	Page	Remarks and Omissions
<b>GRI 103: Management Approach 2016</b>	103-1: Explanation of the material topic and its Boundary	Materiality analysis; Decarbonization; Focus Paper "Materiality Analysis"	25, 79 <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a>	
	103-2: Management approach and its components	Sustainability strategy: Strategic focus areas; Targets: Lenzing raising the bar; Decarbonization	28, 32-33, 79	
	103-3: Evaluation of the management approach	Decarbonization	79	
<b>GRI 302: Energy 2016</b>	302-1: Energy consumption within the organization	Decarbonization	88-89	The disclosure of the detailed energy consumption is not possible for reasons of competition.
	302-3: Energy intensity	Lenzing Group: Sustainability key performance indicators; Decarbonization	Cover, 89	

### Air Emissions

GRI Standard	GRI Disclosure	Chapter	Page	Remarks and Omissions
<b>GRI 103: Management Approach 2016</b>	103-1: Explanation of the material topic and its Boundary	Materiality analysis; Sustainable innovations: Process innovation to improve efficiency and sustainability; Focus Paper "Materiality Analysis"	25, 115 <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a>	
	103-2: Management approach and its components	Sustainability strategy: Strategic focus areas; Targets: Lenzing raising the bar; Sustainable innovations: Process innovation to improve efficiency and sustainability	28, 32-33, 115	
	103-3: Evaluation of the management approach	Sustainable innovations: Process innovation to improve efficiency and sustainability	115	
<b>GRI 305: Emissions 2016</b>	305-7: Nitrogen oxides (NOX), sulfur oxides (SOX), and other significant air emissions	Process innovations to improve efficiency and sustainability	116	

## Climate Change

GRI Standard	GRI Disclosure	Chapter	Page	Remarks and Omissions
<b>GRI 103: Management Approach 2016</b>	103-1: Explanation of the material topic and its Boundary	Materiality analysis; Decarbonization; Focus Paper "Materiality Analysis"	25, 78 <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a>	
	103-2: Management approach and its components	Sustainability strategy: Strategic focus areas; Targets: Lenzing raising the bar; Decarbonization	25, 78, 80	
	103-3: Evaluation of the management approach	Decarbonization	78	
<b>GRI 201: Economic Performance 2016</b>	201-2: Financial implications and other risks and opportunities due to climate change	Value creation in the Lenzing Group; Decarbonization	83-85	
<b>GRI 305: Emissions 2016</b>	305-1: Energy direct (Scope 1) GHG emissions	Decarbonization	90	
	305-2: Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	Decarbonization	90	
	305-4: GHG emissions intensity	Lenzing Group: Sustainability key performance indicators; Decarbonization	Cover, 90	

## Water Use & Pollution

GRI Standard	GRI Disclosure	Chapter	Page	Remarks and Omissions
<b>GRI 103: Management Approach 2016</b>	103-1: Explanation of the material topic and its Boundary	Materiality analysis; Water stewardship; Focus Paper "Materiality Analysis"	25, 96-97 <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a>	
	103-2: Management approach and its components	Sustainability strategy: Strategic focus areas; Targets: Lenzing raising the bar; Water stewardship; Water consumption	28, 32-33, 96-97	
	103-3: Evaluation of the management approach	Water stewardship	96-97	
<b>GRI 303: Water and Effluents 2018</b>	GRI 303-1: Interactions with water as a shared resource	Water stewardship	97	
	GRI 303-2: Management of water discharge-related impacts	Water stewardship	96-97	
	GRI 303-3: Water withdrawal	Water stewardship: Water consumption	98-99	
	GRI 303-4: Water discharge	Water stewardship: Wastewater (water effluents)	99	
<b>Own indicator</b>	Specific water use [m <sup>3</sup> /t, 2014 = 100%]	Water stewardship: Water consumption	99	
	Specific water emissions after wastewater treatment [kg/t, 2014 = 100 %]	Lenzing Group: Sustainability key performance indicators; Water stewardship: Wastewater (water effluents)	Cover, 101	

# GRI-Index

## zum Nachschlagen

### Chemicals & Toxicity

GRI Standard	GRI Disclosure	Chapter	Page	Remarks and Omissions
<b>GRI 103: Management Approach 2016</b>	103-1: Explanation of the material topic and its Boundary	Materiality analysis; Raw material security: Sustainable chemicals sourcing; Focus Paper "Materiality Analysis"	25, 113 <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a>	
	103-2: Management approach and its components	Raw material security: Sustainable chemicals sourcing;	113	
	103-3: Evaluation of the management approach	Raw material security: Sustainable chemicals sourcing	113	
<b>Own indicator</b>	Proportion of suppliers with EcoVadis rating [%]	Lenzing Group: Sustainability key performance indicators	Cover	
	Specific water emissions after wastewater treatment [kg/t, 2014 = 100 %]	Lenzing Group: Sustainability key performance indicators; Wastewater (water effluents)	Cover, 101	

### Product Responsibility

GRI Standard	GRI Disclosure	Chapter	Page	Remarks and Omissions
<b>GRI 103: Management Approach 2016</b>	103-1: Explanation of the material topic and its Boundary	Materiality analysis; Sustainable Innovation: Product quality and safety; Focus Paper "Materiality Analysis"	25, 119 <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a>	
	103-2: Management approach and its components	Sustainable Innovation: Product quality and safety	117-119	
	103-3: Evaluation of the management approach	Sustainable Innovation: Product quality and safety	117-119	
<b>GRI 416: Customer Health &amp; Safety 2016</b>	416-1: Assessment of the health and safety impacts of product and service categories	Sustainable Innovation: Product quality and safety	117-118	
	416-2: Incidents of non-compliance concerning the health and safety impacts of products and services	Sustainable Innovation: Product quality and safety	-	There were no incidents of non-compliance concerning the health and safety impacts of products and services.
<b>GRI 417: Marketing &amp; Labeling 2016</b>	417-2: Incidents of non-compliance concerning product and service information and labeling	Sustainable sourcing of wood and dissolving wood pulp; Sustainable Innovation: Product quality and safety	-	There was one incident of non-compliance with voluntary codes concerning product and service information (FSC labeling) in the reporting period.

## Sustainable Materials (LCA)

GRI Standard	GRI Disclosure	Chapter	Page	Remarks and Omissions
<b>GRI 103: Management Approach 2016</b>	103-1: Explanation of the material topic and its Boundary	Materiality analysis; Sustainable innovations: Sustainable materials and life cycle assessment (LCA); Focus Paper "Materiality Analysis"	25, 108 <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a>	
	103-2: Management approach and its components	Sustainable innovations: Sustainable materials and life cycle assessment (LCA)	108	
	103-3: Evaluation of the management approach	Sustainable innovations: Sustainable materials and life cycle assessment (LCA)	108	
<b>Own indicator</b>	Specialty fiber share [%]	Lenzing Group: Sustainability key performance indicators	Cover	

## Waste & Circular Economy

GRI Standard	GRI Disclosure	Chapter	Page	Remarks and Omissions
<b>GRI 103: Management Approach 2016</b>	103-1: Explanation of the material topic and its Boundary	Materiality analysis; Sustainability strategy; Circular economy; Focus Paper "Materiality Analysis"	25, 27-28, 40 <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a>	
	103-2: Management approach and its components	Sustainability strategy; Circular economy	28; 40-45	
	103-3: Evaluation of the management approach	Circular economy	40	
<b>GRI 306: Effluents and Waste 2016</b>	306-2: Waste by type and disposal method	Waste management	54	

# GRI-Index

## zum Nachschlagen

### Other important topics

#### Compliance

GRI Standard	GRI Disclosure	Chapter	Page	Remarks and Omissions
<b>GRI 103: Management Approach 2016</b>	103-1: Explanation of the material topic and its Boundary	Group Annual Report: Compliance	63	
	103-2: Management approach and its components	Group Annual Report: Compliance	63	
	103-3: Evaluation of the management approach	Group Annual Report: Compliance	63	
	205-3: Confirmed incidents of corruption and actions taken	Annex: Additional Information pursuant to §243b UGB Group Annual Report: Compliance	150; 63	
<b>GRI 206: Anti-competitive Behavior 2016</b>	206-1: Legal actions for anti-competitive behavior, anti-trust, and monopoly practices	Annex: Additional Information pursuant to §243b UGB	150	

