



# Stand

**up!**

**Gegen Business as Usual**



# Highlights des Jahres



## Strategische Meilensteine

Baubeginn eines CO<sub>2</sub>-positiven Faserzellstoffwerks in Brasilien

Baubeginn einer CO<sub>2</sub>-neutralen Lyocellfaser-Produktionsanlage in Thailand

Ehrgeiziges Klimaziel festgelegt

Durchbruch bei der REFIBRA™ Technologie: Verarbeitung von Alttextilien möglich

Ausbau der Faserzellstoffproduktion am Standort Lenzing abgeschlossen, um den CO<sub>2</sub>-Ausstoß pro Tonne Faser weiter zu senken

Investition in neue Luftreinigungs- und Schwefelrückgewinnungsanlage am Standort Lenzing

Erfolgreiche Platzierung eines Schulscheindarlehens über EUR 500 Mio., gebunden an die Nachhaltigkeitsperformance



## Erfolge

Auf Kurs bei sämtlichen gesetzten Nachhaltigkeitszielen

Erneut Nummer 1 aller Hersteller holzbasierter Cellulosefasern im Canopy Hot Button-Bericht

Textile Exchange-Bericht: LENZING™ Fasern als „bevorzugte Fasern“ gelistet

Beginn des Aufforstungs- und Walderhaltungsprojekts in Albanien

Unterstützung der Aufforstung von 22.000 Bäumen in den Wäldern Kaliforniens (Earth Month-Kampagne)

Rund 30 Prozent weniger Schwefelemissionen in den letzten fünf Jahren

## Ratings

EcoVadis: Gold-Status

MSCI: A

ISS-oekom: Prime-Status

VÖNIX



## Awards

„Digital Corona“ in Gold für die Einführung der Blockchain-Technologie zur Fasererkennung entlang der textilen Wertschöpfungskette<sup>1</sup>

„Standort-Corona“ für Leistungen von Lenzing als führendes oberösterreichisches Unternehmen

IDEA®19 Award in der Kategorie „Beste Einführung einer/s neuen Faser/Rohmaterials“<sup>2</sup> für Lenzing VEOCEL™ Lyocellfasern mit Eco Cycle-Technologie

Oberösterreichischer Landespreis für Innovation für LENZING™ Web Technology<sup>3</sup>

TRIGOS 2019: Lenzing in der Kategorie „Klimaschutz“ ausgezeichnet

ITMA-Auszeichnung für das erfolgreiche Geschäftsmodell im Bereich Kreislaufwirtschaft<sup>4</sup>

Sustainable Apparel Coalition: Lenzing als „Leading Contributor“ ausgezeichnet

VÖNIX Award der Wiener Börse für Lenzing

Österreichischer Nachhaltigkeitspreis ASRA<sup>5</sup> – dritter Platz in der Kategorie „Großunternehmen“

Produktionsstandort in Indonesien durch PROPER 2019 mit „Blue Rating“ eingestuft

# Lenzing Gruppe: Leistungskennzahlen Nachhaltigkeit

Lenzing Gruppe: Leistungskennzahlen Nachhaltigkeit

Tabelle 01

Leistungskennzahl		2017	2018	2019	
Ökonomische Wertschöpfung <sup>a</sup>	Wertschöpfung	EUR 725,7 Mio.	EUR 587,6 Mio.	EUR 575,7 Mio.	
	<b>Verteilung der Wertschöpfung</b>				
	Arbeitnehmer/innen <sup>b</sup>	EUR 343,6 Mio.	EUR 368,2 Mio.	EUR 389,2 Mio.	
	Gesellschafter (Dividenden) <sup>c</sup>	EUR 132,8 Mio.	EUR 132,8 Mio.	EUR 26,6 Mio.	
	Öffentlicher Sektor <sup>d</sup>	EUR 86,6 Mio.	EUR 62,3 Mio.	EUR 60,4 Mio.	
	Thesaurierung	EUR 149,0 Mio.	EUR 15,5 Mio.	EUR 88,4 Mio.	
	Fremdkapitalgeber <sup>e</sup>	EUR 13,8 Mio.	EUR 8,8 Mio.	EUR 11,2 Mio.	
	ROCE (Return on Capital Employed) <sup>f</sup>	18,6 %	10,3 %	5,3 %	
	Bereinigte Eigenkapitalquote <sup>f</sup>	61,2 %	59 %	50 %	
	Umsatzerlöse	EUR 2.259,4 Mio.	EUR 2.176,0 Mio.	EUR 2.105,2 Mio.	
	EBITDA (earnings before interest, tax, depreciation and amortization)	EUR 502,5 Mio.	EUR 382,0 Mio.	EUR 326,9 Mio.	
Gesamtfaserverkaufsmenge [t]	942.000 t	915.000 t	899.000 t		
Verantwortungsbewusste Rohstoffbeschaffung	Anteil des Holzes aus zertifizierten oder kontrollierten Quellen	>99 %	>99 %	>99 %	
	Lieferantenanteil mit EcoVadis Rating [%]	-	63 %	89 %	
	Anteil eigene Zellstoffproduktion	60 %	60 %	62 %	
Nachhaltige Innovationen	F&E Ausgaben nach Frascati	EUR 55,4 Mio.	EUR 42,8 Mio.	EUR 53,2 Mio.	
	Anteil Spezialfasern am Gesamtumsatz <sup>g</sup>	41,8 %	45,5 %	51,6 %	
Dekarbonisierung	Spezifischer <sup>h</sup> Energieverbrauch [GJ/t, 2014 = 100 %]	100 %	99 %	98,1 %	
	Spezifische Treibhausgasemissionen <sup>i</sup> [t CO <sub>2</sub> , Äquivalent/t, 2014 = 100 %]	100 %	98 %	92 %	
	Spezifische Schwefelemissionen [in kg/t, 2014 = 100 %]	80 %	71 %	67 %	
Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser	Spezifischer Wasserverbrauch [in m <sup>3</sup> /t, 2014 = 100 %]	95 %	96 %	93 %	
	CSB nach Wasseraufbereitung [spezifisch, in kg/t, 2014 = 100 %]	103 %	93 %	86 %	
Mitarbeiter/innen	Anzahl Mitarbeiter/innen <sup>j</sup>	6.488	6.839	7.036	
Arbeitssicherheit	Arbeitsausfalltage [LWC, pro 1.000 Mitarbeiter/innen]	5,6	5,7	4,4	
	Unfallhäufigkeitsrate (Lost Time Injury Frequency Rate, LTIFR basierend auf 200.000 geleisteten Arbeitsstunden) von Mitarbeiter/innen inkl. Leiharbeiter/innen und Auftragnehmer/innen			0,51	

- 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 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, den öffentlichen Sektor oder Kapitalgeber verteilen.
- b) Personalkosten abzüglich Kommunalsteuern
- c) Auf Basis Gewinnverwendungsvorschlag
- d) Ertragsteueraufwand 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 Geschäftsberichts und im konsolidierten Jahresabschluss der Lenzing Gruppe.
- g) Spezialfasern von Lenzing sind Net Benefit-Produkte, die positive Auswirkungen und Vorteile für Umwelt, Gesellschaft und die Partner der Wertschöpfungskette bieten und besser sind als die meisten konkurrierenden Alternativen auf dem Markt.
- 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 Lenzing's Werken verbraucht werden, gehört gemäß Treibhausgas-Protokoll Scope 3 an und sollte 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-CO<sub>2</sub>-Emissionen der Lenzing Gruppe führt. Dies ist für alle Indikatoren relevant. Scope 1-Emissionen werden nach Emissionsfaktoren aus dem Emissionshandelssystem der EU und die Scope 2-Emissionen nach der marktbasierter Methode berechnet.
- j) 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.
- k) Die Zahl 200.000 in der Formel stellt die Anzahl der geleisteten Stunden dar, die sich ergibt, wenn 100 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter 40 Stunden pro Woche, 50 Wochen pro Jahr arbeiten. Sie dient überdies als Standardbasis zur Berechnung der Unfallrate für ein gesamtes Jahr.



# Stand up!

## Gegen Business as Usual

Die Herausforderungen, mit denen sich die Menschheit konfrontiert sieht, sind hoch komplex. Wenn wir sie lösen wollen, dann ist „Business as Usual“ keine Option mehr. Aus diesem Grund hat Lenzing sich für einen anderen Ansatz entschieden: Wir setzen uns aktiv für den Schutz der Ressourcen unseres Planeten und den Kampf gegen den Klimawandel ein. Wir wollen die Dinge zum Besseren wenden und sind diesbezüglich auch schon aktiv geworden. Wir wollen weg von fossilen Brennstoffen – ein ambitioniertes Ziel, für das wir bereits einen bestimmten, wissenschaftlich basierten Plan erarbeitet haben. Wir haben uns nicht nur entschieden, in diesen Punkten Stellung zu beziehen, wir haben auch schon erhebliche Fortschritte auf dem Weg zur Verwirklichung unserer Zielsetzungen gemacht.

Der Ressourcenverschwendung des üblichen „Business as Usual“ begegnen wir mit Kreislaufwirtschaftsmodellen. So haben wir beispielsweise schon gezeigt, wie unsere umweltbewusste Technologie Altkleider in neue Rohmaterialquellen für hochwertige Fasern verwandelt.

Wie wollen wir all das umsetzen? Zunächst einmal mit einer transparenten Berichterstattung gegenüber unseren Partnern, Investoren und Geldgebern. Zweitens werden wir unser Geschäftsmodell entschlossen umsetzen und optimieren. Darum haben wir uns als Technologieführer dazu entschieden, komplett neue, gangbare Ansätze zu entwickeln, von denen die Gesellschaft, die Umwelt und die Wirtschaft gleichermaßen profitieren.


**In Lenzing schauen wir über unsere Fasern hinaus und übernehmen Verantwortung für unsere Kinder und Enkelkinder, indem wir entschlossen gegen Missstände unserer Zeit aufstehen.**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Die Lenzing Gruppe</b>	<b>4</b>
Über diesen Bericht	7
Vorwort des Vorstandsvorsitzenden	8
Die Lenzing Gruppe: Kurzporträt	12
Wertschöpfung bei der Lenzing Gruppe	13
Standorte der Lenzing Gruppe	18
<b>Nachhaltigkeit managen</b>	<b>20</b>
Führungsstruktur für Nachhaltigkeit	22
Risikomanagement	23
Compliance	23
Basis: Wesentlichkeitsanalyse	24
Ziele der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung (SDGs)	25
Nachhaltigkeitsstrategie	27
Net Benefit-Konzept	30
Zielsetzung: Voll auf Kurs	33
<b>Kreislaufwirtschaft</b>	<b>36</b>
Was ist Kreislaufwirtschaft?	40
Lenzings Praxis der Kreislaufwirtschaft	43
<b>Strategische Kernbereiche</b>	<b>50</b>
Nachhaltige Rohstoffbeschaffung	52
Dekarbonisierung	61
Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser	71
Nachhaltige Innovationen	75
Partnerschaften für systemischen Wandel	83
Menschen fördern und befähigen	91
Förderung des gesellschaftlichen Wohls	98
<b>Anhang</b>	<b>104</b>
Zusätzliche Informationen gemäß §243b UGB	106
Ergänzende Informationen zu den Kapiteln	107
NaDiVeG Compliance-Tabelle	110
GRI-Index zum Nachschlagen	112
Bericht über die unabhängige Prüfung der nichtfinanziellen Berichterstattung	122
Glossar	124
Liste der Abbildungen und Tabellen	129
Endnoten	130

”

**Wir setzen uns als Technologieführer dafür ein, völlig neue und realisierbare Ansätze zu finden, die der Gesellschaft, der Umwelt und der Wirtschaft zugutekommen.**

# Die Lenzing Gruppe

<b>Die Lenzing Gruppe</b>	<b>4</b>
Über diesen Bericht	7
Vorwort des Vorstandsvorsitzenden	8
Die Lenzing Gruppe: Kurzporträt	12
Prozesse und Technologien in der Lenzing Gruppe	12
Eigentümerstruktur und Rechtsform	12
Wertschöpfung bei der Lenzing Gruppe	13
Wertschöpfungskette	14
Belastbarkeit des Geschäftsmodells: fit für die Zukunft	15
Standorte der Lenzing Gruppe	18





# Über diesen Bericht

## Dieser Bericht ist der zusammengefasste konsolidierte nichtfinanzielle Bericht der Lenzing Gruppe<sup>6</sup> (gemäß §267a UGB) und der Lenzing Aktiengesellschaft (gemäß §243b UGB).

Da Lenzing auf globaler Ebene tätig ist und einen gruppenweiten 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>7</sup> und nach den AFRAC-Empfehlungen) separate Daten für die Lenzing Aktiengesellschaft aufgeführt.

Die Beschreibung nichtfinanzieller Risiken wurde in den Geschäftsbericht 2019 aufgenommen, während das Thema „Compliance“ Teil des „Corporate Governance“-Berichts 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 vollkonsolidierten Gesellschaften der Lenzing Gruppe<sup>8</sup>. Die Tochtergesellschaften Lenzing Taiwan Fibers Ltd. in Taipei (Taiwan) und Lenzing E-Commerce (Shanghai) Co., Ltd. in Shanghai (China) wurden 2019 gegründet.

Die Inhalte dieses Berichts 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 zum Personal betreffen die gesamte Lenzing Gruppe. Die spezifischen Umweltindikatoren werden auf der Grundlage von Daten aus allen Produktionsstandorten der Lenzing Gruppe berechnet. Diese machen 100 Prozent des weltweiten Produktionsvolumens des Unternehmens aus. 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 Nachhaltigkeitsbericht ist der Folgebericht zu dem im Jahr 2019 veröffentlichten Nachhaltigkeitsbericht mit Daten aus dem Jahr 2018. Es wurden 10 Neudarstellungen gegenüber den vorherigen Berichten vorgenommen. Details dazu im Kapitel "Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser" sowie „Menschen fördern und befähigen“ sowie im Anhang.

Dieser Bericht enthält vor allem Daten aus dem Jahr 2019, wo immer möglich auch in Form einer Zeitreihe über drei Jahre (2017, 2018 und 2019)<sup>9</sup>, um die Informationen transparent, relevant und vergleichbar zu machen.

### Neudarstellung

Gegenüber dem vorausgegangenen Bericht wurden die Tabellen 12, 19 und 20 infolge einer Entscheidung zur Neuberechnung geändert.

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

### Kontakt

Corporate Sustainability  
Lenzing Aktiengesellschaft  
4860 Lenzing  
Österreich

Tel.: +43 7672 701-0

E-Mail: [sustainability@lenzing.com](mailto:sustainability@lenzing.com)

# Vorwort des Vorstands- vorsitzenden



## Sehr geehrte Damen und Herren,

in Lenzing schauen wir über unsere Fasern hinaus und übernehmen Verantwortung für unsere Kinder und Enkelkinder, indem wir gegen Missstände unserer Zeit aufstehen. Diese Haltung ist Teil unserer strategischen Prinzipien. 2019 konnten wir wesentliche Schlüsselprojekte unserer Unternehmensstrategie sCore TEN zur Entscheidungsreife führen. Das macht uns sehr stolz und bestärkt uns darin, unseren Weg zu einem Anbieter umweltverträglicher Spezialfasern weiter zu beschreiten.

Ein wesentlicher Teil unserer Strategie und unserer Verantwortung gegenüber kommenden Generationen ist unser ambitioniertes Klimaziel. Im Geschäftsjahr 2019 gaben wir als weltweit erster Produzent von holzbasierten Cellulosefasern bekannt, dass wir unseren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck drastisch reduzieren und die Emissionen pro Tonne Faser bis 2030 um 50 Prozent senken werden. Bis 2050 wollen wir unsere Vision einer klimaneutralen Produktion ohne Netto-CO<sub>2</sub>-Emissionen in die Tat umsetzen. Die anerkannteste Organisation auf dem Gebiet der klimarelevanten Zielsetzung, die Science Based Targets Initiative, hat bestätigt, dass dieses Ziel auf wissenschaftlichen Fakten basiert. Diese Glaubwürdigkeit ist uns im Sinne unserer Kunden besonders wichtig.

Der Klimawandel ist die größte Herausforderung, vor der die Menschheit derzeit

”

**Wir werden unsere Strategie mit dem Fokus auf organisches Wachstum im Spezialfasersegment im Jahr 2020 weiterhin konsequent umsetzen, um langfristig noch widerstandsfähiger gegen Marktschwankungen zu sein und unsere Position als führender Anbieter von Spezialfasern zu stärken.**

steht. Mit unserer strategischen Festlegung, bis 2050 klimaneutral zu sein, helfen wir die Geschwindigkeit der Erderwärmung zu verlangsamen und die Ziele des Pariser Klimaabkommens zu erreichen. Unsere substanziellen Investitionen sehen wir nicht nur als einen sehr verantwortungsvollen Schritt, sondern auch als einen, der den Wert unseres Unternehmens weiter steigern wird.