## Labor Practices/Human Rights (NaDiVeG)

GRI Standard	GRI Disclosure	Chapter	Page	Remarks and Omissions
<b>GRI 103: Management Approach 2016</b>	103-1: Explanation of the material topic and its Boundary	Empowering people	126	
	103-2: Management approach and its components	Empowering people	126	
	103-3: Evaluation of the management approach	Empowering people	126	
<b>GRI 401: Employment 2016</b>	401-1: New employee hires and employee turnover	Empowering people: Diversity; Appendix: Lenzing AG workforce	131-132, 150	
<b>GRI 403: Occupational Health and Safety 2018</b>	403-1: Occupational health and safety management system	Empowering people: Health and safety	135-136, 139	
	403-2: Hazard identification, risk assessment, and incident investigation	Empowering people: Health and safety	135-136, 139	
	403-3: Occupational health services	Empowering people: Health and Safety	135	
	403-4: Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety	Empowering people: Health and safety	135-136, 139	
	403-5: Worker training on occupational health and safety	Empowering people: Health and safety	139	
	403-6: Promotion of worker health	Empowering people: Health and Safety	135-136	
	403-7: Prevention and mitigation of occupational health and safety impacts directly linked by business relationships	Empowering people: Health and safety	139	
	403-9 Work-related injuries	Empowering people: Health and safety	140-141	
<b>GRI 404: Training and education 2016</b>	404-2: Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs	Empowering people: Employees	134-135	
<b>GRI 405: Diversity and equal opportunity 2016</b>	405-1: Diversity of governance bodies and employees	Empowering people: Employees in numbers	132	
<b>GRI 406: Non-discrimination 2016</b>	406-1: Incidents of discrimination and corrective actions taken	Empowering people: Diversity	126	
<b>GRI 413: Local communities 2016</b>	413-1: Operations with local community engagement, impact assessments, and development programs	Raw material security; Sustainable sourcing of wood and dissolving wood pulp; Empowering people; Enhancing community wellbeing	69-71, 140-141	
	413-2: Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities	Water stewardship; Empowering people; Enhancing community wellbeing	96, 142-143	

## Governance

Recommendations	Recommended Disclosures	Reference to the related section of the report, GRI indicators and the CDP Climate questionnaire (2019)
Disclose the organization's governance around climate-related risks and opportunities.	a) Describe the board's oversight of climate-related risks and opportunities.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDP C1.1a, C1.1b</li> <li>• Chapter Managing sustainability</li> <li>• Chapter Decarbonization</li> </ul>
	b) Describe management's role in assessing and managing climate-related risks and opportunities.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDP C1.2, C1.2a</li> <li>• GRI 102-18</li> </ul>

## Strategy

Recommendations	Recommended Disclosures	Reference to the related section of the report, GRI indicators and the CDP Climate questionnaire (2019)
Disclose the actual and potential impacts of climate-related risks and opportunities on the organization's businesses, strategy, and financial planning where such information is material.	a) Describe the climate-related risks and opportunities the organization has identified over the short, medium, and long term.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDP C2.1, C2.2b, C2.2c, C2.3, C2.3a, C2.4, C2.4a</li> <li>• Chapter Lenzing's climate risks and opportunities</li> </ul>
	b) Describe the impact of climate-related risks and opportunities on the organization's businesses, strategy, and financial planning.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDP C2.3a, C2.4a, C3.1, C3.1a, C3.1d, C3.1e, C3.1f</li> <li>• Chapter Lenzing's climate risks and opportunities</li> <li>• Chapter Decarbonization</li> </ul>
	c) Describe the resilience of the organization's strategy, taking into consideration different climate-related scenarios, including a 2 °C or lower scenario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDP C2.2, C2.2a, C3.1, C3.1a, C3.1b</li> <li>• Chapter Lenzing's climate risks and opportunities</li> </ul>

## Risk Management

Recommendations	Recommended Disclosures	Reference to the related section of the report, GRI indicators and the CDP Climate questionnaire (2019)
Disclose how the organization identifies, assesses, and manages climate-related risks.	a) Describe the organization's processes for identifying and assessing climate-related risks.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDP C2.2b, C2.2c</li> <li>• Chapter Lenzing's climate risks and opportunities</li> </ul>
	b) Describe the organization's processes for managing climate-related risks.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDP C2.2b, C2.2d</li> <li>• Chapter Lenzing's climate risks and opportunities</li> </ul>
	c) Describe how processes for identifying, assessing, and managing climate-related risks are integrated into the organization's overall risk management.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CDP C2.2</li> <li>• Chapter Lenzing's climate risks and opportunities</li> </ul>

## Metrics and Targets

Recommendations	Recommended Disclosures	Reference to the related section of the report, GRI indicators and the CDP Climate questionnaire (2019)
<p><b>Disclose the metrics and targets used to assess and manage relevant climate-related risks and opportunities where such information is material.</b></p>	<p>a) Describe the metrics used by the organization to assess climate-related risks and opportunities in line with its strategy and risk management process.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CDP C4.1b, C5.1, C5.2</li> <li>● GRI 201-2, 302-1, 302-3, 303-1, 305-1, 305-2, 305-4, 305-7, 306-1</li> <li>● Chapter Decarbonization</li> </ul>
	<p>b) Disclose Scope 1, Scope 2, and, if appropriate, Scope 3 greenhouse gas (GHG) emissions, and the related risks.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CDP C6.1, C6.3, C6.5</li> <li>● GRI 201-2, 305-1, 305-2, 305-4</li> <li>● Chapter Decarbonization</li> </ul>
	<p>c) Describe the targets used by the organization to manage climate-related risks and opportunities and performance against targets.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● CDP C4.1b, C4.3a</li> <li>● GRI 201-2, 302-1, 302-3, 303-1, 305-1, 305-2, 305-4, 305-7, 306-1</li> <li>● Chapter Lenzing's climate risks and opportunities</li> <li>● Chapter Decarbonization</li> </ul>

# Bericht über die unabhängige Prüfung der nichtfinanziellen Berichterstattung gemäß § 243b und 267a UGB

## An den Vorstand und den Aufsichtsrat der Lenzing Aktiengesellschaft, Lenzing

Wir haben die Prüfung zur Erlangung begrenzter Sicherheit des zusammengefassten konsolidierten nichtfinanziellen Berichts gemäß §§ 243b und 267a UGB (im Folgenden „NFI-Bericht“) für das Geschäftsjahr 2020, bezeichnet als Nachhaltigkeitsbericht 2020/Nichtfinanzieller Bericht der

**Lenzing Aktiengesellschaft, Lenzing,** (im Folgenden auch kurz „Lenzing“ oder „Gesellschaft“ genannt) durchgeführt.

## Verantwortung der gesetzlichen Vertreter

Die ordnungsgemäße Aufstellung des NFI-Berichts in Übereinstimmung mit den Berichtskriterien liegt in der Verantwortung der gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft. Die Gesellschaft wendet die gesetzlichen Vorschriften des Nachhaltigkeits- und Diversitätsverbesserungsgesetzes (§ 243b und 267a UGB) sowie die Leitlinien zur Nachhaltigkeitsberichterstattung der Global Reporting Initiative (GRI Standards) in der Option „Kern“ als Berichtskriterien an.

Die Verantwortung der gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft umfasst zum einen die Auswahl und Anwendung angemessener Methoden zur nichtfinanziellen Berichterstattung (insbesondere Auswahl der wesentlichen Themen) sowie das Treffen von Annahmen und die Vornahme von Schätzungen zu einzelnen Nachhaltigkeitsangaben, die unter den gegebenen Umständen angemessen sind. Zum anderen umfasst die Verantwortung die Konzeption, Implementierung und Aufrechterhaltung von Systemen, Prozessen und internen

Kontrollen, um die Aufstellung einer Nachhaltigkeitsberichterstattung zu ermöglichen, die frei von wesentlichen falschen Angaben aufgrund von dolosen Handlungen oder Irrtümern ist.