Die großen Herausforderungen unserer Zeit brauchen neue Antworten. Lenzing ist an vorderster Front dabei, Teil der Lösung zu sein. Dies trifft auch auf die gestiegenen Anforderungen hinsichtlich Transparenz zu, die insbesondere von Seiten der Investoren gestellt werden. Wir arbeiten hart an der noch klareren Kommunikation unserer Nachhaltigkeitsleistungen (ESG) und haben auch eine Arbeitsgruppe zur Umsetzung der Task Force on Climate-Related Financial Disclosure (TCFD) eingesetzt, um als führendes Unternehmen unsere wirtschaftliche Resilienz glaubhaft unter Beweis zu stellen.

Unsere Entscheidung, den Bau des größten und wettbewerbsfähigsten Faserzellstoffwerks seiner Art mit einer Kapazität von 500.000 Tonnen im Bundesstaat Minas Gerais (Brasilien) in Angriff zu nehmen, stärkt die Rückwärtsintegration und damit das Spezialfaserwachstum der Lenzing Gruppe im Sinne der sCore TEN Strategie. Die Technologie des Faserzellstoffwerks wird auf dem neuesten Stand und damit höchst effizient sein. Das brasilianische Werk wird Lenzings erster netto-CO<sub>2</sub>-positiver Produktionsstandort sein. Die bestmögliche Nutzung des Rohstoffes Holz aus verantwortungsvoll betriebenen Plantagen und eine optimierte Nutzung der Energie steht für die ökologische Nachhaltigkeit dieser großen Investition.

Die Errichtung einer hochmodernen Lyocellfaser-Produktionsanlage in Prachinburi (Thailand) mit der geplanten Fertigstellung Ende 2021 ist ein weiterer großer Meilenstein des Berichtsjahres. Dies soll der erste Lyocell-Produktionsstandort im Lenzing Verbund sein, der CO<sub>2</sub>-neutral produzieren kann. Der Ausbau unserer Lyocellkapazitäten beweist, dass ambitioniertes Wachstum und Nachhaltigkeit keine Widersprüche sein müssen. Im Gegenteil: Mit unseren Lyocellfasern, die in einem modernen, besonders umweltschonenden Verfahren mit geschlossenem Kreislauf erzeugt werden, verbessern wir das vorhandene Angebot am Weltmarkt und leisten so einen substanziellen Beitrag zur Verringerung des ökologischen Fußabdruckes unserer Industrie.

Die genannten strategischen Investitionen tragen zur weiteren Verstärkung unseres Geschäftsmodells bei und stehen auch im Einklang mit unserer Verpflichtung, als führendes Unternehmen zum Kampf gegen den Klimawandel beizutragen.

Ihr

**Dr. Stefan Doboczky**

Als logische Konsequenz konnten wir zur Finanzierung der genannten großen Meilensteine ein an unsere Nachhaltigkeitsperformance gebundenes Schuldscheindarlehen in Höhe von mehr als EUR 500 Mio. sehr erfolgreich auf dem Markt platzieren.

Eines der herausragenden Projekte im Jahr 2019 im Bereich der Prozessforschung ist die Weiterentwicklung der REFIBRA™ Technologie, die durch die Verwendung von Zuschnittresten aus der Baumwollproduktion und Alttextilien als Rohstoff für effizienten Ressourceneinsatz steht und einen Lösungsansatz für das große Problem der Millionen Tonnen von weggeworfenen Textilien bietet. Mit der branchenweit ersten erfolgreichen Produktion von TENCEL™ Lyocellfasern aus Alttextilien gehen wir konsequent und erfolgreich den eingeschlagenen Weg weiter und leisten einen bedeutenden Beitrag zur Förderung der Kreislaufwirtschaft in der Textilbranche. Es ist mir wichtig zu betonen, dass wir dabei nicht über ein kleines Pilotprojekt sprechen. Lenzing kann auf Anfrage solche Fasern in industriellen Mengen bereitstellen.

Die Verpflichtung der Lenzing Gruppe, die Wertschöpfungskette vom Baum bis zum Kleidungsstück transparenter zu machen, ist ein wesentlicher Teil unseres Selbstverständnisses. Bei Spezialfasern setzen wir zunehmend auf ein Lenzing-typisches Identifikationssystem und arbeiten mit Hochdruck gemeinsam mit unserem Partner TextileGenesis™ daran, ab 2021 in der textilen Kette einen „digitalen Tracer“ auf Basis von Blockchain-Technologie auch kommerziell anbieten und implementieren zu können.

Die Innovationskraft der Lenzing Gruppe im Dienst der Nachhaltigkeit ist ungebrochen und wurde im Berichtsjahr mit etlichen Preisen bedacht, auf die wir sehr stolz sind – sind sie doch der Beweis dafür, dass Lenzing als führendes Unternehmen wahrgenommen wird. So wurden wir im branchenweit aufmerksam verfolgten „Hot Button Report“ der kanadischen Non-Profit-Organisation Canopy neuerlich für unsere verantwortungsvollen Beschaffungspraktiken bei Holz und Zellstoff an die erste Stelle aller Viscoseproduzenten weltweit gereiht. Der renommierte TRIGOS Preis in der Kategorie Klimaschutz ging genauso an Lenzing wie der „Digital Corona“ für unsere Arbeit, die Blockchain-Technologie für die verbesserte Transparenz in der Wertschöpfungskette einzusetzen.

Die Vielzahl an weiteren Auszeichnungen, die Lenzing erhalten hat, ist auch Beweis für die Leidenschaft, mit der unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für unsere Prinzipien des nachhaltigen Wirtschaftens auf allen Ebenen eintreten. Dafür und für die enge Zusammenarbeit mit all unseren Stakeholdern möchte ich mich an dieser Stelle auch herzlichst bedanken.

**Stand up  
for future**

**generations**

## **Was wir tun.**

Verantwortung gegenüber kommenden Generationen zu übernehmen, bedeutet für Lenzing, entschlossen gegen Missstände unserer Zeit aufzustehen.







# Die Lenzing Gruppe: Kurzporträt

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

Lenzing Gruppe

Tabelle 02

	2017	2018	2019
Mitarbeiter/innen	6.315	6.657	7.036*
Umsatzerlöse	EUR 2.259,4 Mio.	EUR 2.176,0 Mio.	EUR 2.105,2 Mio.
EBITDA	EUR 502,5 Mio.	EUR 382,0 Mio.	EUR 326,9 Mio.
Gesamtaktiva	EUR 2.497,3 Mio.	EUR 2.630,9 Mio.	EUR 3.121,1 Mio.
Eigenkapital	EUR 1.507,9 Mio.	EUR 1.533,9 Mio.	EUR 1.537,9 Mio.
Fremdkapital	EUR 989,4 Mio.	EUR 1.097,0 Mio.	EUR 1.583,2 Mio.
Gesamtzahl Betriebsstätten	16	17	18
davon Produktionsstandorte	7	7	7
Vertriebs- und Marketingbüros	9	10	11
Gesamtfaserverkaufsmenge	942.000 Tonnen	915.000 Tonnen	899.000 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.

## 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 Bioraffinerieprodukten. Die eigene Faserzellstoffproduktion 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 Bioraffinerieverfahren mit jahrzehntelanger Erfahrung in drei wesentlichen Faserprozesstechnologien:

- Viscose
- Modal
- Lyocell

In den letzten Jahren wurden drei neue Prozesstechnologien entwickelt, die auf dem Lyocellverfahren basieren: die REFIBRA™ Technologie, die Eco Filament Technologie und die LENZING™ Web Technology. Details dazu siehe im Kapitel „Net Benefit-Konzept“ und im Fokuspapier „Responsible Production“ unter [www.lenzing.com/responsible-production](http://www.lenzing.com/responsible-production). Das Unternehmen produziert hochwertige

Fasern für die Textil- und Vliesstoffbranche sowie für industrielle Anwendungen.

## Eigentümerstruktur und Rechtsform

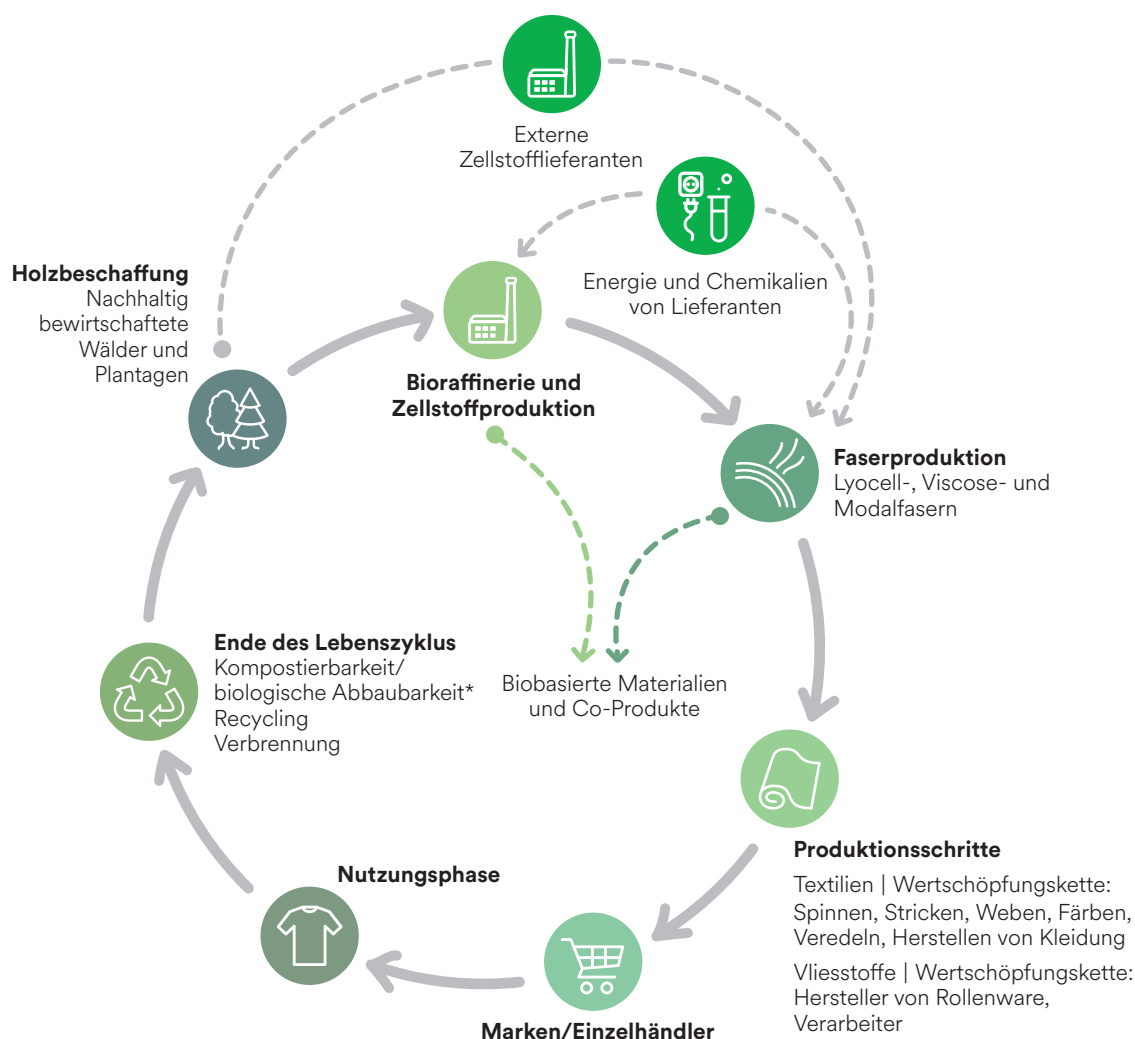
Die Lenzing Aktiengesellschaft ist ein börsennotiertes Unternehmen, dessen Aktien an der Wiener Börse gehandelt werden. 2019 sah die Eigentümerstruktur wie folgt aus: Der Mehrheitsaktionär, die B&C Gruppe, hielt 50 Prozent plus zwei Anteile, und die Bank of Montreal verfügte über 4,1 Prozent. Der Streubesitz betrug zum Bilanzstichtag 45,9 Prozent.

# Wertschöpfung bei der Lenzing Gruppe

Die Lenzing Gruppe setzt sich für eine ökologisch verantwortungsvolle Produktion von Fasern aus dem nachwachsenden Rohstoff Holz ein, welches in verantwortungsvoll 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 Konsumenten hängen auch von der Materialzusammensetzung (Fasermischung) und der Verarbeitung auf den einzelnen Stufen der Wertschöpfungskette ab.

# Wertschöpfung bei der Lenzing Gruppe

Die hochwertigen Fasern der Lenzing Gruppe bilden die Grundlage für eine Vielzahl textiler Anwendungen, die von eleganter Damenbekleidung über vielseitige Jeansstoffe bis hin zu Bekleidung für den Hochleistungssport reichen. Angesichts ihrer gleichbleibend hohen Qualität, ihrer biologischen Abbaubarkeit und ihrer Kompostierbarkeit eignen sich die Fasern von Lenzing überdies hervorragend für Hygieneprodukte und landwirtschaftliche Anwendungen.

Die Lenzing Gruppe strebt eine effiziente Verwendung und Verarbeitung aller Rohstoffe an und stellt Lösungen zur Verfügung, um den Textilsektor auf Kreislaufwirtschaft umzustellen. Das Geschäftsmodell der Lenzing Gruppe geht weit über jenes eines reinen Rohstoffherstellers hinaus. Zusammen mit seinen Kunden und Partnern entwickelt Lenzing innovative Produkte entlang der Wertschöpfungskette und schafft so Mehrwert für Endverbraucher.

## Wertschöpfungskette

Lenzing steht am 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 Innovationsunterstützung über alle Stufen der Wertschöpfungskette hinweg. 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 Chemikalien. Lenzing verwendet Faserzellstoff aus eigener Produktion sowie von externen Lieferanten.

### Produktion von Faserzellstoff und Cellulosefasern

Die Produktion erfolgt in zwei Schritten: In einem ersten Schritt wird Faserzellstoff und in einem zweiten Schritt werden Fasern auf der Basis von Faserzellstoff produziert. Der eigene Faserzellstoff 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 und, wenn möglich, geschlossene Kreisläufe für Chemikalien, Wasser und Energie bei der Zellstoff- und Faserherstellung. Auch Bioenergie und biobasierte Bioraffinerieprodukte werden erzeugt.

Die Lenzing Gruppe verbindet ihre umfassende Kompetenz bei Faserzellstoff- und Bioraffinerieverfahren mit ihrer jahrzehntelangen Erfahrung in drei wesentlichen Faserprozessstechnologien:

- Viscose
- Modal
- Lyocell

### 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.

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

### Vertrieb und Nutzungsphase

Nach der Herstellung werden die fertigen Produkte vertrieben, die Nutzungsphase beim Endkonsumenten beginnt.

### Ende des Lebenszyklus

Alle LENZING™ Standardfasern 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 (Fasermischung) und der Verarbeitung in der Wertschöpfungskette ab.



## Belastbarkeit des Geschäftsmodells: fit für die Zukunft

Globale Herausforderungen wie Klimawandel, Kreislaufwirtschaft, Wasserknappheit, Mikroplastikverschmutzung, Abholzung und Transparenz bieten jenen Unternehmen Chancen, die am besten auf die Bewältigung dieser Herausforderungen vorbereitet sind. Deshalb fordern Investoren eine breitere Offenlegung, wie die Unternehmen diese Aspekte handhaben, und würden diese Kriterien in ihren Portfolios berücksichtigen. Dieser Abschnitt konzentriert sich hauptsächlich auf die Resilienz gegenüber dem Klimawandel, aber auch auf andere Herausforderungen, z. B. Wasser- und Kreislaufwirtschaft.

Die von Lenzing entwickelten Technologien zielen auf die optimale Ausnutzung aller Rohstoffe und die Rückgewinnung von Chemikalien, Wasser und Energie – vorzugsweise durch geschlossene Produktionskreisläufe – ab. Das Geschäftsmodell von Lenzing basiert generell auf der Nutzung des erneuerbaren Rohstoffs Holz. Lenzing ist daher geradezu prädestiniert, die Kreislaufwirtschaft als Zukunftskonzept in der Industrie als Vorreiter zu etablieren. Das Bioraffineriekonzept von Lenzing hat sich seit Jahrzehnten als kommerziell erfolgreicher Trendsetter erwiesen. Aufgrund dieser Fakten ist derzeit davon auszugehen, dass das Geschäftsmodell von Lenzing in einem durch den globalen Klimawandel herausfordernden Umfeld mehr Chancen als Risiken bieten wird.

Das Unternehmen arbeitet zurzeit an verschiedenen Szenarien, welche die erwarteten Auswirkungen des

Klimawandels auf das Unternehmen beschreiben. Eine vorläufige Bewertung der Risiken wird im Folgenden dargestellt.

## Vorläufige Bewertung der physischen und Übergangsrisiken des Klimawandels für die Lenzing Gruppe

Die Antwort der Gesellschaft auf den Klimawandel wird darüber entscheiden, welche Risiken und Chancen für Unternehmen entstehen können. Wenn wir uns gemeinsam auf schnelle Veränderungen einigen, müssen alle Unternehmen auf eine kohlenstoff-emissionsarme Wirtschaft umsteigen. Dies bedeutet, dass Unternehmen mit Übergangsrisiken konfrontiert sein werden, z. B. strengere Vorschriften, eine erhöhte Nachfrage nach kohlenstoffarmen Produkten sowie Entscheidungen von Investoren, welche die wirtschaftliche Allokation zu saubereren Geschäftsmodellen und Produkten vortreiben. Wenn die Entscheidungsträger und die breite Öffentlichkeit konkrete Maßnahmen in einem „Business as usual“-Szenario hinauszögern, wird die Erderwärmung mit einem Temperaturanstieg von über 3 °C fortschreiten. Dies führt zu physischen Risiken wie extremen Wetterereignissen sowie Risiken der Betriebs- und Lieferkettenunterbrechungen. Der folgende Abschnitt enthält eine vorläufige Analyse verschiedener Risiken<sup>10</sup> und beschreibt, wie Lenzing beabsichtigt, diese Risiken zu minimieren.

# Wertschöpfung bei der Lenzing Gruppe

## Übergangsrisiken

Übergangsrisiken sind Risiken für das Unternehmen, die sich aus dem Übergang zu einer kohlenstoffarmen und klimabeständigen Wirtschaft ergeben.

Lenzing hat sich für 2030 ein wissenschaftlich fundiertes Ziel (science-based target, SBT) gesetzt, um seine CO<sub>2</sub>-Emissionen um 50 Prozent pro Tonne verkauften Faserzellstoff und Fasern zu reduzieren. Die Vision ist, dass die Lenzing Gruppe bis 2050 keine Netto-CO<sub>2</sub>-Emissionen mehr verursacht. Auch die Lenzing Unternehmensstrategie sCore TEN wurde kürzlich mit einem Klimaschutzziel für das Jahr 2024 aktualisiert. Dieser strategische Schwerpunkt bereitet das Unternehmen auf die Risiken und Chancen durch den Übergang zu einer kohlenstoffarmen Wirtschaft vor. Der folgende Abschnitt erläutert diese Punkte im Detail.

## Politische Risiken

Beispielsweise Risiken aufgrund von Anforderungen an die Energieeffizienz, Kohlenstoff-Preismechanismen, die den Preis für fossile Brennstoffe erhöhen, oder Vorschriften zur Förderung einer nachhaltigen Landnutzung.

In Übereinstimmung mit seinem wissenschaftlich fundierten Ziel wird Lenzing eine Roadmap zur Umsetzung seines Ziels zur Reduzierung von Treibhausgasemissionen im kommenden Jahrzehnt entwickeln. Durch die Implementierung dieser Roadmap möchte Lenzing die Abhängigkeit von Kohlenstoffsteuern, Preiserhöhungen für fossile Brennstoffe und anderen relevanten politischen Risiken reduzieren. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Dekarbonisierung“.

## Rechtliche Risiken

Beispielsweise das Risiko von Rechtsstreitigkeiten, wenn negative Auswirkungen auf das Klima nicht vermieden oder minimiert werden, oder wenn es nicht gelingt, sich dem Klimawandel anzupassen.

Österreich und andere EU-Länder haben verbindliche Energieeffizienzverpflichtungen für die Industrie eingeführt. Aufgrund seines erklärten Ziels ist Lenzing nur minimalen rechtlichen Risiken ausgesetzt, die sich aus der Verfehlung der von den einzelnen Mitglieds-

staaten gesetzten Ziele ergeben. Es ist unklar, wie sich die rechtlichen Rahmenbedingungen in den Entwicklungsländern gestalten. Lenzing hat jedoch ein gruppenweites Ziel, das auf entsprechende Ziele und Roadmaps auf Standortebene heruntergebrochen wird. Daher sind die rechtlichen Risiken einer strengen Regulierung in den produzierenden Ländern nur gering oder geringfügig.

## Technologische Risiken

Beispielsweise Risiken durch den Ersatz einer klimaschädlicheren Technologie durch eine Technologie mit weniger negativen Auswirkungen auf das Klima.

Lenzing hat in den letzten drei Jahrzehnten Technologien mit geringeren Umweltauswirkungen entwickelt, z. B. die Bioraffinerie, die Lyocelltechnologie mit geschlossenem Kreislauf, die REFIBRA™ Technologie und Vorwärtslösungen (Spinnfärbung, Faserproduktion, LENZING™ Web Technology, Recycling), die negative Auswirkungen auf die nachgelagerte Wertschöpfungskette vermeiden. Lenzing hält an diesem Denken auch bei wachstums- und strategischen Investitionen fest. So basiert beispielsweise die Lyocell-Investition in Thailand auf modernster Kreislauftechnologie und nutzt überwiegend Bioenergie. In ähnlicher Weise zielt die Zellstoffinvestition in Brasilien darauf ab, energieautark zu sein und überschüssige Bioenergie in das lokale Stromnetz einzuspeisen. Diese beiden Investitionen werden den ökologischen Fußabdruck von Lenzing Produkten weiter verbessern und sind Teil des klimabewussten Denkens von Lenzing.

## Marktrisiken

Beispielsweise Risiken durch die Entscheidungen von Konsumenten und Geschäftskunden zu Gunsten weniger klimaschädlicher Produkte und Dienstleistungen.

Lenzing bietet Produkte mit geringeren Umweltauswirkungen als die meisten herkömmlichen Faserprodukte an, insbesondere im Hinblick auf den Klimawandel. Das Unternehmen hat dies erreicht, indem es die Nutzung erneuerbarer Energien in einigen Anlagen erhöht und neue Produkte entwickelt hat, die negative Auswirkungen auf die nachgelagerte Wertschöpfungskette vermeiden und reduzieren. Mehrere Premiumprodukte mit Anspruch auf Nachhaltigkeit und Klimawandel werden im Kapitel "Net Benefit-Konzept" näher erläutert. Diese Produkte bieten für Lenzing mehr Chancen als Risiken.



Lenzing bewertet den Fußabdruck seiner Produkte mithilfe der Lebenszyklus-Analyse (LCA), um zu verstehen, wo Auswirkungen entstehen, um mehr Transparenz zu erhalten und um potenzielle Risiken und Chancen zu erkennen.

## Reputationsrisiken

Beispielsweise Risiken, Kunden, Mitarbeiter, Geschäftspartner und Investoren zu gewinnen und zu halten, wenn ein Unternehmen den Ruf hat, das Klima zu schädigen.

Lenzing gilt als führendes Unternehmen seiner Branche und ist der erste Hersteller holzbasierter Cellulosefasern, der über wissenschaftlich fundierte Klimaziele verfügt. Darüber hinaus ist Lenzing Gründungsmitglied der Sustainable Apparel Coalition und unter anderem auch Unterzeichner der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UN Fashion Industry Charter for Climate Action, UNFCCC). Weiters ist der Chief Executive Officer der Lenzing Gruppe Mitglied der Alliance of CEO Climate Leaders des Weltwirtschaftsforums (World Economic Forum). Durch diese zukunftsorientierten Verpflichtungen und seinen Nachhaltigkeitsansatz hat Lenzing weniger Reputationsrisiken und mehr Chancen in diesem Bereich.

## Physische Risiken

Physische Risiken sind das Unternehmen betreffende Risiken, die aus den physischen Wirkungen des Klimawandels entstehen.

## Akute Risiken

Ereignisbezogene Risiken, insbesondere aus wetterbedingten Phänomenen wie Stürme, Überschwemmungen, Brände oder Hitzewellen, die zu Schäden an Produktionsanlagen und zur Unterbrechung von Wertschöpfungsketten führen können.

Die Lenzing Gruppe hat sehr hohe technologische und sicherheitstechnische Standards für den Bau, den Betrieb und die Instandhaltung seiner Produktionsanlagen. Durch externe Faktoren können jedoch Störungen verursacht werden, auf die Lenzing keinen Einfluss hat. Es ist unmöglich, sich vor bestimmten Naturgefahren zu schützen, die aus dem Klimawandel resultieren, z. B. extreme Wetterereignisse.

## Chronische Risiken

Risiken, die sich aus längerfristigen Veränderungen des Klimas ergeben, z. B. Temperaturänderungen, Anstieg des Meeresspiegels, Wasserknappheit, Biodiversitätsverlust und Veränderungen der Land- und Bodenproduktivität.

Die Herstellung von Faserzellstoff und holzbasierten Fasern ist energieintensiv. Trotz effizienter Energienutzung wird ein Teil der Abwärme im Rahmen der behördlichen Auflagen an die Umwelt abgegeben. Diese Auflagen könnten sich durch den Klimawandel möglicherweise ändern und die Produktion einschränken. Beispielsweise ist die Verfügbarkeit von ausreichendem Prozess- und Kühlwasser für die Faserzellstoff- und Faserproduktion von großer Bedeutung. Obwohl die Lenzing Standorte durch geschlossene Produktionskreisläufe Prozess- und Kühlwasser optimal wiederverwenden und in wasserreichen Gebieten liegen, könnte der Klimawandel zu einer Wasserknappheit führen, die sich ungünstig auf die Produktions- und Lieferketten auswirken könnte.

## Zukunftsszenarien und Zeitrahmen für die strategische Planung

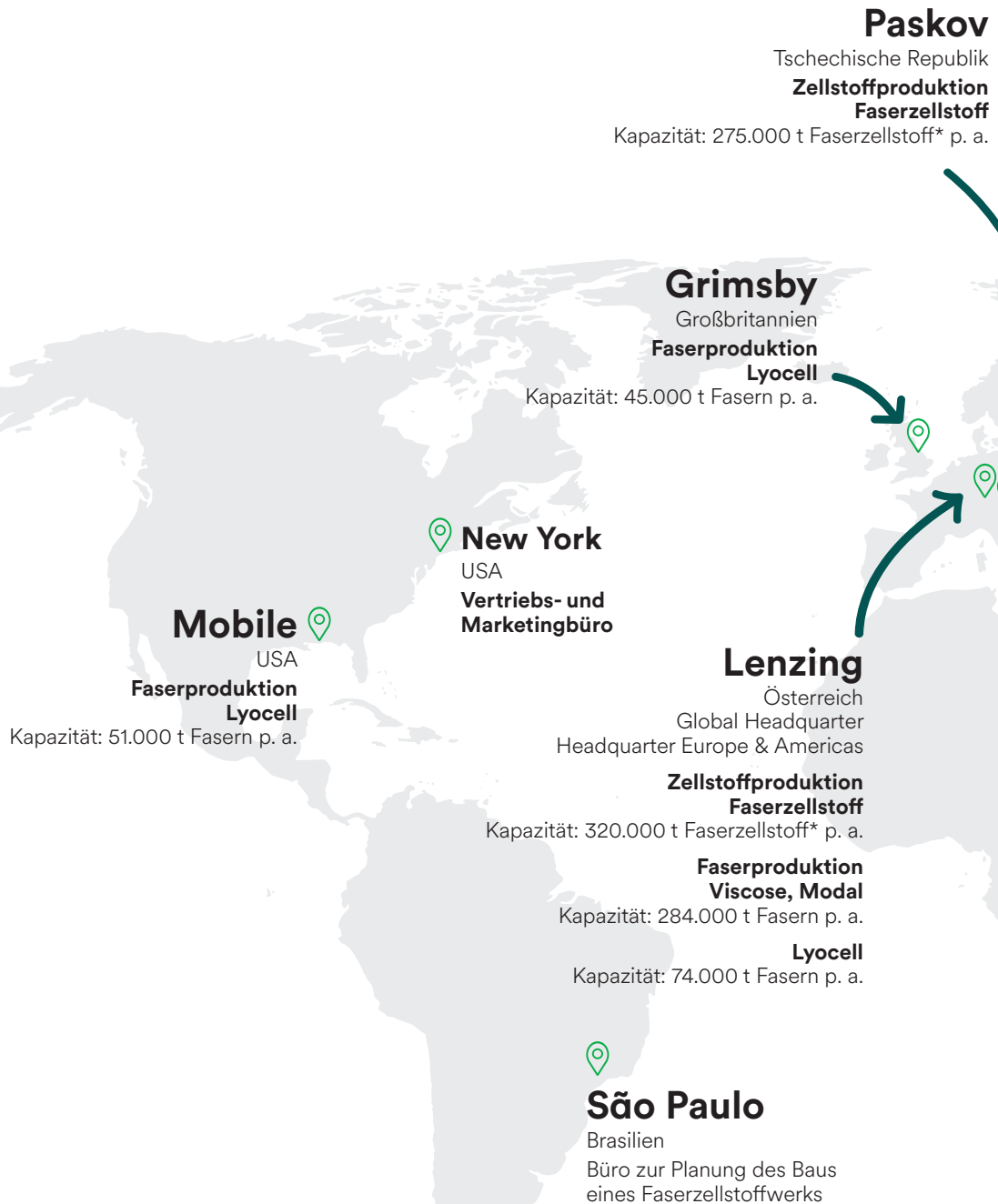
Lenzing setzt bei der strategischen Planung auf langfristiges Denken. Es wurde beschlossen, 2020 mit der Umsetzung der Empfehlungen der Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) zu beginnen. Die TCFD-Umsetzung in den kommenden Jahren wird mehr Klarheit in dieser Hinsicht bringen.

## Finanzielle Auswirkungen

Die Klimaveränderung könnte abhängig von ihren Auswirkungen die Beschaffungskosten für Holz, Zellstoff und Chemikalien möglicherweise erhöhen. Jedoch dürfte auch die Nachfrage nach Premiumprodukten von Lenzing infolge ihrer Nachhaltigkeit in Zukunft steigen, da viele Markenartikler und Retailer sich zu Nachhaltigkeitszielen verpflichtet haben. Es ist zu erwarten, dass sie Lenzing als ambitionierten Lösungsanbieter für Herausforderungen im Bereich Nachhaltigkeit betrachten.



# Standorte der Lenzing Gruppe



Nennkapazität per 31. Dezember 2019 \* Lufttrocken



”

**Die Nachhaltigkeitsstrategie „Naturally positive“ konzentriert sich auf jene Nachhaltigkeitsbereiche, in denen Lenzing den größten Einfluss auf die Schaffung einer nachhaltigeren Welt hat.**

# Nachhaltigkeit managen

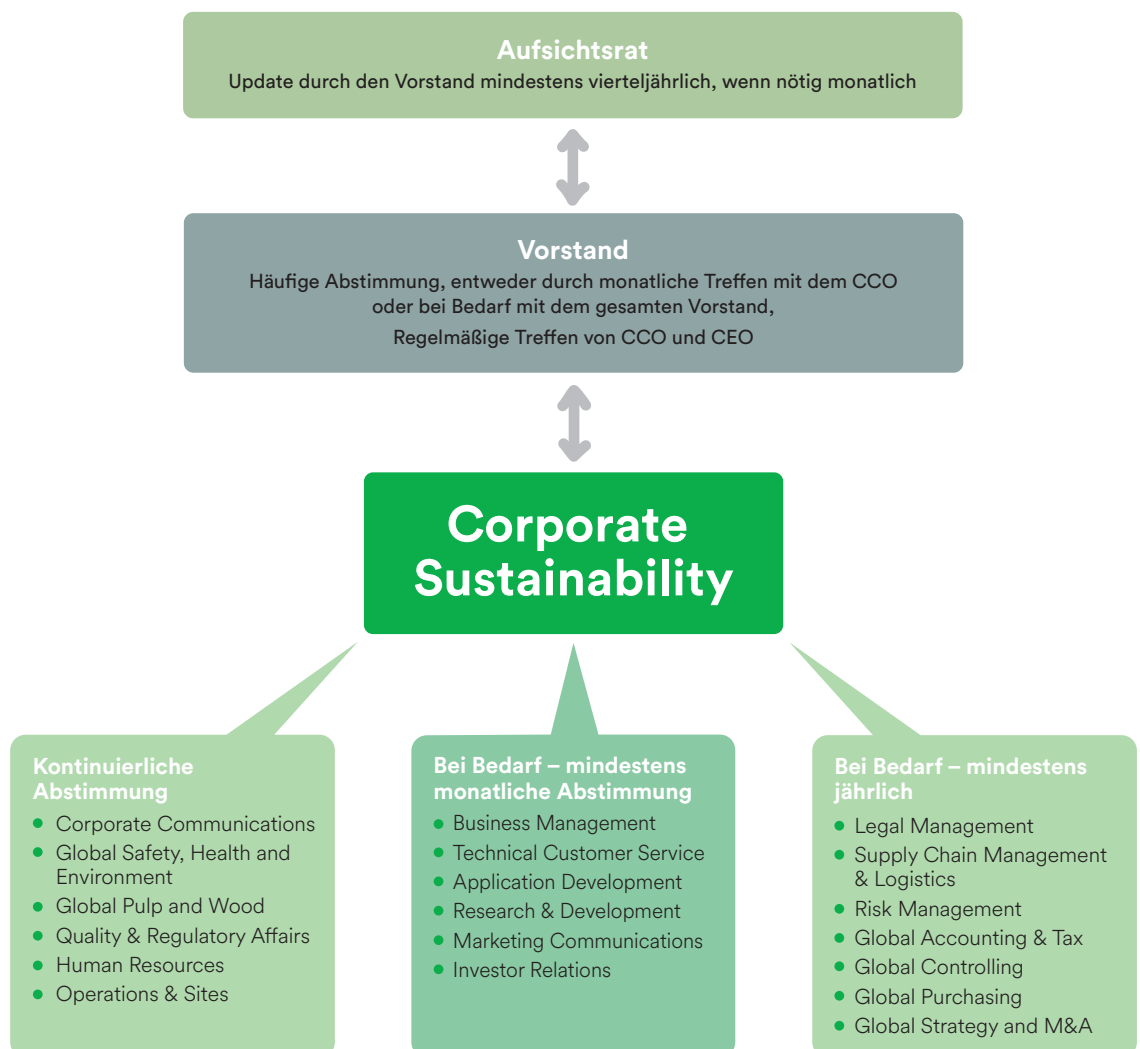
<b>Nachhaltigkeit managen</b>	<b>20</b>
Führungsstruktur für Nachhaltigkeit	22
Risikomanagement	23
Compliance	23
Basis: Wesentlichkeitsanalyse	24
Ziele der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung (SDGs)	25
Nachhaltigkeitsstrategie	27
Unsere Vision für Nachhaltigkeit	27
Unsere Mission für Nachhaltigkeit	27
Nachhaltigkeitsstrategie „Naturally positive“ der Lenzing Gruppe	27
Drei strategische Grundsätze	28
Strategische Kernbereiche	29
Net Benefit-Konzept	30
Net Benefit-Produkte und -Technologien	30
Zielsetzung: Voll auf Kurs	33
Nachhaltige Innovationen	34
Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser	34
Nachhaltige Rohstoffbeschaffung	34
Partnerschaften für systemischen Wandel	35
Dekarbonisierung	35

# Führungsstruktur für Nachhaltigkeit

Corporate Sustainability berichtet direkt an den Chief Commercial Officer des Vorstands.