## Verantwortung des Prüfers

Unsere Aufgabe ist es, auf der Grundlage unserer Prüfungshandlungen und der von uns erlangten Nachweise eine Beurteilung darüber abzugeben, ob uns Sachverhalte bekannt geworden sind, die uns zu der Annahme verlassen, dass der NFI-Bericht der Gesellschaft in allen wesentlichen Belangen nicht mit den gesetzlichen Vorschriften des Nachhaltigkeits- und Diversitätsverbesserungsgesetzes (§ 243b und 267a UGB) sowie den GRI Standards (Option "Kern") übereinstimmt.

Wir haben unsere Prüfung unter Beachtung des für derartige Aufträge geltenden International Standard on Assurance Engagements (ISAE 3000) durchgeführt. Danach haben wir unsere Berufspflichten einschließlich Vorschriften zur Unabhängigkeit einzuhalten und den Auftrag unter Beachtung des Grundsatzes der Wesentlichkeit so zu planen und durchzuführen, dass wir unsere Beurteilung mit einer begrenzten Sicherheit abgeben können.

Bei einer Prüfung zur Erlangung einer begrenzten Sicherheit sind die durchgeführten Prüfungshandlungen im Vergleich zu einer Prüfung zur Erlangung einer hinreichenden Sicherheit weniger umfangreich, so dass dementsprechend eine geringere Sicherheit gewonnen wird. Trotz einer gewissenhaften Planung und Durchführung des Auftrags kann nicht ausgeschlossen werden, dass wesentliche Fehler, rechtswidrige Handlungen oder Unregelmäßigkeiten bei der nichtfinanziellen Berichterstattung unentdeckt bleiben.

Die Auswahl der Prüfungshandlungen liegt im pflichtgemäßen Ermessen des Prüfers und umfasste insbesondere folgende Tätigkeiten:

- Befragung von für die Wesentlichkeitsanalyse verantwortlichen Mitarbeitern auf Konzernebene, um ein Verständnis über die Vorgehensweise zur Identifizierung wesentlicher Nachhaltigkeitsthemen und entsprechender Berichtsgrenzen der Gesellschaft zu erlangen;
- Risikoeinschätzung, einschließlich einer Medienanalyse, zu relevanten Informationen über die Nachhaltigkeitsleistung der Gesellschaft in der Berichtsperiode;
- Einschätzung der Konzeption und der Implementierung von Systemen und Prozessen für die Ermittlung, Verarbeitung und Überwachung von Angaben zu Umwelt-, Sozial- und Arbeitnehmerbelangen, Achtung von Menschenrechten und Bekämpfung von Korruption und Bestechung, einschließlich der Konsolidierung der Daten;
- Befragungen von Mitarbeitern auf Konzernebene, die für die Ermittlung und Konsolidierung sowie die Durchführung der internen Kontrollhandlungen bezüglich der Angaben zu Konzepten, Risiken, Due Diligence Prozessen, Ergebnissen und Leistungsindikatoren verantwortlich sind;
- Einsichtnahme in ausgewählte interne und externe Dokumente, um zu bestimmen, ob qualitative und quantitative Informationen durch ausreichende Nachweise hinterlegt sowie zutreffend und ausgewogen dargestellt sind;
- Einschätzung der lokalen Datenerhebungs-, Validierungs- und Berichterstattungsprozesse sowie der Verlässlichkeit der gemeldeten Daten durch eine (remote durchgeführte) Stichprobenerhebung am Standort PT. South Pacific Viscose, Purwakarta (Indonesien).
- Analytische Beurteilung der Daten und Trends der quantitativen Angaben für die im GRI-Index aufgeführten GRI Standards, welche zur Konsolidierung auf Konzernebene von allen Standorten gemeldet wurden;
- Einschätzung der Konsistenz der für die Gesellschaft anwendbaren Anforderungen des Nachhaltigkeits- und Diversitätsverbesserungsgesetzes (§§ 243b und 267a UGB) sowie der GRI Standards (Option „Kern“) mit den Angaben und Kennzahlen im NFI-Bericht;
- Einschätzung der Gesamtdarstellung der Angaben durch kritisches Lesen des NFI-Berichts.

Gegenstand unseres Auftrages ist weder eine Abschlussprüfung noch eine prüferische Durchsicht von Abschlüssen. Ebenso ist weder die Aufdeckung und Aufklärung strafrechtlicher Tatbestände, wie z. B. von Unterschlagungen oder sonstigen Untreuehandlungen

und Ordnungswidrigkeiten, noch die Beurteilung der Effektivität und Wirtschaftlichkeit der Geschäftsführung Gegenstand unseres Auftrages. Darüber hinaus ist die Prüfung zukunftsbezogener Angaben, Vorjahreszahlen, Aussagen aus externen Dokumentationsquellen und Expertenmeinungen sowie Verweise auf weiterführende Berichterstattungsformate der Gesellschaft nicht Gegenstand unseres Auftrages. Die im Rahmen der Jahresabschlussprüfung geprüften Angaben wurden auf korrekte Übernahme geprüft (keine inhaltliche Prüfung).

## Beurteilung

Auf der Grundlage unserer Prüfungshandlungen und der von uns erlangten Nachweise sind uns keine Sachverhalte bekanntgeworden, die uns zu der Annahme veranlassen, dass der NFI-Bericht der Gesellschaft nicht in allen wesentlichen Belangen in Übereinstimmung mit den gesetzlichen Vorschriften des Nachhaltigkeits- und Diversitätsverbesserungsgesetzes (§ 243b und 267a UGB) sowie den GRI Standards (Option „Kern“) aufgestellt wurde.

## Verwendungsbeschränkung

Da unser Bericht ausschließlich im Auftrag und im Interesse des Auftraggebers erstellt wird, bildet er keine Grundlage für ein allfälliges Vertrauen dritter Personen auf seinen Inhalt. Ansprüche dritter Personen können daher daraus nicht abgeleitet werden. Veröffentlichung unserer Prüfbescheinigung gemeinsam mit dem NFI-Bericht stimmen wir zu.

## Auftragsbedingungen

Bezüglich unserer Verantwortlichkeit und Haftung gegenüber der Gesellschaft und gegenüber Dritten kommt Punkt 7 der Allgemeinen Auftragsbedingungen für Wirtschaftstreuhandberufe zur Anwendung.

Wien, am 08. März 2021

KPMG Austria GmbH  
Wirtschaftsprüfungs- und Steuerberatungsgesellschaft

Mag. Gabriele Lehner  
Wirtschaftsprüferin

# Glossar

## Accelerating Circularity

Accelerating Circularity ist ein gemeinschaftliches Projekt zur Beschleunigung des Übergangs der Textilindustrie von einer linearen zu einer zirkulären Wirtschaft. Die Textilindustrie muss von einem "Take, make waste"-System zu einem Kreislaufsystem übergehen, das die riesigen Mengen an Textilabfällen vermeidet, die jährlich auf Mülldeponien landen. <https://www.acceleratingcircularity.org/>

## AFRAC – Austrian Financial Reporting and Auditing Committee

Das österreichische Rechnungskomitee, dessen Tätigkeit nicht auf Gewinn ausgerichtet ist, dient der Forschung, Dokumentation und Weiterentwicklung der Finanzberichterstattung und Abschlussprüfung in Österreich unter Berücksichtigung der internationalen und europäischen Entwicklungen. <https://www.afrac.at/>

## Beste verfügbare Techniken (BAT)

Die besten verfügbaren Techniken sind das effektivste und fortschrittlichste Stadium bei der Entwicklung von Verfahren und deren Anwendung. Diese anwendbaren Techniken dienen grundsätzlich als Basis für Emissionsgrenzwerte. Ziel ist es, Emissionen und deren Auswirkungen auf die Umwelt als Ganzes zu verhindern und, wenn dies nicht durchführbar ist, diese Emissionen generell zu verringern.

## Biobasiert

Als biobasiert werden Erzeugnisse bezeichnet, die teilweise oder vollständig aus nachwachsenden Rohstoffen stammen. Diese Erzeugnisse können sowohl biologisch abbaubar als auch nicht abbaubar sein.

## Biobasierte Chemikalien

Aus erneuerbaren Rohstoffen in Bioraffinerien gewonnene Chemikalien, im Nachhaltigkeitsbericht auch als biobasierte Bioraffinerie-Produkte bezeichnet.

## Biologisch abbaubar

Die Eigenschaft einer Substanz oder eines Materials, von Mikroorganismen (Bakterien, Pilzen etc.) zu Wasser und Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) abgebaut zu werden und von der Umwelt aufgenommen zu werden. Untersuchungsmethoden legen eine festgeschriebene Zeit unter definierten Temperatur-, Sauerstoff- und Feuchtigkeitsbedingungen sowie einen bestimmten Prozentsatz des Abbaus fest.

## Biodiversität

Biodiversität ist die Vielfalt unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme sowie die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören. Dies umfasst die inner- und zwischenartliche Vielfalt und die Vielfalt der Ökosysteme.

## Bioenergie

Energie, die aus Biomasse gewonnen wird. Dabei werden verschiedene Energieformen wie Wärme oder elektrische Energie eingeschlossen. Meist wird auch Biomasse, in der die Energie chemisch gespeichert ist, als Bioenergie bezeichnet. Als Hauptquelle werden nachwachsende Rohstoffe verwendet.

## Bioraffinerie

Eine Bioraffinerie ist eine Anlage zur nachhaltigen Verarbeitung von Biomasse zu einer Vielzahl von marktfähigen, biobasierten Bioraffinerie-Produkten und Bioenergie.

## Blockchain

Blockchains sind fälschungssichere, verteilte Datenstrukturen, in denen Transaktionen in der Zeitfolge protokolliert, nachvollziehbar, unveränderlich und ohne zentrale Instanz abgebildet sind.

Die Blockchain-Technologie ermöglicht die digitale Rückverfolgung von Fasern der Marke TENCEL™ und die jeweilige Holzquelle in jedem Produktions- und Vertriebsschritt. Konsument/innen haben damit die Möglichkeit, die Zusammensetzung eines Kleidungsstückes sowie die dahinterliegende textile Lieferkette nachzuvollziehen.

## CDP – Carbon Disclosure Project

Das Carbon Disclosure Project (CDP) ist eine Non-Profit-Organisation mit dem Ziel, dass Unternehmen und auch Kommunen ihre Umweltdaten, wie die klimaschädlichen Treibhausgasemissionen und den Wasserverbrauch, veröffentlichen. Einmal jährlich erhebt das CDP im Namen von Investoren anhand von standardisierten Fragebögen auf freiwilliger Basis Daten und Informationen zu CO<sub>2</sub>-Emissionen, Klimarisiken und Reduktionszielen und -strategien von Unternehmen. [www.cdp.net](http://www.cdp.net)

## Cellulose

Der Rohstoff für die Zellstoffherzeugung. Cellulose ist Bestandteil aller Pflanzen. Holz besteht zu rund 40 Prozent aus Cellulose.

## Chemiezellstoff

Chemiezellstoff (englisch: Dissolving Pulp), auch Faser- oder Viscosezellstoff genannt, ist ein spezieller Zellstoff mit besonderen Eigenschaften zur Herstellung von Viscose-, Modal- und Lyocellfasern sowie anderen Celluloseprodukten. Diese Zellstoffqualität zeichnet sich durch einen höheren Alphacellulose-Gehalt sowie durch besondere Reinheit aus.

## CO<sub>2</sub>-Fußabdruck

Als CO<sub>2</sub>-Fußabdruck wird die Gesamtmenge der Treibhausgasemissionen und Treibhausgasaufnahmen bezeichnet, die durch ein Produkt oder eine Organisation verursacht werden, ausgedrückt als Kohlendioxid-Äquivalent.

## Compliance

Der Begriff Compliance steht für die Einhaltung gesetzlicher Bestimmungen, regulatorischer Vorschriften sowie wesentlicher und in der Regel vom Unternehmen selbst gesetzter ethischer Standards und Anforderungen.

## Co-Produkt

Neben- bzw. Kuppelprodukte, die bei der Faserproduktion gewonnen werden.

## CSB

Chemischer Sauerstoffbedarf. Neben dem biologischen Sauerstoffbedarf (BSB) ein weiteres Maß zur Erfassung der organischen Schmutzfracht. Hierbei wird die chemische Oxidierbarkeit des Abwassers herangezogen.

## Debottlenecking

Eine Steigerung der Produktionskapazität bestehender Anlagen durch Beseitigung von Engpässen.

## Dekarbonisierung

Dekarbonisierung beschreibt die Abnahme der Kohlenstoffintensität (CO<sub>2</sub>-Emissionen bezogen auf eine Einheit eines Produkts) im Zeitverlauf. Bei dem Produkt kann es sich beispielsweise um Primärenergie, das Bruttoinlandsprodukt oder produzierte Einheiten handeln.

## ECF

Elementar-chlorfrei – ein Bleichprozess ohne Verwendung von elementarem Chlor.

## EcoVadis

EcoVadis ist ein Anbieter von Nachhaltigkeitsratings für Unternehmen und hat sich zum Ziel gesetzt, gute Umwelt- und Sozialstandards durch ein CSR-Performance-Monitoring innerhalb der Lieferkette zu fördern. EcoVadis betreibt die erste kollaborative Plattform, die CSR-Ratings von Lieferanten für globale Lieferketten bereitstellt.

## FAO

Die Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (englisch Food and Agriculture Organization of the United Nations), im deutschen Sprachraum auch als Welternährungsorganisation bezeichnet, ist eine Sonderorganisation der Vereinten Nationen mit Sitz in Rom.

## FSC®

Der Forest Stewardship Council® (FSC) ist eine internationale Non-Profit-Organisation zur Holzzertifizierung.

## Furfural

Eine klare, gelbliche Flüssigkeit mit typisch mandelartigem Geruch. Im Zuge der Produktion von Viscosefasern wird bei der Kochung von Buchenholz Furfural durch Zweifachdestillation gewonnen.

## Global Reporting Initiative (GRI)

Die Global Reporting Initiative (GRI) ist eine unabhängige internationale Standardisierungs-Organisation, die Unternehmen, Regierungen und anderen Organisationen hilft, die Auswirkungen ihrer Handlungen auf Aspekte wie Klimawandel, Menschenrechte und Korruption zu verstehen und zu kommunizieren. Aufgabe der GRI ist es, weltweit anwendbare Richtlinien für Nachhaltigkeitsberichte zu entwickeln.

## Hemicellulose

Bezeichnung für die im Holz enthaltenen Kohlenhydrate, bei denen es sich nicht um Cellulose handelt. Ihre Zusammensetzung ist je nach Holzsorte unterschiedlich, etwa Xylan im Buchenholz.

## Higg MSI

Der Higg Materials Sustainability Index (Higg MSI) ist ein Instrument in der Bekleidungsindustrie, um die Umweltauswirkungen von Materialien zu messen und zu bewerten.

## Holzbasierte Cellulosefaser

Eine aus pflanzlichen Rohstoffen (z. B. Holz) industriell hergestellte Faser, in der Industrie bekannt als man-made Cellulosefaser.

## Integration

Alle Stufen der Faserherstellung – vom Rohstoff Holz über die Zellstoffherzeugung bis hin zur Faserproduktion – befinden sich an ein- und demselben Standort.

## Internationale Arbeitsorganisation (IAO)

Die Internationale Arbeitsorganisation (IAO) ist eine Organisation der Vereinten Nationen, die internationale Arbeitsnormen festlegt und soziale Schutznormen und Arbeitsmöglichkeiten für alle fördert. Die IAO hat 187 Mitgliedsstaaten: 186 der 193 UN-Mitgliedstaaten und die Cookinseln sind Mitglieder der IAO.

## IOSH – Institut für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin

IOSH ist die einzige zugelassene Stelle für Sicherheits- und Gesundheitsschutzfachkräfte. Die Mitglieder befolgen einen strengen Verhaltenskodex und ein formales Weiterbildungsprogramm.