## Nachhaltigkeitsorganisation

Abbildung 02



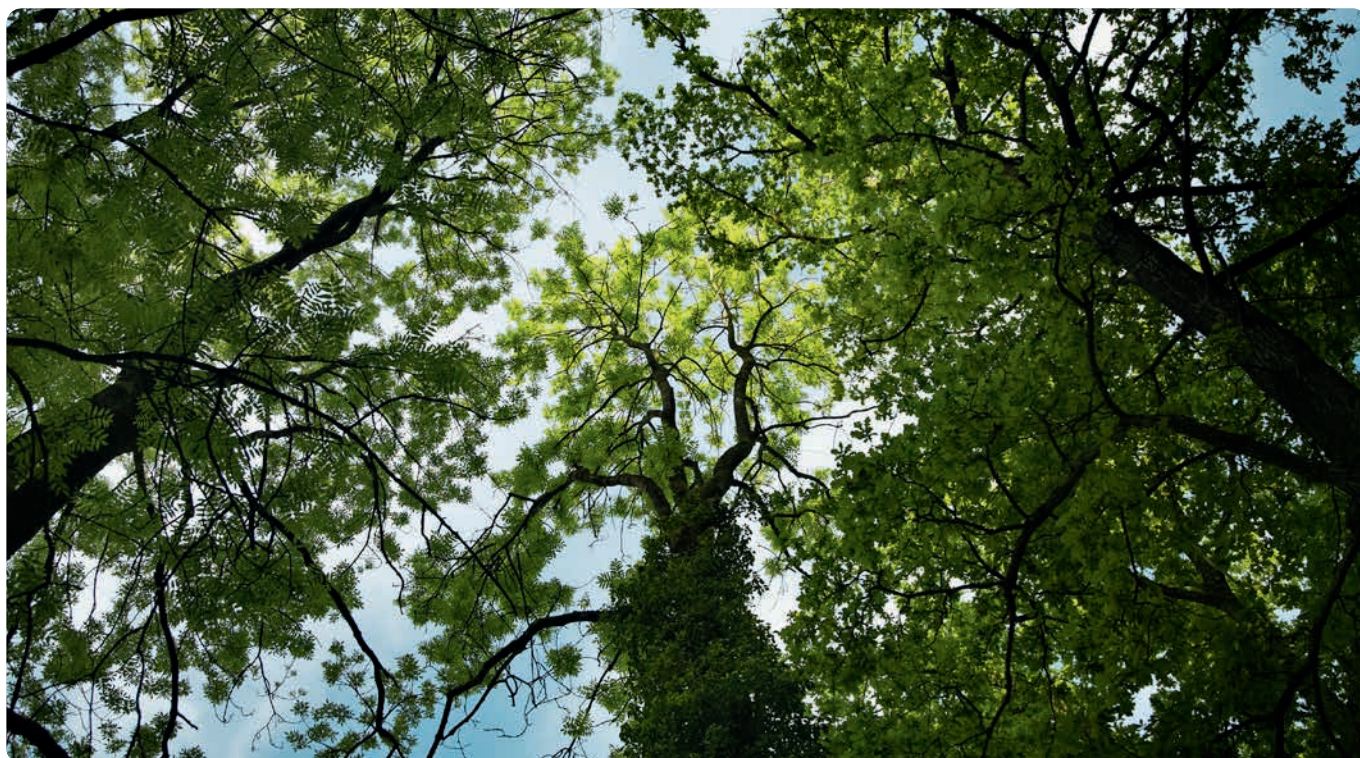
Informationen zur Führungsstruktur der Lenzing Gruppe finden sich im Geschäftsbericht 2019 der Lenzing Gruppe (Corporate Governance Bericht, Seite 70).

# Risiko- management

Die Faserzellstoff- und Faserproduktion erfordert hoch komplexe chemische und technische Prozesse, die Risiken für Menschen mit sich bringen können. Dies gilt vor allem für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Besucherinnen und Besucher, Anwohnerinnen und Anwohner und all diejenigen, 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 Wasserverunreinigung oder unangenehmen Gerüchen. Alle potenziellen Auswirkungen können den Erfolg der Lenzing Gruppe und ihre Reputation negativ beeinflussen. Detaillierte Informationen finden Sie im Risikobericht des Geschäftsberichts 2019 der Lenzing Gruppe.

# Compliance

Eine detaillierte Beschreibung des Compliance-Managements finden Sie im Geschäftsbericht 2019 der Lenzing Gruppe (Corporate Governance Bericht, Seite 70).





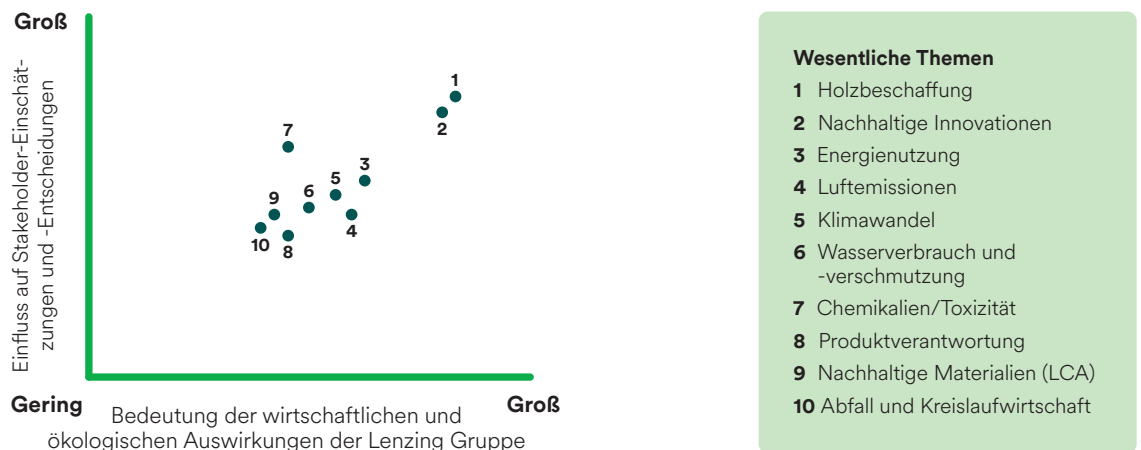
# Basis: Wesentlichkeitsanalyse

Lenzings Nachhaltigkeitsstrategie „Naturally positive“ basiert auf einer umfassenden Wesentlichkeitsanalyse, die 2019 überprüft wurde.

Es fanden informelle Gespräche mit vielen externen Stakeholdern, z. B. mit Kunden, Investoren, Nichtregierungsorganisationen, wissenschaftlichen Einrichtungen, der lokalen Gemeinschaft, sowie mit internen Stakeholdern statt. Die Bedeutung der Themen hat sich nicht geändert und es wurden auch keine neuen Themen identifiziert. Die Lenzing Gruppe plant, ihre Wesentlichkeitsanalyse 2020 mit weiteren Stakeholder-Gruppen zu überprüfen. Eine detaillierte Beschreibung finden Sie im Fokuspapier „Wesentlichkeitsanalyse“<sup>11</sup>.

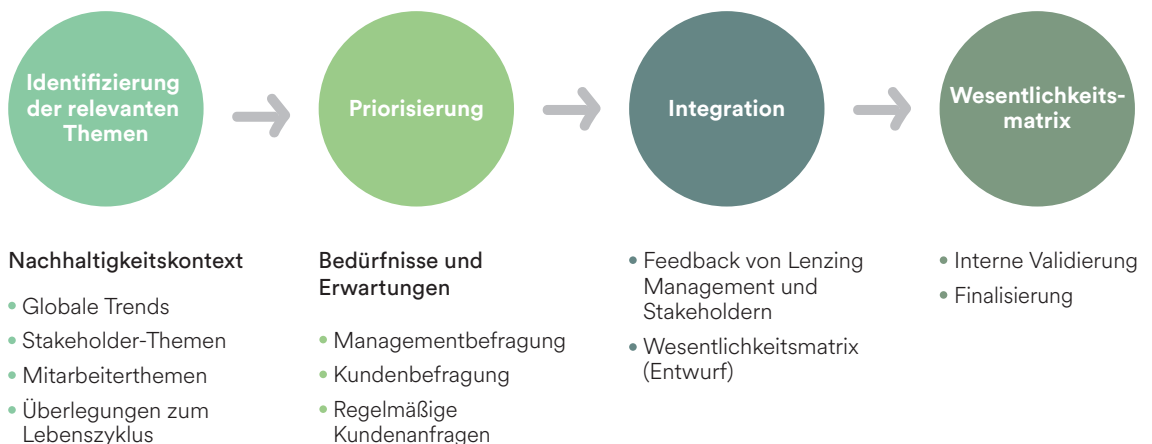
## Wesentlichkeitsmatrix

Abbildung 03



## Entwicklung der Wesentlichkeitsmatrix

Abbildung 04



# Ziele der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung (SDGs)

Die 17 SDGs wurden im September 2015 von den Staats- und Regierungschefs auf einem historischen UN-Gipfeltreffen verabschiedet und traten am 1. Januar 2016 in Kraft. Die Ziele sind insofern einzigartig, als sie alle Länder – ob arm, reich oder mit mittlerem Einkommen – zum Handeln auffordern, um den Wohlstand zu fördern und gleichzeitig den Planeten zu schützen. Die Ziele sollen als Rahmen für Unternehmen dienen, um durch die Bewältigung globaler Herausforderungen wie Armut, Ungleichheit und Klimawandel zu einer ökologisch verantwortungsvolleren Zukunft beizutragen<sup>12</sup>.






Die Lenzing Gruppe erkennt ihre Verantwortung und sieht ihre Vorreiterrolle in den Textil- und Vliesstoffbranchen als Chance, zur Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung beizutragen. Als Teilnehmer am Klimagipfel der UN-Generalversammlung 2019 konzentriert sich Lenzing im Wesentlichen auf folgende SDGs:

## Vorrangige Ziele

SDG	Ziel	Beitrag von Lenzing
 <b>7 BEZAHLBARE UND SAUBERE ENERGIE</b>	Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern.	Zellstoff- und Faserproduktion sind energieintensive Verfahren. Durch die Verbesserung der Energieeffizienz, den Einsatz von Energieumwandlungstechnologien für Wärme und Strom, erneuerbare Brennstoffe, die Umstellung von Kohle auf Erdgas und sein Bioraffineriekonzept trägt Lenzing zum SDG 7 bei. Durch die Faserzellstoffproduktion in den Bioraffinerien an den Standorten Lenzing und Paskov wird nicht nur der eigene Energiebedarf gedeckt; die Anlagen erzeugen auch mehr Energie als sie verbrauchen. Diese überschüssige Energie (Dampf und Strom) wird vor Ort genutzt, beispielsweise zur Faserproduktion, oder in das örtliche Netz eingespeist. Im Rahmen des wissenschaftlich fundierten Ziels setzt Lenzing bei Neuinvestitionen auf erneuerbare grüne Energie.
 <b>9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR</b>	Widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen.	Innovation und Nachhaltigkeit sind zentrale Grundwerte der sCore TEN Strategie der Lenzing Gruppe. Jede Innovation, sei es im Prozess-, Produkt- oder Anwendungsbereich, wird von Anfang an auch in Bezug auf die Nachhaltigkeit bewertet. Nachhaltiges Denken sowie die Berücksichtigung der Lebenszyklusperspektive und des Net Benefit-Prinzips stehen beim Innovationsprozess von Lenzing an erster Stelle. Zu den nachhaltigen Innovationen zählen kontinuierliche Verbesserungen bestehender Technologien und Prozesse sowie die Förderung des systemischen Wandels im großen Maßstab mithilfe zukunftsorientierter Lösungen und Geschäftsmodelle. Begrenzten Ressourcen treiben Lösungen für die Kreislaufwirtschaft voran. Lenzing sucht laufend nach Innovationen, um zu einer widerstandsfähigen Kreislaufwirtschaft beizutragen.
 <b>12 NACHHALTIGES KONSUM UND PRODUKTION</b>	Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen.	Lenzing verfolgt nachhaltige Produktionsmuster durch nachhaltige Beschaffung, eine effiziente Nutzung des Rohstoffs Holz sowie eine effiziente und nachhaltige Produktion, z. B. durch die Umsetzung des Bioraffineriekonzepts an den Standorten Lenzing und Paskov. Zudem werden Recycling-Techniken in den Produktionsprozess einbezogen (REFIBRA™). Das Denken in Lebenszyklen und Partnerschaften mit Stakeholdern entlang der Wertschöpfungskette tragen zu nachhaltigeren Konsummustern bei.
 <b>13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ</b>	Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen.	Mit einem wissenschaftlich fundierten Ziel (science-based target, SBT) ergreift Lenzing Maßnahmen zur Bewältigung der durch den Klimawandel bedingten Probleme. Lenzing hat sich dazu verpflichtet, seine Treibhausgasemissionen pro Tonne Faser bis 2030 um 50 Prozent gegenüber der Ausgangsbasis 2017 zu reduzieren. Die SBTi (Science Based Target Initiative) hat das Lenzing Klimaziel wissenschaftlich abgesichert und bestätigt, dass es mit dem zentralen Ziel des Übereinkommens von Paris, den globalen Temperaturanstieg in diesem Jahrhundert auf 2 Grad Celsius zu begrenzen, im Einklang steht. Darüber hinaus ist die Lenzing Gruppe Mitglied der Alliance of CEO Climate Leaders des Weltwirtschaftsforums (World Economic Forum) und Unterzeichner der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UN Fashion Industry Charter for Climate Action, UNFCCC).
 <b>15 LEBEN AN LAND</b>	Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodenverschlechterung stoppen und umkehren und den Biodiversitätsverlust stoppen.	Mit seiner langjährigen Praxis der nachhaltigen Beschaffung, insbesondere beim Hauptrohstoff Holz, trägt das Unternehmen zum SDG 15 bei. Lenzing hält sich strikt an seine Holz und Zellstoff Policy und bezieht nur Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und Plantagen. Da alle Fasern von Lenzing kompostierbar und biologisch abbaubar sind, trägt Lenzing nicht zur Problematik der Plastikverschmutzung bei. Außerdem initiierte Lenzing ein Aufforstungs- und Walderhaltungsprojekt in Albanien. Dieses von der Austrian Development Agency (ADA) kofinanzierte Social-Impact-Projekt bringt albanische und österreichische Forstexperten zusammen, um die forstwirtschaftliche Kompetenz der Gemeinden zu erhöhen, den Wissensaustausch zwischen berufsbildende höhere Schulen zu ermöglichen und nicht zuletzt 20 ha entwaldetes Gemeindeland im ländlichen Raum Albanien aufzuforsten.
 <b>17 PARTNERSCHAFTEN ZUR ERREICHUNG DER ZIELE</b>	Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben erfüllen.	Lenzing orientiert sich am Nachhaltigkeitsziel SDG 17 der Vereinten Nationen und hat den Schwerpunkt „Partnerschaften für den systemischen Wandel“ implementiert. Damit erkennt Lenzing an, dass komplexe globale Herausforderungen einen kooperativen Ansatz erfordern. Die Lenzing Gruppe steht daher in regelmäßigem Austausch mit einer Vielzahl an Stakeholdern und Geschäftspartnern entlang der Wertschöpfungskette, um die Standards im Hinblick auf Nachhaltigkeit in der Textil- und Vliesstoffindustrie weiter anzuheben.