## ISO 14001:2015

Eine internationale Norm zur Zertifizierung von Umweltmanagementsystemen.

# Glossar

## ISO 9001:2015

Eine internationale Norm zur Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen.

## ISS ESG

ISS ESG ist der Bereich für verantwortungsbewusstes Investieren von der Ratingagentur „Institutional Shareholder Services Inc.“. Die Agentur ist Anbieter von Umwelt-, Sozial- und Unternehmensführung-Lösungen für Investoren und Anbieter von Vermögensdienstleistungen.

## Kompensation

Reduktion der negativen Auswirkungen von Treibhausgasemissionen in die Atmosphäre durch Einsparung von Treibhausgasemissionen an anderer Stelle, z. B. durch Unterstützung von Klimaschutzprojekten.

## KPI

Als Key Performance Indicator (KPI) bzw. Leistungskennzahl werden in der Betriebswirtschaftslehre Kennzahlen bezeichnet, die den Fortschritt oder Erfolg bei der Erreichung wichtiger Ziele innerhalb einer Organisation messen und/oder ermitteln.

## LCA

Eine Lebenszyklusanalyse (Life Cycle Assessment) ist eine systematische Analyse der Umweltwirkungen von Produkten während des gesamten Lebenszyklus („von der Wiege bis zur Bahre“).

## Lignin

Ein polyaromatischer Bestandteil des Holzes, der nicht für die Faserproduktion verwertet werden kann; er wird zur Energieerzeugung bzw. zur Gewinnung von Co-Produkten verwendet.

## Lignosulfonat

Ein beim Kochaufschluss aus dem Holz gewonnenes Abbauprodukt des Lignins.

## Lyocellfaser

Die Lyocellfaser ist die neueste Generation von Cellulosefasern auf Holzbasis. Seit 25 Jahren wird sie kommerziell produziert. Die generische Faserbezeichnung ist Lyocell, die Markenprodukte von Lenzing werden als TENCEL™ und VEOCEL™ Fasern vermarktet.

## Modal

Eine durch veränderte Viscoseerzeugungs- und Spinnbedingungen verfeinerte Viscosefaser. Sie zeichnet sich durch besondere Weichheit aus und wird bevorzugt für hochwertige Wäsche und ähnliche Produkte eingesetzt. Die Faser weist unter anderem verbesserte Gebrauchseigenschaften wie Festigkeit, Dimensionsstabilität auf. Lenzing vermarktet diese Faser unter TENCEL™ Modal.

## NaDiVeG

Mit dem NaDiVeG (Nachhaltigkeits- und Diversitätsverbesserungsgesetz) wurde die europäische „NFI-Richtlinie“ (2014/95/EU) in Österreich umgesetzt. Die Berichtspflichten im Bereich der nichtfinanziellen Informationen wurden damit für große Unternehmen von öffentlichem Interesse und durchschnittlich mehr als 500 Mitarbeitern erweitert.

## Naturnaher Wald

Naturnaher Wald mit einheimischen Pflanzen. Er wird entweder durch gestützte oder natürliche Regeneration erhalten oder aus einer Mischung von beiden unter intensiver Bestandsbewirtschaftung betrieben (einschließlich Wälder, in denen die gestützte Regeneration mit derselben Art und ähnlicher Artenzusammensetzung stattfindet wie in natürlichen Wäldern in der Umgebung). Beispiele: viele Wälder zur Holzproduktion in Europa, einige Teakplantagen.

## Net Benefit-Produkte

Die Net Benefit-Produkte von Lenzing bieten positive Auswirkungen und Vorteile für Umwelt, Gesellschaft und die Partner der Wertschöpfungskette und sind besser als die meisten konkurrierenden Alternativen auf dem Markt. Net Benefit-Produkte sind für den gesamten Lebenszyklus von Bedeutung und beziehen somit sowohl vor- als auch nachgelagerte Wertschöpfungsprozesse ein. Der Net Benefit-Ansatz beschreibt die Leistung von Lenzings speziellen und zukunftsweisenden Lösungen, die Teil der Unternehmensstrategie sCore TEN sind.

## NMMO

N-Methylmorpholin-N-Oxid ist ein wässriges, biologisch abbaubares organisches Lösungsmittel.

## Nonwovens

Nicht gewebte Stoffe, auch als Vliesstoffe bezeichnet. Die aus Lenzing Fasern hergestellten Vliesstoffe werden in den Bereichen Hygiene, Medizin und Kosmetik eingesetzt.

## OHSAS 18001:2007

Occupational Health and Safety Assessment Series (OHSAS) ist ein Zertifizierungssystem für Managementsysteme zur Arbeitssicherheit.

## PEFC™

Das Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes™ (PEFC) (deutsch: Zertifizierungssystem für nachhaltige Waldbewirtschaftung) ist eine internationale Non-Profit-Organisation zur Holzzertifizierung.

## Plantage

Wälder aus exotischen Baumarten, die von Menschenhand gepflanzt wurden und intensiv bewirtschaftet werden, schnellwachsend, in kurzen Zeitabständen geerntet. Beispiele sind Pappel-, Akazien- oder Eukalyptusplantagen.

## Post-Consumer

Ein Produkt aus Post-Consumer-Material wird aus Abfällen hergestellt, die von einem Verbraucher bereits verwendet und entsorgt wurden (z. B. gebrauchte Kleidung).

## Pre-Consumer

Unter Pre-Consumer-Recycling versteht man die Rückgewinnung von Abfallmaterialien, die in der Konfektionsherstellung vor deren Auslieferung an einen Verbraucher entstanden sind (z. B. Zuschnittreste aus der Baumwollproduktion)

## Produktkette

Die Produktkette (engl. Chain of Custody) dokumentiert den Fluss von Materialien und Rohstoffen über mehrere Stationen bis zum Endprodukt. Sie ist wichtig für die Zertifizierung von Rohstoffen und deren Rückverfolgbarkeit. Um sicherzustellen, dass die Endprodukte auch wirklich die Anforderungen bestimmter Standards erfüllen, verfolgen Initiativen den Materialfluss über die Produktkette hinweg.

## Salutogenese

Ein Konzept, das von dem israelisch-amerikanischen Soziologieprofessor Aaron Antonovsky († 7.7.1994) entwickelt wurde. Anders als bei der Pathogenese wird hier nicht danach gefragt, was den Menschen krank macht, sondern was ihn gesund hält.

## Science-based targets (SBT)

Ziele, die von Unternehmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen angenommen werden, gelten als „wissenschaftlich fundiert“, wenn sie mit dem Dekarbonisierungsgrad übereinstimmen, der erforderlich ist, um den globalen Temperaturanstieg unter 2 °C im Vergleich zu vorindustriellen Temperaturen zu halten, wie im Bewertungsbericht des Zwischenstaatlichen Ausschusses für Klimaänderungen (IPCC) beschrieben. [Gilt für das 4. oder 5. AR des IPCC sowie für die Modellierung der IEA.]

## Scope 1-, 2- und 3-Emissionen

Scope 1-Emissionen sind direkte Emissionen aus eigenen oder kontrollierten Quellen. Scope 2-Emissionen sind indirekte Emissionen aus der Erzeugung von zugekaufter Energie. Scope 3-Emissionen sind alle indirekten Emissionen (nicht in Scope 2 enthalten), die in der Wertschöpfungskette des berichtenden Unternehmens auftreten, einschließlich vor- und nachgelagerter Emissionen.

## sCore TEN

Der Name der Konzernstrategie der Lenzing Gruppe steht für eine konsequente Performance-Orientierung (scoring) und Stärkung des Kerngeschäfts (core) sowie für das langfristige Wachstum von Lenzing mit Spezialfasern wie TENCEL™ und VEOCEL™.

## SFI

Sustainable Forestry initiative

## SHEARS

Ereignismelde-System für Sicherheit, Gesundheit und Umwelt der Lenzing Gruppe

## Stakeholder (Interessensgruppen)

Alle internen und externen Personen oder Gruppen, die von den unternehmerischen Tätigkeiten gegenwärtig oder in Zukunft direkt oder indirekt betroffen sind.

## Standardfasern

LENZING™ Standardfasern für textile Anwendungen (Viscose-, Modal- und Lyocellfasern) und LENZING™ Standardfasern für Vliesstoff-Anwendungen (Viscose- und Lyocellfasern) sind Fasern, die nicht als Spezialitäten bezeichnet werden.

## Sustainable Apparel Coalition (SAC)

Eine Vereinigung, deren Ziel es ist, die internationale Bekleidungs-, Schuh- und Textilindustrie nachhaltiger zu gestalten. Zu ihren Mitgliedern zählen führende Unternehmen, Non-Profit-Organisationen sowie Expert/innen aus Forschung und Lehre. Die SAC ist der Entwickler des Higg Index.

## Sustainalytics

Sustainalytics ist eine Ratingagentur, die die Nachhaltigkeit börsennotierter Unternehmen anhand ihrer Umwelt-, Sozial- und Governance-Leistungen analysiert und bewertet. <https://www.sustainalytics.com>

## TCF

Absolut chlorfrei (Bleichprozess)

## Textile Exchange (TE)

Textile Exchange ist eine globale Non-Profit-Organisation, die im Jahr 2002 gegründet wurde. Sie arbeitet eng mit allen Sektoren der Textil-Lieferkette zusammen, um die negativen Auswirkungen auf Wasser, Boden, Luft, Tiere und die Bevölkerung zu minimieren oder umzukehren.

## Treibhausgasemissionen

Emissionen von Gasen, die zum Treibhauseffekt beitragen, indem sie Infrarotstrahlung absorbieren und so die Atmosphäre erwärmen. Die wichtigsten Treibhausgase sind Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Methan (CH<sub>4</sub>) und Lachgas (N<sub>2</sub>O).

# Glossar

## **Umwelt-, Sozial- und Governance-Standards (ESG)**

Umwelt, Soziales und Governance (englisch: Environmental, Social and Governance – ESG) bezieht sich auf die drei zentralen Faktoren bei der Messung der Nachhaltigkeit und ethischen Auswirkungen einer Investition in einem Unternehmen oder einem Geschäftsfeld.

## **VBV Österreichischer Nachhaltigkeitsindex VÖNIX**

VÖNIX ist Österreichs erster Nachhaltigkeitsindex. Er wurde von der VBV Pensionskasse geschaffen und besteht aus börsennotierten österreichischen Unternehmen, die in sozialer und ökologischer Hinsicht führend sind.

## **Vigeo Eiris**

Als Rating- und Research-Agentur bewertet Vigeo Eiris die Integration von sozialen, ökologischen und Governance-Faktoren in die Strategien, und das Management von Organisationen. Ziel ist die Förderung der wirtschaftlichen Leistung, verantwortungsvoller Investitionen sowie nachhaltiger Wertschöpfung. <https://vigeo-eiris.com>

## **Viscosefaser**

Eine nach dem Viscoseverfahren aus pflanzlichen Rohstoffen (z. B. Holz) hergestellte Regenerat-Cellulosefaser.

## **Weltwirtschaftsforum (WEF)**

Das Weltwirtschaftsforum (World Economic Forum, kurz WEF) ist eine Stiftung, die in erster Linie für das von ihr veranstaltete Jahrestreffen gleichen Namens bekannt ist, das alljährlich in Davos im Kanton Graubünden stattfindet.

## **Xylose**

Holzzucker, Inhaltsstoff der Dicklaug, Ausgangsprodukt für Xylit (karieshemmender Süßstoff)

## **ZDHC MMCF-Richtlinien**

Die ZDHC MMCF-Richtlinien sind eine Reihe von Richtlinien, die ganzheitliche Anforderungen an die Abwasserqualität, Luftemissionen und Chemikalienrückgewinnung für Produktionsanlagen zur Herstellung von Man-Made Cellulosic Fibers (MMCF) stellen.

## **ZDHC – Zero Discharge of Hazardous Chemicals**

Die ZDHC Foundation ist ein globales Kompetenzzentrum für verantwortungsbewusstes Chemikalienmanagement, das das Ziel hat, die Freisetzung gefährlicher Chemikalien in der Textil-, Leder- und Schuhwertschöpfungskette auf null zu reduzieren, um die Umwelt und das Wohlbefinden der Menschen zu verbessern.

# Liste der Abbildungen und Tabellen

	<b>Titel</b>	<b>Seite</b>	
<b>Abbildungen</b>	<b>01</b>	Wertschöpfungskette für Lenzings Produkte	16
	<b>02</b>	Nachhaltigkeitsorganisation	22
	<b>03</b>	Strategische Kernbereiche der Nachhaltigkeit in der Lenzing Gruppe und entsprechende SDGs	27
	<b>04</b>	Kreislaufwirtschaftsmodell der Lenzing Gruppe	43
	<b>05</b>	Hocheffizienter Einsatz des Rohstoffes Holz in den Bioraffinerien der Lenzing Gruppe	45
	<b>06</b>	Transparenzbausteine der Lenzing Gruppe	47
	<b>07</b>	Fasertypen am Weltmarkt	56
	<b>08</b>	Bioabbaubarkeit von LENZING™ Fasern in verschiedenen Umgebungen	57
	<b>09</b>	Zertifizierungsstatus in der Lenzing Gruppe 2020	64
	<b>10</b>	Insgesamt zertifiziertes und kontrolliertes Holz in der Lenzing Gruppe	65
	<b>11</b>	FSC® Mix und FSC® Controlled Wood zertifizierter Zellstoff in der Lenzing Gruppe	65
	<b>12</b>	Holzbeschaffung für die firmeneigenen Faserzellstoffwerke in Lenzing und Paskov	67
	<b>13</b>	CO <sub>2</sub> -Fußabdruck der Lenzing Gruppe	87
	<b>14</b>	Energiemix weltweit, Lenzing Gruppe und Standort Lenzing	88
	<b>15</b>	Hebel für das wissenschaftlich basierte Ziel	91
	<b>16</b>	Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser der Lenzing Gruppe	97
	<b>17</b>	Wichtigste Stakeholder	123

	<b>Titel</b>	<b>Seite</b>	
<b>Tabellen</b>	<b>01</b>	Lenzing Gruppe: Leistungskennzahlen Nachhaltigkeit	Flappe
	<b>02</b>	Lenzing Gruppe	13
	<b>03</b>	Wesentlichkeitsanalyse	25
	<b>04</b>	Strategische Kernbereiche und Nachhaltigkeitsziele	32
	<b>05</b>	Abfall nach Art und Entsorgungsmethode	54
	<b>06</b>	Holz- und Faserzellstoffversorgung der Lenzing Gruppe	69
	<b>07</b>	Quantitative Beschreibung der von LD Celulose bewirtschafteten und verwalteten Flächen	72
	<b>08</b>	Anzahl der Lieferanten, die den Ecovadis-Fragebogen seit der Einführung der Bewertung im Jahr 2017 beantwortet haben	74
	<b>09</b>	Regionale Herkunft von Chemikalien	74
	<b>10</b>	Charakterisierung: Transitionsrisiken, Physische Risiken, Transitionschancen	84
	<b>11</b>	Durch die Lenzing Gruppe verwendete Brennstoffe	88
	<b>12</b>	Primärenergieverbrauch der Lenzing Gruppe	89
	<b>13</b>	Treibhausgasemissionen der Lenzing Gruppe	90
	<b>14</b>	Wie Wälder und Holzprodukte den Klimawandel abmildern	92
	<b>15</b>	Wasserentnahme nach Quellen	98