# Ziele der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung (SDGs)

## Weitere wichtige Ziele

SDG	Ziel	Beitrag von Lenzing
 <p><b>1</b> KEINE ARMUT</p>	<p>Armut in jeder Form und überall bis 2030 beenden.</p>	<p>Ein Beispiel für den Beitrag von Lenzing zum SDG 1 ist das Social-Impact-Projekt in Albanien in Zusammenarbeit mit der Austrian Development Agency (ADA). Dieses Projekt zielt darauf ab, die Entwicklung bestimmter ländlicher Gebiete durch die nachhaltige Nutzung natürlicher Ressourcen zu unterstützen und alternative Einkommensquellen für die Gemeinden zu erschließen. Die Aufforstung von 20 ha entwaldeter Flächen ist Teil des Projekts. Rund um dieses Gebiet befindet sich eine Öko-Sozialfarm, eine Einrichtung für Behinderte. Im Rahmen des Projekts wird eine Kooperation mit der Öko-Sozialfarm für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer aufgebaut, die auf dem regulären Arbeitsmarkt keine Chance auf Beschäftigung haben.</p>
 <p><b>3</b> GESUNDHEIT UND WOHLERGEHEN</p>	<p>Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern.</p>	<p>Lenzing stellt seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an allen Produktionsstandorten ein internes Gesundheitsversorgungssystem zur Verfügung, das die Gesundheitssysteme vor Ort ergänzt. Über jeweilige regionale medizinische Partner bietet Lenzing seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zudem einen Diagnose- und Therapieservice an, der auf die lokalen Bedürfnisse und die Größe der Produktionsstandorte zugeschnitten ist. Neben zahlreichen regulären Aktivitäten wurden im Jahr 2019 Programme zur Motivation und Unterstützung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für eine gesunde Lebensweise am Arbeitsplatz und in der Freizeit ins Leben gerufen.</p>
 <p><b>6</b> SAUBERES WASSER UND SANITÄR-EINRICHTUNGEN</p>	<p>Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten.</p>	<p>Die Herstellung von Faserzellstoff und Fasern verursacht Wasserverbrauch und Wasseremissionen. Daher ist der verantwortungsvolle Umgang mit Wasser einer der Schwerpunkte der Nachhaltigkeitsstrategie von Lenzing. Das Unternehmen beschäftigt sich mit wasserbezogenen Fragen in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette. Wo immer Lenzing direkt oder indirekt Einfluss nehmen kann, wird versucht, einen Beitrag zur nachhaltigen Wasserverwendung zu leisten. Für 2022 hat sich die Lenzing Gruppe das Ziel gesetzt, ihre spezifischen Abwasseremissionen um 20 Prozent zu reduzieren (Ausgangsbasis 2014). Um dieses Ziel zu erreichen, wird in Infrastrukturverbesserungsmaßnahmen im Bereich Abwasserbehandlung investiert.</p>
 <p><b>8</b> MENSCHENWÜRDIGE ARBEIT UND WIRTSCHAFTSWACHSTUM</p>	<p>Dauerhaftes, breit gestreutes und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern.</p>	<p>Die Lenzing Gruppe leistet einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der Wirtschaft in den Regionen, in denen sie tätig ist. Im Jahr 2019 wurde dies durch eine Studie der Johannes Kepler Universität in Linz (Österreich) und der Gesellschaft für Angewandte Wirtschaftsforschung in Innsbruck (Österreich) bestätigt. Sie ergab, dass die Geschäftstätigkeiten der Gruppe messbare sozioökonomische Auswirkungen haben, die weit über rein ökonomische Aspekte hinausgehen. Insgesamt schafft die Lenzing Gruppe weltweit 18.379 Arbeitsplätze. Jeder Arbeitsplatz in der Lenzing Gruppe schafft mehr als zwei zusätzliche Arbeitsplätze in anderen Wirtschaftsbranchen. Darüber hinaus profitiert der öffentliche Sektor von Steuereinnahmen und Sozialversicherungsbeiträgen. Um nachhaltiges Wirtschaftswachstum zu fördern, ist es eine der Prioritäten von Lenzing, nachhaltige Produktionsmuster sicherzustellen (SDG 12).</p>
 <p><b>14</b> LEBEN UNTER WASSER</p>	<p>Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen.</p>	<p>Mikroplastik stellt eine große Umweltbelastung für Binnengewässer und die Ozeane dar. Mit Fasern auf Holzbasis und einem nachhaltigen Produktionsprozess stellt Lenzing sicher, dass seine Fasern in Binnengewässern und im Meer kompostierbar und biologisch abbaubar sind und somit nicht zur Problematik der Plastikverschmutzung beitragen.</p>

# Nachhaltigkeitsstrategie

## Unsere Vision für Nachhaltigkeit

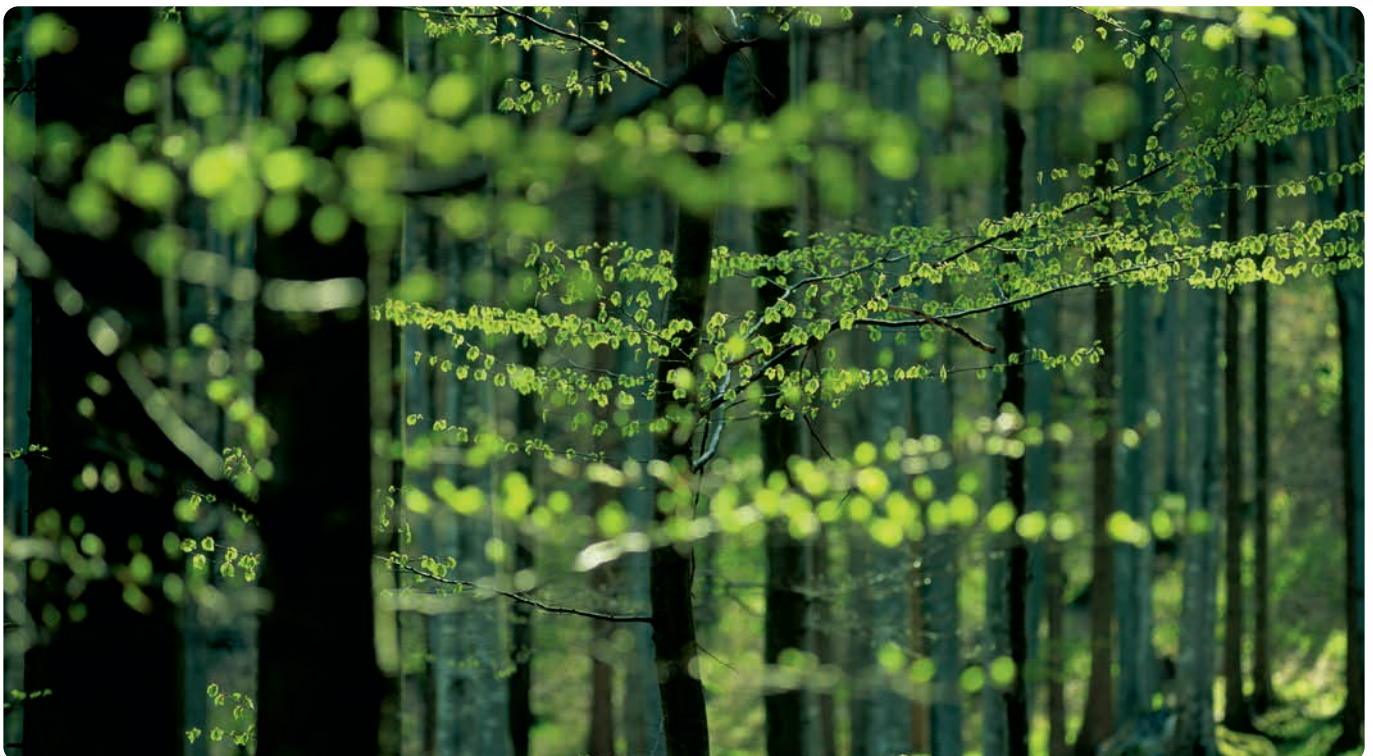
Wir setzen uns mit Leidenschaft dafür ein, nachhaltige Fasern für den wachsenden Bedarf der Welt zur Verfügung zu stellen. Dadurch erzielen wir positive Auswirkungen sowie einen Zusatznutzen für Mensch und Umwelt und sichern unseren wirtschaftlichen Erfolg.

## 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.

## Nachhaltigkeitsstrategie „Naturally positive“ der Lenzing Gruppe

„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. Ihr Schwerpunkt liegt auf den Bereichen, in denen Lenzing am meisten für das Ziel einer nachhaltigeren Welt erreichen kann. Sie bildet die Grundlage für den Ansatz von Lenzing, zu den Zielen der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) beizutragen.



# Nachhaltigkeitsstrategie

## Drei strategische Grundsätze

1

### Partnerschaften für den Wandel

Komplexe globale Herausforderungen verlangen einen kooperativen Ansatz bei der Entwicklung systemischer Lösungen – unter Einbeziehung vieler Stakeholder-Gruppen. Als einem der führenden Unternehmen in der Cellulosefasererzeugung auf Holzbasis 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 seinen Beiträgen zur Entwicklung branchenweiter Methoden, Instrumente und Ansätze fördert Lenzing den Fortschritt in Bezug auf die Nachhaltigkeits-Roadmap der Branche durch die Bewältigung zentraler Herausforderungen.

2

### Förderung der Kreislaufwirtschaft

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.

Der biologische Zyklus beginnt mit der erneuerbaren Ressource Holz, das zu Faserzellostoff und dann weiter zu Fasern verarbeitet wird. Das Bioraffineriekonzept von Lenzing sorgt für eine 100-prozentige Nutzung dieses erneuerbaren Rohstoffs. Holzsubstanz, welche nicht für die Herstellung von Faserzellostoff und Fasern verwendet wird, bildet die Grundlage für wertvolle biobasierte Produkte und Energie. Anschließend nutzen die Kunden von Lenzing die Fasern für unterschiedliche Anwendungen. Dieser biologische Kreislauf schließt sich, wenn die Fasern am Ende ihrer Lebensdauer biologisch abgebaut oder kompostiert werden.

Während des technischen Zyklus bemüht sich Lenzing, die Umweltbelastung zu reduzieren und die Ressourceneffizienz zu steigern, indem mithilfe moderner Rückgewinnungs- und Wiederverwendungssysteme Kreisläufe bei den Faserproduktionstechnologien geschlossen werden. Gemäß dem Net Benefit-Prinzip nimmt sich Lenzing auch der nachgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette an und entwickelt neue Anwendungen.

Lenzing wird sein Engagement für die Kreislaufwirtschaft zur Begrenzung des Klimawandels auf einen globalen Temperaturanstieg von 2 °C vorantreiben, wie im Übereinkommen von Paris festgelegt.

3

### Ökologisierung der Wertschöpfungskette

Lenzing ermöglicht seinen Kunden und Partnern in der Wertschöpfungskette durch verantwortungsbewusstes Handeln und innovative Produkte, ihre Umweltleistung zu verbessern und ihre Nachhaltigkeitsziele und -verpflichtungen zu erreichen. Verantwortungsbewusste Beschaffungspraktiken, der verantwortungsbewusste Umgang mit Wasser, die Dekarbonisierung und nachhaltige Innovationen bilden die Grundlage für die Bemühungen, die Wertschöpfungskette bei Lenzing „grüner“ zu gestalten. Die Nachhaltigkeitsziele für Luftemissionen, Wasseremissionen, Umweltverschmutzung und Klimaschutz sind ein Eckpfeiler für das verantwortungsvolle unternehmerische Handeln von Lenzing und wirken als Innovationsmotor. Mit seinen Beiträgen zur Entwicklung von Methoden und Instrumenten fördert Lenzing die Weiterentwicklung der Nachhaltigkeit in der Branche.







## Strategische Kernbereiche

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

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

Lenzing setzt sich in diesen Bereichen Ziele, um seine Leistung und seine positive Wirkung weiter voranzutreiben. Diese Kernbereiche tragen direkt zu den in Abbildung 05 beschriebenen Zielen für nachhaltige Entwicklung (SDGs) bei. Die Managementansätze für alle wesentlichen Themen sind am Anfang jedes Kapitels des entsprechenden Kernbereichs aufgeführt.

Eine detaillierte Beschreibung der Nachhaltigkeitsstrategie von Lenzing sowie der strategischen Grundsätze und Kernbereiche des Unternehmens finden Sie im Fokuspapier „[Nachhaltigkeitsstrategie](#)“<sup>413</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 Fußabdruck ihrer Produkte verbessern und die Risiken in der Lieferkette reduzieren.

## Net Benefit-Produkte und -Technologien



### Zellstoff

Faserzellstoff ist der Rohstoff für Lenzing Fasern und wird in den eigenen Bioraffinerien hergestellt<sup>14</sup>. Der Lenzing Bioraffinerieprozess gewährleistet, dass 100 Prozent der Holzbestandteile für die Herstellung von Faserzellstoff für die Faserproduktion, biobasierte Produkte und Bioenergie verwendet werden. Die gesamte Zellstoffproduktion in Produktionsanlagen von Lenzing, einschließlich der zukünftigen Zellstoffproduktion in Brasilien, ist vollständig chlorfrei. Die Bioraffinerien an den Standorten Lenzing und Paskov tragen zur Reduktion des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks der Gruppe bei und ermöglichen somit auch den Kunden von Lenzing den Bezug kohlenstoff-emissionsarmer Produkte. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Nachhaltige Rohstoffbeschaffung“.



### Lyocell

Lyocellfasern von Lenzing werden aus dem erneuerbaren Rohstoff Holz gewonnen und in einem geschlossenen Kreislauf hergestellt. Der Faserzellstoff wird dabei mit hoher Ressourceneffizienz und geringer ökologischer Belastung zu Cellulosefasern verarbeitet. 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).

Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Dekarbonisierung“.



### Lenzingfasern mit Recyclinganteil

Diese Fasern verwenden als Rohstoff Zuschnittreste aus der Baumwollproduktion (Pre-Consumer), Alttextilien (Post-Consumer) und Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern. Das Baumwollmaterial wird zu Zellstoff recycelt, der (bis zu 30 Prozent) mit Faserzellstoff gemischt wird, um eine hochwertige Lyocellfaser herzustellen. Mit dieser Technologie werden Tonnen von Baumwoll-Zuschnittresten und Alttextilien vor der Entsorgung auf Deponien bzw. der Verbrennung bewahrt. Nach Lenzing-eigenen Berechnungen werden bei der Herstellung von TENCEL™ Lyocellfasern mit REFIBRA™ Technologie 95 Prozent weniger Wasser als bei herkömmlicher Baumwolle benötigt. Die Produktion erfolgt mit hoher Ressourceneffizienz und vermeidet CO<sub>2</sub>. Daher weisen diese Fasern eine geringe Umweltbelastung auf.



## Modal

Modalfasern von Lenzing werden in einem integrierten Produktionsprozess hergestellt, bei dem der Rohstoff (Faserzellostoff) am gleichen Standort wie die Faser selbst hergestellt wird. Buchenholz wird zu 100 Prozent in Zellstoff und andere biobasierte Bioraffinerieprodukte 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. TENCEL™ Modal weist rund 80 Prozent weniger Treibhausgasemissionen auf als Standardmodal (nach den Higg-MSI-Ergebnissen).



## TENCEL™ Luxe

TENCEL™ Luxe-Filament wird mit Eco Filament-Technologie hergestellt und umgeht das konventionelle Garnspinnen, das energieintensiv ist und überwiegend in Regionen mit sehr hohem Anteil an fossilen Energiequellen zum Einsatz kommt. Beispielsweise sind Spinnprozesse für 28 Prozent der gesamten CO<sub>2</sub>-Emissionen der textilen Wertschöpfungskette verantwortlich (ohne Nutzungsphase)<sup>15</sup>.



## LENZING™ Web Technologie

Die LENZING™ Web Technologie 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 – startet mit Faserzellostoff 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 Cellulose-Vliesstoffe hinsichtlich Effizienz, Kreislaufwirtschaft und ökologischer Nachhaltigkeit. Die Flexibilität dieser Technologie und die mögliche Integration mit anderen Vliesstoff-Technologien wird die Entwicklung einer breiteren Palette neuer Cellulosematerialien und Verbundstoffstrukturen für hochtechnisierte Endanwendungen ermöglichen.

# Net Benefit-Konzept



## Modal Eco Color Technologie

Fasern mit dieser Technologie werden bei der Herstellung mit Pigmenten versetzt und helfen so, die energieintensive konventionelle Weiterverarbeitung in der Färberei 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™ ECOVERO™ Viscose und LENZING™ Viscose Eco

LENZING™ ECOVERO™ Viscose (für Textilien) und LENZING™ Viscose Eco (Vliesstoffe) weisen 50 Prozent weniger Treibhausgasemissionen als Standardviscose auf (nach den Higg MSI-Ergebnissen).