## Tabellen

	<b>Titel</b>	<b>Seite</b>
<b>16</b>	Spezifische Wassernutzung in der Lenzing Gruppe	99
<b>17</b>	Wasserentsorgung	99
<b>18</b>	Wasserverbrauch	100
<b>19</b>	Absolute Emissionen im Abwasser	101
<b>20</b>	Spezifische Emissionen im Abwasser	101
<b>21</b>	EU Ecolabel-Kriterien	112
<b>22</b>	Absolute Emissionen in der Abluft	116
<b>23</b>	Spezifische Emissionen in der Abluft	116
<b>24</b>	Belegschaft 2020	129
<b>25</b>	Mitarbeiter/innen mit Beeinträchtigungen	133
<b>26</b>	Arbeitsunfälle aller Mitarbeiter/innen	140
<b>27</b>	Arbeitsunfälle anderer Arbeitnehmer/innen (Arbeitnehmer/innen, die nicht im Unternehmen angestellt sind, deren Arbeit und/oder Arbeitsplatz jedoch vom Unternehmen beaufsichtigt wird)	141
<b>28</b>	Arbeitsbedingte Gefahren mit einem Risiko für Unfälle mit schwerwiegenden Folgen	141
<b>29</b>	Lenzing Aktiengesellschaft Sicherheit	150
<b>30</b>	Lenzing Aktiengesellschaft Belegschaft Lenzing Aktiengesellschaft: Personalstand zum 31. Dezember; nur Mitarbeiter/innen (ohne Lehrlinge und Leiharbeiter/innen)	150
<b>31</b>	Holzbeschaffung für die firmeneigenen Faserzellstoffwerke in Lenzing	151
<b>32</b>	Holzbeschaffung für die firmeneigenen Faserzellstoffwerke in Paskov	151
<b>33</b>	Zertifizierungsstatus in der Lenzing Gruppe, 2018 – 2020	151
<b>34</b>	NaDiVeG Compliance-Tabelle: Angaben gemäß §267a UGB	152

# Endnoten

1. 0 ist am besten
2. Building Public Trust Award – PwC
3. <https://www.staatspreis.at/news/> [Zugriff am 15. Februar 2021]
4. <https://www.nachrichten.at/wirtschaft/wirtschaftsraumooe/pegasus-das-sind-die-unternehmen-des-jahres;art467,3311886> [Zugriff am 15. Februar 2021]
5. SmartWay High Performers: Shippers | SmartWay | US EPA
6. <https://www.energymanager.eu/en/eurem-training-contents-and-structure/eurem-network/eurem-conference-2020/hotels-eurem-conference-2020/awards/> [Zugriff am 15. Februar 2021]
7. <https://bit.ly/3iZcOoh> [Zugriff am 15. Februar 2021]
8. <https://bit.ly/3cjPm44> [Zugriff am 15. Februar 2021]
9. „Die Gruppe“ (aus Gründen der besseren Lesbarkeit gelegentlich auch „Lenzing“ genannt) umfasst die Lenzing Aktiengesellschaft und deren Tochtergesellschaften.
10. Nachhaltigkeits- und Diversitätsverbesserungsgesetz (§ 243b, 267a UGB)
11. Eine Aufstellung der Unternehmen der Lenzing Gruppe zum 31. Dezember 2020 finden Sie in Note 41 des Geschäftsberichtes der Lenzing Gruppe.
12. Das Geschäftsjahr der Lenzing Gruppe entspricht dem Kalenderjahr (1. Januar bis 31. Dezember).
13. [www.lenzing.com/materiality-analysis](http://www.lenzing.com/materiality-analysis) [Zugriff am 15. Februar 2021]
14. [www.lenzing.com/sustainability-strategy](http://www.lenzing.com/sustainability-strategy) [Zugriff am 15. Februar 2021]
15. Higg MSI: Diese Ergebnisse wurden unter Verwendung der von der Sustainable Apparel Coalition bereitgestellten Higg Material Sustainability Index-Tools (Higg MSI) berechnet. Die Higg-MSI-Werkzeuge bewerten die Auswirkungen von Materialien von „cradle-to-gate“ für ein fertiges Material (z. B. bis zu dem Punkt, an dem die Materialien bereit sind, zu einem Produkt zusammengesetzt zu werden). Die Ergebnisse zeigen jedoch nur Auswirkungen von der Herstellung bis zur Faserproduktion.
16. Terinte, N., Manda, B.M.K., Taylor, J., Schuster, K.C. and Patel, M. (2014). Environmental assessment of coloured fabrics and opportunities for value creation: spin-dyeing versus conventional dyeing. In: Journal of Cleaner Production 72, pp. 127–138
17. 2018 Quantis Report „Measuring Fashion“
18. Neben der eigenen Faserzellstoffproduktion beschafft Lenzing auch Faserzellstoff auf dem Weltmarkt.
19. Alle Standardfasern von Lenzing sind kompostierbar und in Süßwasser, im Meerwasser und im Boden biologisch abbaubar. Die Kompostierbarkeit und die biologische Abbaubarkeit der Textil- und Vliesstoffprodukte für die Konsumenten hängen auch von der Materialzusammensetzung (Fasermischung) und der Verarbeitung auf den einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette ab.
20. ISPO consumer survey, fashion revolution
21. <https://www.wri.org/our-work/project/pace> [Zugriff am 15. Februar 2021]
22. Biodegradable Polymers in Various Environments. Nova Institute, 2020. <https://www.biocycle.net/wp-content/uploads/2020/10/Biodegradability-of-Biopolymers-Poster.pdf> [Zugriff am 15. Februar 2021]
23. BISFA (International Bureau for Standardisation of man-made fibers), 2017. Terminology of man-made fibers. <https://www.bisfa.org/wp-content/uploads/2018/06/2017-BISFA-Terminology-final.pdf> [Zugriff am 15. Februar 2021]
24. Richards, S.E., To Study a Problem That’s Everywhere, They’re Getting Creative. Dimitri Deheyn’s lab has become a hub of novel research on the microfibers found in our waterways and even the air we breathe. The New York Times, 6. April, 2020. <https://www.nytimes.com/2020/04/06/science/microfibers-plastics-ocean-biology.html?searchResultPosition=1> [Zugriff am 15. Februar 2021]
25. Deheyn, D., 2020. On the Assessment of Environmental Biodegradability for Cellulose-based Materials. 1st International Conference on Cellulose Fibers, Cologne, Germany, February 2020.
26. Royer S.-J., and D. Deheyn, Plastics and microfibers in the environment. 58th Dornbirn Global Fiber Conference, September 11, 2019

# Endnoten

- 27.** Richtlinie (EU) 2019/904 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt
- 28.** FSC® (FSC-C041246)
- 29.** PEFC™ (PEFC/06-33-92)
- 30.** Carle, J., and Holmgren, P. (2003). Working Paper 79. Definitions Related to Planted Forests. In: Food and Agriculture Organization of the United Nations (2003). Forest Resources Assessment Program Working paper series. Verfügbar unter: <http://www.fao.org/forestry/25853-0d4f50dd8626f4bd6248009fc68f892fb.pdf> [Zugriff am 15. Februar 2021]
- 31.** [https://www.lenzing.com/fileadmin/content/PDF/08\\_Corporate\\_Governance/Richtlinien\\_und\\_Kodizes/EN/Wood\\_Pulp\\_Policy\\_EN.pdf](https://www.lenzing.com/fileadmin/content/PDF/08_Corporate_Governance/Richtlinien_und_Kodizes/EN/Wood_Pulp_Policy_EN.pdf) [Zugriff am 15. Februar 2021]
- 32.** Internationale Arbeitsorganisation (IAO)
- 33.** [https://www.ilo.org/asia/decentwork/dwcp/WCMS\\_143046/lang--en/index.htm](https://www.ilo.org/asia/decentwork/dwcp/WCMS_143046/lang--en/index.htm) [Zugriff am 15. Februar 2021]
- 34.** Nicht zertifiziertes Holz wurde für Forschungs- und Entwicklungszwecke verwendet und einem Due-Diligence-Prozess gemäß der Holz- und Zellstoff-Policy unterzogen.
- 35.** [https://www.lenzing.com/index.php?type=88245&tx\\_filedownloads\\_file%5bfileName%5d=fileadmin/content/PDF/04\\_Nachhaltigkeit/Nachhaltigkeitsberichte/DE/NHB\\_2017\\_DE.pdf](https://www.lenzing.com/index.php?type=88245&tx_filedownloads_file%5bfileName%5d=fileadmin/content/PDF/04_Nachhaltigkeit/Nachhaltigkeitsberichte/DE/NHB_2017_DE.pdf) [Zugriff am 15. Februar 2021]
- 36.** <https://www.asi-assurance.org/s/governance> [Zugriff am 15. Februar 2021]
- 37.** Schwarzbauer, P., and Wittmann, F. (2018). Basic Indicators for the Sustainability of European Forestry. In: Lenzinger Berichte 94 (2018), 1-13. Verfügbar unter: [www.lenzinger-berichte.com](http://www.lenzinger-berichte.com) [Zugriff am 15. Februar 2021]
- 38.** Niedermair, M., Lexer, M. J., Plattner, G., Formayer, H. and Seidl, R. (2007). Österreichische Bundesforste AG. Klimawandel und Artenvielfalt. Wie klimafit sind Österreichs Wälder, Flüsse und Alpenlandschaften? Verfügbar unter: [https://www.bundesforste.at/fileadmin/publikationen/studien/Klimastudie\\_WWF.pdf](https://www.bundesforste.at/fileadmin/publikationen/studien/Klimastudie_WWF.pdf) [Zugriff am 15. Februar 2021]
- 39.** FOREST EUROPE 2020. Adaptation to Climate Change in Sustainable Forest Management in Europe, Liaison Unit Bratislava, Zvolen, 2020.
- 40.** Die regionale Holzversorgung erfolgt aus dem Land, in dem die Faserzellstoffanlage steht, sowie aus Nachbarländern, von denen das Holz direkt, ohne Grenzüberschreitung dritter Länder, bezogen werden kann.
- 41.** Suhr, M., Klein, G., Kourti, I., Gonzalo Rodrigo, M., Giner Santonja, G., Roudier, S., and Delgado Sancho, L. (2015). Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Production of Pulp, Paper and Board. In: Publications Office of the European Union – Scientific and Technical Research Reports. Luxemburg: European Commission, EUR 27235 EN – Joint Research Centre
- 42.** FSC-Lizenzcode: FSC-C006042
- 43.** Biodiversity Benchmark (Beta) Survey Guide. Textile Exchange, 2020. [https://textileexchange.org/wp-content/uploads/2020/11/Textile-Exchange\\_Biodiversity-Benchmark-Survey-Guide-2020-.pdf](https://textileexchange.org/wp-content/uploads/2020/11/Textile-Exchange_Biodiversity-Benchmark-Survey-Guide-2020-.pdf) [Zugriff am 15. Februar 2021]
- 44.** FSC Global Development GmbH (2014). FSC® and Plantations. FSC's position on plantations. Verfügbar unter: <https://ic.fsc.org/en/news-updates/id/1351> [Zugriff am 15. Februar 2021]
- 45.** Manufacturers association of South Africa, PAMSA (2016). Celebrating trees, wood and water this Arbor Week. Verfügbar unter: <https://www.thepaperstory.co.za/celebratingtrees-wood-and-water-this-arbor-week-4-10-september/> [Zugriff am 15. Februar 2021] Sappi Southern Africa. Forest and wetlands. Verfügbar unter: <https://cdn-s3.sappi.com/s3fs-public/Sappi-FAQs-Forests-and-wetlands.pdf> [Zugriff am 15. Februar 2021]
- 46.** Duratex Jahresbericht 2018. Verfügbar unter: <https://www.duratex.com.br/Relatorio-Anual-2018/en/index.html> [Zugriff am 15. Februar 2021]

47. Madrid Ministerial Declaration. 25 years together promoting Sustainable Forest Management in Europe, 7th Forest Europe Ministerial Conference, Madrid 2015. Verfügbar unter: [https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/11/III.-ELM\\_7MC\\_2\\_2015\\_MinisterialDeclaration\\_adopted-2.pdf](https://foresteurope.org/wp-content/uploads/2016/11/III.-ELM_7MC_2_2015_MinisterialDeclaration_adopted-2.pdf) [Zugriff am 15. Februar 2021]
48. FOREST EUROPE 2020. Adaptation to Climate Change in Sustainable Forest Management in Europe, Liaison Unit Bratislava, Zvolen, 2020.
49. <https://forestbiodiversity.eu/> [Zugriff am 15. Februar 2021]
50. <https://www.bmk.gv.at/themen/innovation/publikationen/energieumwelttechnologie/biooekonomiestrategie.html> [Zugriff am 15. Februar 2021]
51. The Hot Button Report 2020. Detailed Matrix of Viscose Producer Performance. Verfügbar unter: <https://hotbutton.canopyplanet.org/> [Zugriff am 14. Dezember 2020].
52. Šimunović, N., Stern, T. and Hesser, F. (2018). Frame Analysis of ENGO Conceptualization of Sustainable Forest Management: Environmental Justice and Neoliberalism at the Core of Sustainability. In: Sustainability 10 (3165)
53. Schober, A., Šimunović, N., Darabant, A. and Stern, T. (2018). Identifying sustainable forest management research narratives: a text mining approach. In: Journal of Sustainable Forestry 37 (6), S. 537-554
54. Sutterlüty, A., Šimunović, N., Hesser, F., Stern, T., Schober, A. und Schuster K. C. (2018). Influence of the geographical scope on the research foci of sustainable forest management: Insights from a content analysis. In: Forest Policy and Economics 90, S. 142-150
55. Šimunović, N., Stern, T. und Hesser, F. (2019). Is sustainable forest management enough? Insights from a frame analysis of European environmental non-governmental organizations. In: Austrian Journal of Forest Sciences 136 (2), S. 87-140
56. Mit „regional“ sind das Heimatland und Nachbarländer gemeint.
57. <https://www.epa.gov/smartway/smartway-high-performers-shippers> [Zugriff am 15. Februar 2021]
58. [https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards\\_supporting/FAQ.pdf](https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards_supporting/FAQ.pdf) [Zugriff am 15. Februar 2021]
59. <https://unfccc.int/documents/250059> [Zugriff am 15. Februar 2021]
60. <https://apparelimpact.org/> [Zugriff am 15. Februar 2021]
61. Home – Goals and Vision of the Renewable Carbon Initiative ([renewable-carbon-initiative.com](http://renewable-carbon-initiative.com)) [Zugriff am 15. Februar 2021]
62. <https://ec.europa.eu/energy/intelligent/projects/en/projects/leap> [Zugriff am 15. Februar 2021]
63. <https://www.nefi.at/en/> [Zugriff am 15. Februar 2021]
64. MMCF: Man-made cellulosic fibers (industriell gefertigte Cellulosefasern)

## Ein besonderer Dank für die redaktionelle Mitarbeit geht an:

Anna Austaller	Thomas Matiz
Sandra Drachschwandtner	Simeon Nachev
Alexander Girardi-Walch	Andrea Promberger
Stuart Gorringer	Shayda Rahbaran
Arne Grünewald	Gernot Salcher
Angelika Guld	Susanne Schmid
Christoph Huemer	K. Christian Schuster
Josef Innerlohinger	Gerhard Seyfriedsberger
Walter Kroeg	Nenad Šimunović
Berit Lange	Andrea Steinegger
Caroline Ledl	Dietmar Wechselberger
Zheng Luo	Daniel Winkelmeier
Krishna Manda	Sonja Zak
Janina Markus	

## Impressum

### **Eigentümer & Herausgeber**

Lenzing Aktiengesellschaft  
4860 Lenzing, Österreich  
[www.lenzing.com](http://www.lenzing.com)

### **Konzeption, Redaktion**

Filip Miermans, Peter Bartsch, Kerstin Zimmermann  
(Lenzing Gruppe)

### **Layout und Gestaltung**

ElectricArts Werbeagentur GmbH

### **Fotos**

Al Dente Entertainment GmbH  
BMDW/Fellner  
ElectricArts Werbeagentur GmbH  
Ivan Kruk/shutterstock.com  
Lenzing AG/Cheung Chi Lock  
Lenzing AG/Christian Leopold  
Lenzing AG/Kevin Wong  
Lenzing AG/Lee Jian Shen  
Lenzing AG/Richard Ramos  
Lenzing AG/YC Shek  
Images courtesy of Royer S-J and Deheyn DD, UC San Diego,  
Scripps Oceanography, California USA.