## LENZING™ Essigsäure Biobased

Die Lenzing Bi Raffinerietechnologie wandelt Holz in Faserzellostoff, biobasierte Bi Raffinerieprodukte und Energie um. Eines der biobasierten Bi Raffinerieprodukte ist 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 herkömmliche Produktionsverfahren, sowohl auf globaler Ebene als auch in der EU. Zu diesem Ergebnis kam eine kürzlich von einem unabhängigen Berater für Lebenszyklusanalysen (Life Cycle Assessment, LCA) durchgeführte Studie.

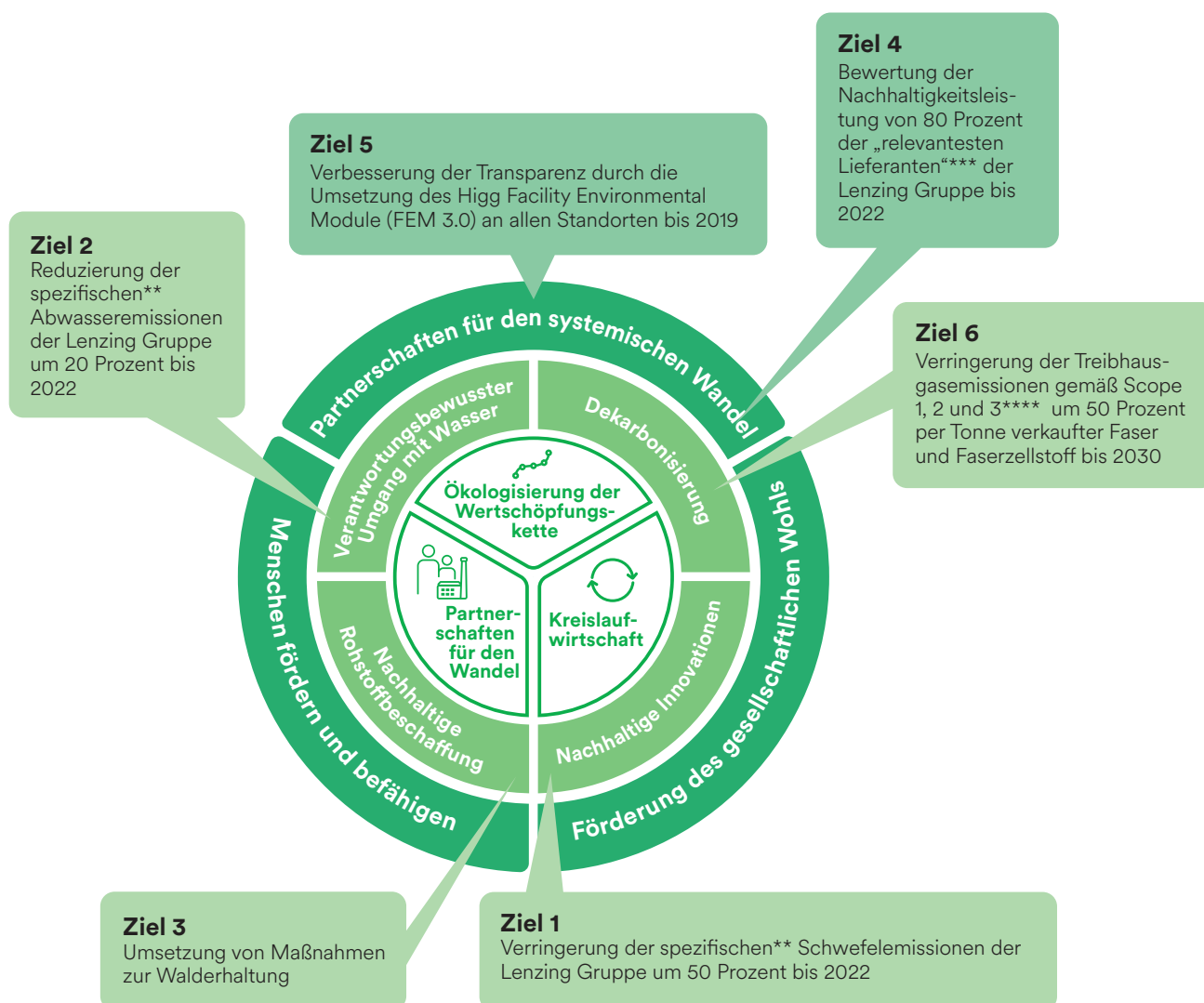
Weitere Informationen zur Berechnung von Higg MSI-Ergebnissen finden Sie in der Endnote 50.

# Nachhaltigkeitsziele: Voll auf Kurs

Die Lenzing Gruppe hat sich Nachhaltigkeitsziele für die wichtigsten Herausforderungen in jedem der folgenden Kernbereiche gesetzt. Das Unternehmen ist bei allen definierten Zielen voll auf Kurs und hat ein neues ehrgeiziges, wissenschaftlich fundiertes Ziel für die Kohlenstoffreduzierung festgelegt.

## Nachhaltigkeitsziele der Lenzing Gruppe\*

Abbildung 05



\* Basisjahr für die Ziele 1, 2 und 4 ist 2014, Basisjahr für das Ziel 6 ist 2017

\*\* Die spezifischen Emissionen beziehen sich jeweils auf eine Produktionseinheit der Lenzing Gruppe (d. h. Zellstoff- und Faserproduktionsvolumen)

\*\*\* Die relevantesten Lieferanten stehen für 80 Prozent der Beschaffungsausgaben der Lenzing Gruppe

\*\*\*\* Scope 1, 2 und 3 umfassen gekaufte Waren und Dienstleistungen, Upstream- und Downstream-Transport und Kraftstoffe sowie energiebezogene Aktivitäten

# Nachhaltigkeitsziele: Voll auf Kurs

## Nachhaltige Innovationen

### Ziel 1

Reduzierung der spezifischen<sup>17</sup> Schwefelemissionen der Lenzing Gruppe um 50 Prozent bis 2022 (Basisjahr 2014)

### Fortschritt

Um das Gesamtziel der Reduktion der Schwefelemissionen bis 2022 zu erreichen, prüft Lenzing verschiedene Maßnahmen, einschließlich der Investition in eine zusätzliche Kohlenstoffdisulfid-Adsorptionsanlage (CAP). Die Konzeptionierung dieser Anlage ist abgeschlossen.

## Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser

### Ziel 2<sup>18</sup>

Verbesserung der spezifischen<sup>17</sup> Abwasseremissionen der Lenzing Gruppe um 20 Prozent bis 2022 (Basisjahr 2014)

### Fortschritt

Die Bemühungen konzentrierten sich 2019 auf die Produktionsstandorte in Purwakarta (Indonesien) und Grimsby (Großbritannien). An beiden Standorten wurden umfangreiche Verbesserungsmaßnahmen und Investitionsvorbereitungen getroffen, um den Chemischen Sauerstoffbedarf (CSB<sup>19</sup>) bis 2022 auf den angestrebten Wert zu bringen.

### Grimsby, Großbritannien

Die Planung für den Bau einer Abwasseraufbereitungsanlage hat 2018 begonnen.

### Purwakarta, Indonesien

Der Lenzing Standort in Purwakarta (Indonesien) macht nach dem Start eines Projekts im Jahr 2018 gute Fortschritte bei der Verbesserung in puncto Abwasser. Das Projekt zielt darauf ab, Kapazitätsengpässe bei einer der beiden bestehenden Abwasseraufbereitungsanlagen bis 2022 zu beseitigen. Es ist geplant, das Abwassersammel- und -aufbereitungssystem zu modernisieren und die Einhaltung der zukünftigen Anforderungen sicherzustellen. Darüber hinaus wird ein Brauchwasseraufbereitungssystem gebaut und die bestehenden Regenwasserkanalisationssysteme werden optimiert. Spezielle Teams arbeiten zurzeit an der Grundlagenkonstruktion des Projekts, das voraussichtlich wie beabsichtigt bis 2022 umgesetzt werden soll.

## Nachhaltige Rohstoffbeschaffung

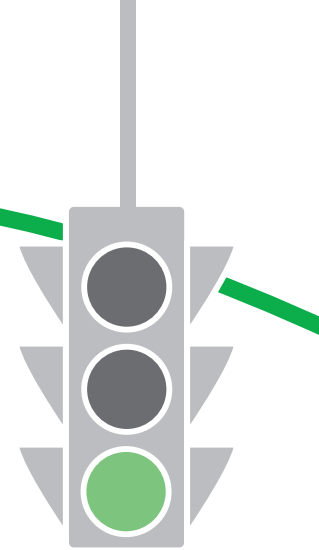
### Ziel 3

Umsetzung von Maßnahmen zur Walderhaltung

### Fortschritt

Nach einer umfangreichen Vorbereitungsphase 2018 begann im Berichtsjahr die Aufforstung entwaldeter Flächen in Albanien (Südeuropa). Mit diesem Walderhaltungsprojekt soll die Entwicklung des ländlichen Bereichs in Albanien, mit Schwerpunkt 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. Ausführliche Informationen finden Sie im Kapitel „Nachhaltige Rohstoffbeschaffung“ auf Seite 52.





## Partnerschaften für systemischen Wandel

### Ziel 4

Bewertung der Nachhaltigkeitsleistung von 80 Prozent der „relevantesten Lieferanten“<sup>20</sup> der Lenzing Gruppe bis 2022

### Fortschritt

Die Lenzing Gruppe verwendet EcoVadis als Bewertungsplattform. Das gesetzte Ziel wurde vorzeitig erreicht. Bis Ende 2019 wurden 89 Prozent der relevantesten Lieferanten bewertet. Weitere Einzelheiten hierzu finden Sie im Kapitel „Partnerschaften für systemischen Wandel“, Seite 83.

### Ziel 5

Verbesserung der Transparenz durch die Umsetzung des Higg Facilities Environmental Module (FEM 3.0) an allen Standorten bis 2019

### Fortschritt

2019 haben alle Faserproduktionsstandorte der Lenzing Gruppe erfolgreich die Selbstbewertungen mit dem Higg Facility Environmental Module (FEM 3.0) durchgeführt. Higg Facility-Tools messen, wie gut die Anlagen in Bezug auf sieben Kategorien (z. B. Luftemissionen) betrieben werden. Da das FEM ursprünglich mit der Absicht geschaffen wurde, textile Verarbeitungsprozesse (z. B. Färberei und Ausrüstung) zu messen, werden Aspekte der Faserproduktion in der aktuellen Version FEM 3.0 nicht vollständig berücksichtigt. Lenzing wird mit den Multi-Stakeholder-Initiativen Zero Discharge of Hazardous Chemicals (ZDHC) und Sustainable Apparel Coalition (SAC) zusammenarbeiten, um diese Aspekte beim nächsten FEM-Update zu berücksichtigen und das Tool für die Faserbranche relevanter zu machen.

## Dekarbonisierung

### Ziel 6

Reduzierung der Scope 1-, 2- und 3-Treibhausgasemissionen (gekaufte Waren und Dienstleistungen, Transportemissionen entlang der Wertschöpfungskette sowie brennstoff- und energiebezogene Aktivitäten) um 50 Prozent pro Tonne verkauftem Zellstoff und Faser bis 2030 (Basisjahr 2017)

Vision: keine Netto-CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2050

### Fortschritt

Die Science Based Targets Initiative hat das Ziel der Lenzing Gruppe als wissenschaftlich fundiert bestätigt. Das Unternehmen hat eine organisatorische Führungsstruktur und eine Projekt-Charta zur Umsetzung der Roadmap und der strategischen Maßnahmen eingerichtet. Es wurde beschlossen, 2020 mit der Umsetzung der Empfehlungen der Task Force on Climate-Related Financial Disclosures (TCFD) zu beginnen. Ferner wurde entschieden, in der chinesischen Produktionsanlage kohlebasierte Energie durch Erdgas zu ersetzen. Am Standort Lenzing in Österreich wird eine neue Luftreinigungs- und Schwefelrückgewinnungsanlage installiert werden, wodurch die Scope 3-Emissionen künftig reduziert werden.

## Stärkung des Wohlbefindens von Mensch und Gemeinschaft

Es wurde ein ambitioniertes Projekt zur Schaffung eines unternehmensweiten Programms und zur Definition relevanter Ziele in Bezug auf Mensch und Gemeinschaft im Jahr 2020 ins Leben gerufen. Ein vielfältiges Projektteam unter der Leitung von Global Human Resources wird alle Lenzing Gesellschaften weltweit berücksichtigen und ihre aktuellen Projekte und Programme unter einem Dach zusammenfassen. Weitere Informationen zu sozialen Projekten finden Sie im Fokuspapier „[Soziale Verantwortung](#)“<sup>21</sup>.



”

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

# Kreislauf- wirtschaft

<b>Kreislaufwirtschaft</b>	<b>36</b>
Was ist Kreislaufwirtschaft?	40
Lenzings Praxis der Kreislaufwirtschaft	43
Natürlicher Kreislauf	43
Ressourceneffiziente Technologien und Produkte	43
Entwicklung kommerzieller Recyclingtechnologien	44
Rückverfolgbarkeit und Lösungen für Transparenz	45
Klimawandel und Kreislaufwirtschaft	46
Partnerschaften für systemischen Wandel	46
Abfallmanagement	46
Ende des Lebenszyklus - biologische Abbaubarkeit von LENZING™ Fasern	48



**Stand up  
against**

**pollution**

## **Was wir tun.**

Nachhaltige Fasern sind unsere Leidenschaft. Gemeinsam mit unseren Partnern wollen wir einen Zusatznutzen für Mensch und Umwelt schaffen. Diese Idee steht im Mittelpunkt unserer Nachhaltigkeitsstrategie und den damit verbundenen ambitionierten Zielen.





# Was ist Kreislaufwirtschaft?

## Managementansatz

### Wesentliches Thema: Abfall und Kreislaufwirtschaft

#### Bedeutung für Lenzing

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

Schaffung neuer Geschäftsmöglichkeiten

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

#### Chancen

Senkung des Fußabdrucks von Produkten

Senkung der Emissionen durch geschlossene Kreisläufe

Aufwertung von biobasierten Bioraffinerieprodukten

#### Risiken

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

Größerer Fußabdruck durch neue und ineffiziente Produktionsschritte und Abfallströme

#### Leitsätze

Spezialisierungsstrategie sCore TEN dient als Leitfaden für Innovationen im Bereich der Kreislaufwirtschaft

Nachhaltigkeitsstrategie „Naturally positive“ mit „Kreislaufwirtschaft“ und dem Fokusbereich „Partnerschaften für den systemischen Wandel“ als eines der drei Hauptprinzipien

Interne Umweltpolitik

Konzernleitfaden für das Abfallmanagement

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

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

#### Ziele

Ausbau der Kreislaufwirtschaft in der Lenzing Gruppe

Vision: Wachstum mit der REFIBRA™ Technologie

Ausbau der Lenzing Spezialitätenprodukte und des zukunftsorientierten Produktportfolios (Net Benefit-Produkte)

Alle Standorte müssen die internen Umweltstandards einhalten

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

Entwicklung neuer biobasierter Bioraffinerieprodukte

Verbesserung der Nachhaltigkeitsleistung des biobasierten Bioraffinerie-Produktportfolios (z. B. kohlenstoffneutrale LENZING™ Essigsäure Biobased)

Unterstützung und Umsetzung der Vorgaben und Maßnahmen des „EU-Green Deal“ der Europäischen Union

#### Erfolge/Aktivitäten im Berichtsjahr

Strategische Investitionen in Zellstoff- und Faserprojekte

REFIBRA™ mit Post-Consumer-Textilabfällen

Lenzing Beiträge zu führenden Multi-Stakeholder-Initiativen

Beiträge zur Transparenz in der Lieferkette, um Kreislaufwirtschaftsprojekte zu fördern

#### Verantwortlichkeiten

Regional Senior Vice Presidents

#### Unterstützende Funktionen

Global Business Management

Corporate Sustainability

Global Pulp and Wood

Global Safety, Health and Environment

Global Research & Development

Site Managers

Die Ressourcen unseres Planeten sind begrenzt. Daher müssen sie 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.

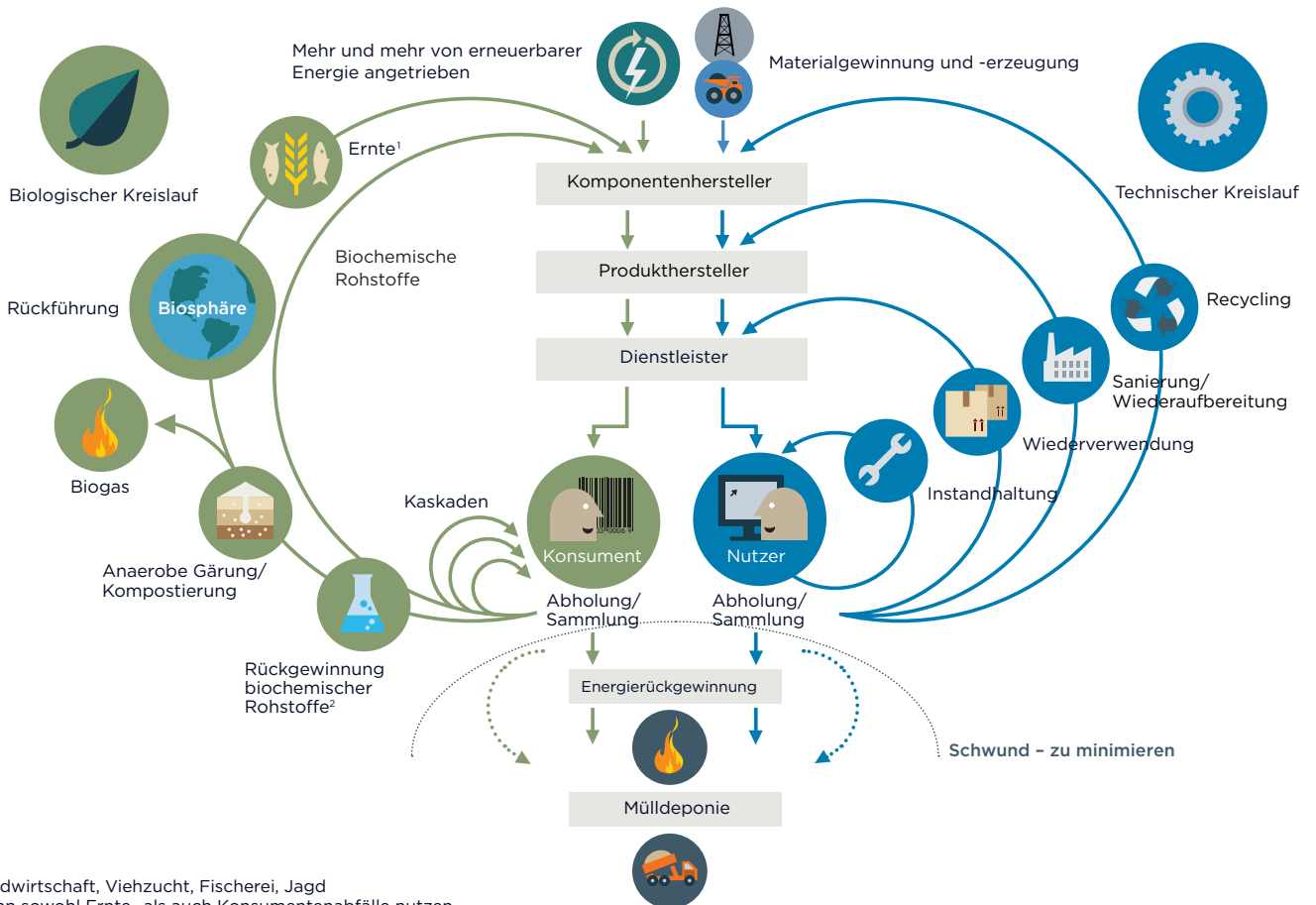
Biologische Materialien basieren auf natürlichen und erneuerbaren Ressourcen, die in der Natur vorkommen, z. B. Holz aus Wäldern. Wachsende Wälder bereichern und regenerieren die Böden und verbessern das Ökosystem durch die Bereitstellung von Frischwasser, Nahrung und Überschwemmungsschutz. Biochemische Stoffe und Materialien können aus Holz gewonnen werden. Am Ende ihrer Lebensdauer können die Biomaterialien kompostiert werden, wodurch sie der Natur wieder zugeführt werden und sich der natürliche Kreislauf schließt.



## Kreislaufwirtschaft: das Schmetterlingsdiagramm

Abbildung 06

**KREISLAUFWIRTSCHAFT** EIN INDUSTRIESYSTEM, DAS FÜR ERNEUERBARKEIT KONZIPIERT IST



1 Landwirtschaft, Viehzucht, Fischerei, Jagd  
 2 Kann sowohl Ernte- als auch Konsumentenabfälle nutzen  
 Quelle: Ellen MacArthur Foundation  
 Adaptiert nach dem Cradle-to-Cradle-Design-Protokoll von Braungart & McDonough

Quelle: Ellen MacArthur Foundation (<https://www.ellenmacarthurfoundation.org>)

Technische Materialien sind Industrieprodukte. Sie sollten auf verantwortungsvolle Weise hergestellt werden. Chemische Hilfsstoffe für die Produktion sollten in geschlossenen Kreisläufen eingesetzt werden, um das ökologische Gleichgewicht zu erhalten und die Gesundheit der Menschen zu schützen. Produkte sollten auf Langlebigkeit ausgelegt und leicht zu reparieren und zu warten sein. Die

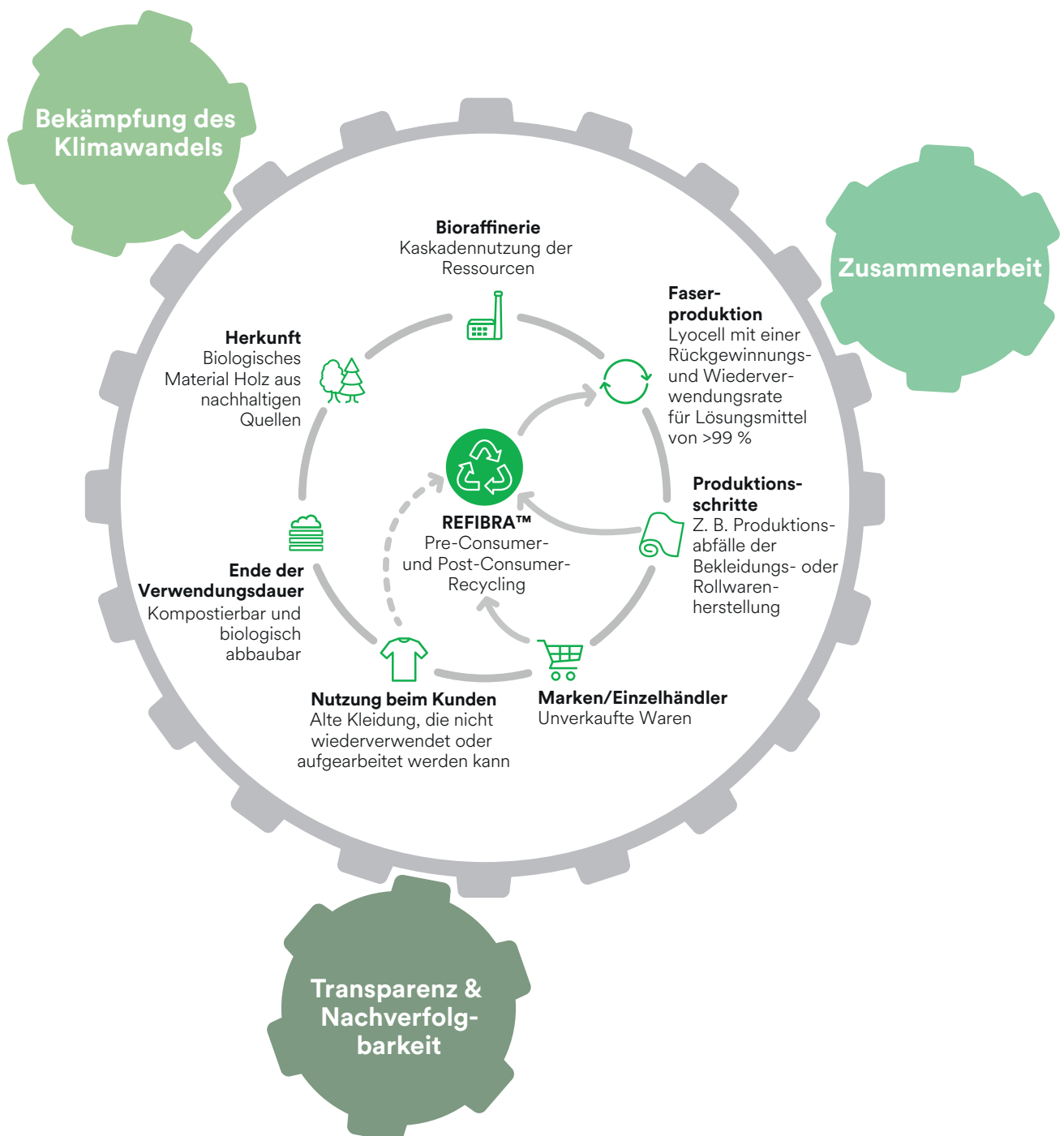
Produktlebensdauer sollte durch Wiederverwendung und Aufarbeitung beschädigter Teile verlängert werden. Wenn ein Produkt nicht mehr aufbereitet werden kann, wird der Materialkreislauf durch Recycling der Grundmaterialien fortgeführt und somit die Verwendung neuer Ressourcen vermieden.



# Was ist Kreislaufwirtschaft?

Kreislaufwirtschaftsmodell der Lenzing Gruppe

Abbildung 07



# Lenzings Praxis der Kreislaufwirtschaft

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

- Natürliche Kreislaufwirtschaft
- Ressourceneffiziente Technologien und Produkte
- Transparenz und Rückverfolgbarkeit von Lieferketten
- Zusammenhang zwischen Klimawandel und Kreislaufwirtschaft
- Partnerschaften für systemischen Wandel

## Natürlicher Kreislauf

Der natürliche Kreislauf wie im linken Flügel der Schmetterlingsgrafik, Abbildung 06, basiert auf zwei Aspekten: Herkunft aus erneuerbaren Quellen und biologische Abbaubarkeit/Kompostierbarkeit natürlicher Materialien. Die Produkte von Lenzing werden aus dem erneuerbaren 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. So schließt sich der Materialkreislauf im Einklang mit dem natürlichen Kreislauf.

## Ressourceneffiziente Technologien und Produkte

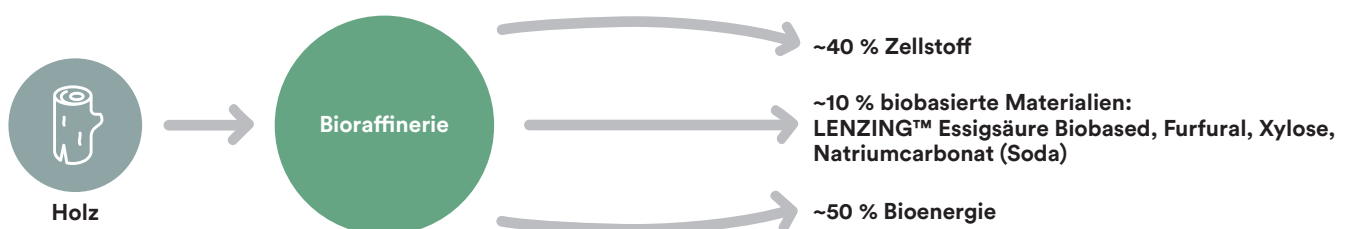
### Kaskadennutzung von Biomasse

Die Lenzing Bioraffinerietechnologie wandelt Holz in Faserzellstoff, biobasierte Co-Produkte und Energie um. Die Lenzing Gruppe betreibt zwei Bioraffinerien an ihren Standorten in Lenzing (Österreich) und in Paskov (Tschechische Republik). Diese Standorte sind nicht nur energieautark, sondern produzieren auch überschüssige Energie (Dampf und Elektrizität), die vor Ort (z. B. für die Faserproduktion) verwendet oder in das lokale Netz eingespeist wird. Dies ist

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

Holz- und biobasierte Bioraffinerieprodukte werden als „absolut trocken“ und Zellstoff als „lufttrocken“ berechnet

Abbildung 08



# Lenzings Praxis der Kreislaufwirtschaft

ein Paradebeispiel für die Kaskadennutzung von Biomasse und die 100-prozentige Nutzung von Holz ohne Entstehung von Abfällen.

## Geschlossene Produktionskreisläufe

Der Lenzing Lyocellprozess ist ein geschlossener Kreislauf, bei dem über 99 Prozent des Lösungsmittels zurückgewonnen und wiederverwendet werden. Dies vermeidet Abfall, sorgt für eine hohe Ressourcennutzung und führt zu einem geringeren Wasserverbrauch sowie zu weniger Emissionen.

Bei der Viscose- und Modalfaserproduktion setzt Lenzing Maßstäbe bei der weiteren Schließung der Kreisläufe. Die Chemikalien Kohlenstoffdisulfid und Schwefelwasserstoff werden zurückgewonnen, umgewandelt und als Rohstoffe dem Produktionsprozess rückgeführt.

## Management von Produktionsabfällen

Als produzierendes Unternehmen gibt es mehrere Anlagenbereiche, in denen Abfall entsteht, z. B. die Verpackungen von bezogenen Waren, bei Produktionsprozessen usw. Lenzing folgt einer Abfallhierarchie und vermeidet Abfall wo immer möglich. Informationen zum Abfallmanagement finden Sie im gleichnamigen Kapitel, Seite 46.

## Entwicklung kommerzieller Recyclingtechnologien

Um den enormen Herausforderungen von Industrie und Gesellschaft im Bereich Textilabfälle zu begegnen, hat Lenzing mit der Marke REFIBRA™ eine einzigartige Recyclingtechnologie entwickelt. Bei dieser Technologie werden Baumwoll-Zuschnittreste und Alttextilien aus der textilen Wertschöpfungskette als Rohstoffe verwendet. Zusammen mit Faserzellstoff werden diese Materialien für die Produktion von Lyocellfasern in geschlossenen Kreisläufen im kommerziellen Maßstab verwendet. Dadurch entstehen hochwertige Fasern mit den gleichen Eigenschaften wie aus neuem Faserzellstoff. Darüber hinaus betreibt Lenzing aktiv ein Forschungs- und Entwicklungsprojekt zur weiteren Verbesserung der Verwertung von Post-Consumer-Textilabfällen für die Produktion von vollständig biobasierten und biologisch abbaubaren Fasern. Die erste erfolgreiche Produktion von Fasern, die neben Faserzellstoff auch aus einer Pre- und Post-Consumer-Mischung erzeugt wurden, ist bereits erfolgt.

Lenzing entwickelt neue Anwendungen zur Unterstützung der Kreislaufwirtschaft nicht nur für Bekleidung, sondern auch für andere Branchen wie Landwirtschaft und Verpackung. Beispielsweise können biologisch abbaubare Gemüsenetze für Verpackungen ähnliche, nicht biologisch abbaubare Produkte auf Kunststoffbasis ersetzen. Weitere Informationen finden Sie im Kapitel „Nachhaltige Innovationen“, Seite 75.

## Lenzings Vision für das Textilrecycling

Lenzing hat die Vision, das Recycling von Textilabfällen zu einem gängigen Standardprozess wie das Papierrecycling zu machen. Fasern von Lenzing, die mit der REFIBRA™ Technologie hergestellt werden, enthalten bis zu 50 Prozent recyceltes Material aus Post-Consumer-Abfällen und sollen ab 2024 im kommerziellen Maßstab erhältlich sein.

## Aktuelle Rahmenbedingungen der Industrie

Von 53 Mio. Tonnen Fasern, die jährlich für die Herstellung von Bekleidung produziert werden, gehen 12 Prozent bei der Produktion verloren. Über 70 Prozent landen als Post-Consumer-Abfall auf Deponien<sup>22</sup>. Unbekannte Fasermischungen (über 10 Materialströme im Abfall, z. B. Baumwolle, Polyester, Polyamid, Elasthan), heterogene Abfälle, unterschiedliche Nutzungsdauer und Waschverhalten und rund 5.000 Chemikalien, die in der Textilindustrie verwendet werden, stellen große Herausforderungen für jedes Textilrecycling-Projekt dar. Außerdem gibt es keine einheitlichen Sortierstandards. Die aktuellen Standards sind hauptsächlich auf die Wiederverwendung und nicht für das chemische Recycling ausgelegt. Eine automatische Sortierung auf der Grundlage der Faserzusammensetzung befindet sich in der Entwicklung.

## Rückverfolgbarkeit und Lösungen für Transparenz

Die Partner in der Wertschöpfungskette müssen Daten und Informationen austauschen, um Kreisläufe effizient und ganzheitlich zu schließen. Die Rückverfolgbarkeit gibt Kunden und Verbrauchern auch Sicherheit. Die Digitalisierung ermöglicht den Umstieg von einer linearen zu einer kreisförmigen Lieferkette.

Lenzing verfolgt einen Drei-Säulen-Ansatz für eine nachhaltigere und transparentere Lieferkette: Fasererkennungssystem, Blockchain sowie Zusammenarbeit und Planung in der Lieferkette. Durch die Kombination dieser verschiedenen Ansätze wird ein hohes Maß an Transparenz gewährleistet und die Herkunft von Fasern aus Lenzing entlang der gesamten Lieferkette bis hin zum fertigen Kleidungsstück verifiziert. Darüber hinaus bietet Lenzing eine Branding-Plattform für die Zertifizierung von Stoffen, einschließlich Stoffprüfungen, Identifikationsnummern und Etiketten.

### Transparenzbausteine der Lenzing Gruppe

Abbildung 09



Lenzing hat eine Technologie zur Fasererkennung entwickelt. Sie beruht auf der physischen Identifizierung der Faserherkunft in verschiedenen Phasen des Produkts, z. B. auf der Ebene des Garns, des Stoffes und des Kleidungsstücks. 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 er-

füllen. Das System wurde erfolgreich für die Top-Marken LENZING™ x ECOVERO™ und TENCEL™ x REFIBRA™ implementiert.

Laut einer Umfrage<sup>23</sup> wollen 80 Prozent der Verbraucher, dass die Marken ihre Lieferkette offenlegen. Um diesen Erwartungen gerecht zu werden, hat Lenzing gemeinsam mit seinem Partner TextileGenesis™ auf Basis von Blockchain-Technologie eine Beta-Version eines Tracking-Systems entwickelt und beabsichtigt, Marken und Händlern ab 2021 auf Basis dieser einzigartigen Plattform eine ganzheitliche Lösung für die Lieferkettentransparenz anzubieten.

# Lenzings Praxis der Kreislaufwirtschaft

Die Blockchain-Technologie ermöglicht es Marken und Verbrauchern, diese Fasern von Lenzing über alle Produktions- und Vertriebsstufen von der Faser bis zum Verkauf der fertigen Kleidungsstücke oder der Heimtextilien zu identifizieren. Die Technologie erlaubt es den Verbrauchern auch, die Zusammensetzung des Kleidungsstücks und die zugrunde liegende textile Lieferkette am Ort des Verkaufs mittels Scannen des Barcodes zu überprüfen.

Das Lenzing Projekt zur Zusammenarbeit und Planung entlang der Lieferkette schafft einen digitalen Zwilling der erweiterten Lieferkette und ermöglicht eine durchgängige Planung, Flexibilität und Reaktionsfähigkeit mit dem Ziel, den Materialbedarf und die Auswirkungen auf die Umwelt zu reduzieren.

## Klimawandel und Kreislaufwirtschaft

Lenzing hat sich ein wissenschaftlich fundiertes Ziel (SBT) gesetzt und wird seine 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, ähnlich dem erfolgreichen Lenzing Bioraffineriekonzept, um durch Innovationen und Lösungen aus der Kreislaufwirtschaft gleichzeitig den Herausforderungen des Klimawandels zu begegnen. Mit der REFIBRA™ Technologie werden beispielsweise Fasern mit 10 Prozent weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen als Lyocellstandardfasern von Lenzing produziert.

## Partnerschaften für systemischen Wandel

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

Im Hinblick auf die Kreislaufwirtschaft ist die Ellen MacArthur Foundation einer der wichtigsten Stakeholder von Lenzing. Weitere Kooperationen im Jahr 2019 waren Projekte wie „Jeans Redesign“ oder die Kampagne „#WearNext“.

Das Projekt „Jeans Redesign“ wurde von der Ellen MacArthur Foundation ins Leben gerufen mit dem Ziel, der Industrie einen Rahmen

für das Design von Bekleidung für eine Kreislaufwirtschaft zu bieten. In Zusammenarbeit mit mehreren führenden Marken und Herstellern wurden Richtlinien entwickelt, um Mindestanforderungen für Jeans in Bezug auf Haltbarkeit, Materialbeschaffenheit, Recyclingfähigkeit und Rückverfolgbarkeit festzulegen. Lenzing trug mit seiner Erfahrung in der nachhaltigen Faserherstellung und im Recycling zur Entwicklung dieser Richtlinien bei. Jeans, die den Richtlinien entsprechen, werden ab Mai 2021 in großem Umfang gemeinsam produziert.

Die Initiative „Make Fashion Circular“ startete gemeinsam mit dem New York City Department of Sanitation und der New York City Economic Development Corporation sowie mit Sammelstellen, Recyclern wie Lenzing und Wiederverkäufern die Kampagne „#WearNext“, um alle New Yorker/innen zu ermutigen, Kleidung weiter zu verwenden und nicht auf Deponien zu entsorgen. Es wurde eine Online-Karte erstellt, auf der über 1.100 Sammelstellen in der ganzen Stadt markiert sind, an denen nicht mehr getragene Kleidung abgegeben werden kann.

Weitere gemeinsame Aktivitäten werden im Kapitel „Partnerschaften für systemischen Wandel“ auf Seite 83 beschrieben.

## 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 beschrieben, der 2018 eingeführt wurde. Der Leitfaden wurde im Berichtsjahr weiterentwickelt und führte zu einer vollständigen Konsolidierung der konzernweiten Abfalldaten. Dies ist ein integraler Bestandteil des Umweltmanagementsystems 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 über die Abfallmanagementsysteme der einzelnen Standorte geregelt. Sie umfassen 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

Recyclebare Anteile des Abfalls werden getrennt. Der nicht recyclebare Anteil wird gemäß den lokalen Bestimmungen entsorgt. Wo immer möglich, werden nicht recyclebare Anteile zur Energieproduktion verwendet, beispielsweise in Verbrennungsanlagen mit Energierückgewinnung. Die Deponierung von ungefährlichen Abfallstoffen unterliegt entsprechend strengen staatlichen Bestimmungen. Gefährliche Abfallstoffe werden entweder weiterverarbeitet oder entsprechend den geltenden Regelungen entsorgt. Lenzing nutzt lizenzierte Auftragnehmer zur Entsorgung von Abfällen. Diese Dienstleister werden regelmäßigen Prüfungen unterzogen. Bei Compliance-Verstößen durch einen Auftragnehmer wird dessen Vertrag gekündigt. 2019 gab es keine solchen Fälle.

Abfall wird gemäß der nationalen Gesetzgebung kategorisiert. In Europa können die gemäß der Abfallrahmenrichtlinie 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.

**Von der Lenzing Gruppe erzeugter Abfall**  
In Tonnen

**Tabelle 03**

	2017	2018	2019
Gesamter Abfall*	140.149	152.254	194.360
Gefährliche Abfallstoffe	40.052	55.166	75.314
Recycling	2.419	3.552	2.910
Verbrennung**	34.254	49.499	69.454
Deponieabfälle	3.219	2.014	2.724
Sonstige***	160	101	226
Nicht gefährliche Abfallstoffe	100.097	97.088	119.045
Recycling	76.863	71.785	75.455
Verbrennung**	9.621	9.435	29.392
Deponieabfälle	13.372	14.870	13.882
Sonstige***	241	997	316

\* Gemäß den jeweiligen Vorschriften erfolgende Klassifizierung der Abfälle in gefährliche und nicht gefährliche Abfälle.  
 \*\* 2019 konnte die Produktionsstätte in Indonesien aufgrund technischer Ursachen nicht den bei der Abwasseraufbereitung entstehenden Klärschlamm in einer Verbrennungsanlage am Standort entsorgen. Zudem ist die Produktionsstätte in China seit Dezember 2018 verantwortlicher Betreiber der Abwasseraufbereitungsanlage am Standort und der bei der Aufbereitung des Abwassers entstehende Klärschlamm wird im Abfallbericht der Anlage in China zugerechnet. Der Klärschlamm aus beiden Anlagen wird zur Entsorgung an eine externe Verbrennungsanlage geschickt.  
 \*\*\* Zur Weiterverarbeitung oder Lagerung versandte Abfälle, deren endgültiger Behandlungsweg nicht vor der Veröffentlichung dieses Berichts bekannt ist. In den meisten Fällen werden diese Abfälle jedoch aufbereitet und recycelt.

# Lenzings Praxis der Kreislaufwirtschaft

## Ende des Lebenszyklus – biologische Abbaubarkeit von Lenzings Fasern

Cellulose ist ein Hauptbestandteil der pflanzlichen Biomasse und das am häufigsten in der Natur vorkommende Polysaccharid. Das natürliche Recycling durch biologischen Abbau ist daher für den Kohlenstoffkreislauf unverzichtbar.

Die biologische Abbaubarkeit der LENZING™ Standardfasern wurde im Labor Organic Waste Systems (OWS) in Belgien – einem der weltweit führenden Unternehmen für die Prüfung der biologischen Abbaubarkeit und Kompostierbarkeit – nach bestehenden internationalen Standards getestet (siehe Abbildung 10). Zusätzlich zu früheren Ergebnissen bestätigen Studien von OWS aus dem Berichtsjahr, dass LENZING™ Viscosefasern und LENZING™ Lyocellfasern auch in Süßwasser und unter anaeroben Bedingungen biologisch abbaubar sind.








Zertifikate der internationalen Zertifizierungsorganisation TÜV AUSTRIA Belgium zeigen, dass LENZING™ Standardfasern in allen getesteten Umgebungen (Boden, industrielle Kompostierung, Heimkompostierung, Binnen- und Meeresgewässer<sup>24</sup>) innerhalb der in den Standards festgelegten Fristen schnell biologisch abgebaut werden.

Für die Herstellung von Materialien und Gebrauchsgütern, z. B. Textilien und Bekleidung, aus den holzbasierten Cellulosefasern Viscose, Modal und Lyocell, werden die gleichen Verfahren wie für Naturfasern, etwa Baumwolle, angewendet. 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 Naturfasern, insbesondere hinsichtlich der biologischen Abbaubarkeit.

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

Gilt für alle Standardfasern aus Lenzing

Abbildung 10

	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.

## Mikroplastik

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

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 sowie des Projekts „Textile Mission“ im Rahmen des deutschen Forschungsprogramms „Plastik in der Umwelt“, indem sie Faser- und Textilzwischenprodukte zur Prüfung und Entwicklung neuer Textillösungen bereitstellt.

## Kunststoff-Regulative der Europäischen Union

LENZING™ Fasern fallen nicht unter die kürzlich von der EU verabschiedete Richtlinie zu Einwegplastik<sup>25</sup>, welche die Verringerung der Umweltverschmutzung durch Kunststoffabfall zum Ziel hat, da LENZING™ Fasern aus dem nicht modifizierten Polymer der natürlich vorkommenden Cellulose bestehen und daher nicht als Kunststoffe eingestuft werden.

Studie

## Freisetzung von Fasern beim Waschen und biologischer Abbau

Die North Carolina State University und Cotton Incorporated veröffentlichten eine Studie über die Freisetzung von Fasern beim Waschen verschiedener Bekleidungsmaterialien und deren biologischen Abbau. Die Freisetzung von Fasern wurde beim Waschen von Maschenware aus Baumwolle, Polyester und Viscose (Rayon) quantifiziert. Cellulosematerial verliert mehr Fasern. In Experimenten zum biologischen Abbau in Binnengewässern wurde Baumwolle und Viscose abgebaut, Polyester jedoch nicht. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass Baumwoll- und Viscosefasern in der Umwelt abgebaut werden, während Polyesterfasern lange Zeit bestehen bleiben<sup>26</sup>.

Studie

## Biologischer Abbau von Fasern im Meer

Die 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 Forschung über den (biologischen) Abbau verschiedener natürlicher, holzbasierter, biobasierter und synthetischer Materialien unter realen Bedingungen in Ozeanen. Die Forschungsergebnisse zeigten am Ende des Tests nach 77 Tagen, dass alle natürlichen und holzbasierenden Materialien vollständig abgebaut wurden.

## Vermeidung von Kunststoffabfällen

Kampagne „#ItsInOurHands“ für biologisch abbaubare Feuchttücher

Seit November 2019 hat Lenzing in Zusammenarbeit mit Öko-Pionieren wie Plastic Free World eine Vorreiterrolle für nachhaltige Lösungen und Verantwortung in der Vliesstoffindustrie übernommen: Die Umweltinitiative „#ItsInOurHands“ befasst sich mit dem derzeit hohen Anteil an Kunststoff in Feuchttüchern.

Unter [www.ItsInOurHands.com](http://www.ItsInOurHands.com) werden Fakten und Zahlen vorgestellt, Experten äußern ihre Meinung und Lösungen werden erläutert: VEOCEL™ Fasern auf Holzbasis ebnet den Weg für eine neue Generation von nachhaltigen und biologisch abbaubaren Feuchttüchern. Die Marke VEOCEL™ bietet Verbrauchern eine klare Orientierung, noch bevor die EU-Richtlinie zu Einwegplastik in Kraft tritt. Seit Mitte 2019 dürfen Einzelhändler und Hersteller das VEOCEL™ Logo nur noch für Produkte nutzen, die 100 Prozent biologisch abbaubare Cellulosefasern enthalten. Es gibt bereits einige Vorreiter – z. B. dm Österreich, Sweeps, Dotties und Kindoh – die es den Verbrauchern ermöglichen, das richtige Produkt zu wählen. Der Trend zu mehr Transparenz wird dazu beitragen, VEOCEL™ Schritt für Schritt als vertrauenswürdige Marke zu etablieren.

”

**Lenzing hat sieben Kernbereiche identifiziert, in denen die Gruppe am meisten für das Ziel einer nachhaltigen Entwicklung beitragen kann.**

# Strategische Kernbereiche

<b>Strategische Kernbereiche</b>	<b>50</b>
Nachhaltige Rohstoffbeschaffung	52
Beschaffungsmanagement	52
Nachhaltige Beschaffung von Holz und Faserzellstoff	53
Nachhaltige Chemikalienbeschaffung	60
Dekarbonisierung	61
Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser	71
Wasserverbrauch	72
Abwasser	73
Nachhaltige Innovationen	75
Nachhaltigkeit fördert Innovation	75
Alternative Rohstoffquellen für die Faserproduktion	77
Prozessinnovationen zur Verbesserung von Effizienz und Nachhaltigkeit	80
Produktqualität und -sicherheit	81
Partnerschaften für systemischen Wandel	83
Wichtigste Stakeholder 2019	86
Partner entlang der Wertschöpfungskette	88
Menschen fördern und befähigen	91
Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter	92
Gesundheit und Sicherheit	94
Förderung des gesellschaftlichen Wohls	98
Soziale Projekte und Umweltschutzinitiativen	99



# Nachhaltige Rohstoffbeschaffung

## Managementansatz

### Wesentliches Thema: Holzbeschaffung<sup>27</sup>

#### Bedeutung für Lenzing

Holz ist der wichtigste Rohstoff für Lenzing

#### Chancen

Holz als natürlicher und erneuerbarer Rohstoff bietet neue Geschäftsperspektiven

- Als Ersatz für Produkte auf fossiler Basis
- Geringe Auswirkungen auf die Erderwärmung

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

Die Verwendung von Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern unterstützt die Biodiversität.

#### Risiken

Beschaffung von unter Umwelt- und Sozialaspekten umstrittenem Holz und Zellstoff

Kann mit Abholzung in Verbindung gebracht werden

Verlust der Biodiversität in Waldökosystemen

Reputationsrisiko als Geschäftsfähigung

Die Beschaffung kann durch klimawandelbedingte Auswirkungen beeinträchtigt werden.

Klima- und marktbedingte Auswirkungen auf die Verfügbarkeit von Holz und Faserzellstoff und deren Preise und Qualitäten

#### Leitsätze

Zentrales Management der Holz- und Faserzellstoffbeschaffung

Strenge Richtlinie für Holz- und Faserzellstoffbeschaffung

Engagement für die CanopyStyle-Initiative

Globaler Verhaltenskodex für Lenzing Lieferanten

Bevorzugung von langfristigen Verträgen und direkten Kontakten

EcoVadis-Lieferantenbewertung

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

Regelmäßige Audits für Holz-zertifizierungsstandards (FSC®, PEFC™)

Internes Auditmanagementsystem

Holz- und Faserzellstoff-zertifizierung nach FSC®- und PEFC-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

Zusammenarbeit mit Faserzellstoff-lieferanten in Sachen Nachhaltigkeit

#### Erfolge/Aktivitäten im Berichtsjahr

Bewertung aller Holzlieferanten

Aufforstungsprojekt und Social-Impact-Projekt in Albanien

Erster Platz im Canopy Hot Button-Bericht

#### Verantwortlichkeit

SVP Global Pulp and Wood

#### Unterstützende Funktionen

Corporate Sustainability

Global Quality Management & Technical Customer Service

## Beschaffungsmanagement

Innerhalb der Organisation der Lenzing Gruppe werden die Bereiche Holzeinkauf, Faserzellstoffeinkauf und Chemikalieneinkauf von verschiedenen Gruppen (Wood Procurement, Pulp Trading GmbH und Global Purchasing) abgedeckt. Durch zuverlässige und langfristige Beziehungen zu Lieferanten und ein aktives Lieferantenmanagement ist Lenzing bestrebt, beschaffungsspezifische Risiken, z. B. größere Preisfluktuationen und Beschaffungsengpässe, zu minimieren.

Neben der Berücksichtigung wirtschaftlicher Kriterien beruht die Auswahl und Evaluierung von Lieferanten auch auf deren Standards im Hinblick auf Umwelt, Soziales und Governance (ESG).

Die wichtigsten Materialien in der Beschaffung 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®<sup>28</sup>- 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. Mit Unterstützung durch externe Experten werden die Lieferanten regelmäßig zu Umwelt- und Sicherheitsaspekten befragt und bewertet. Ein abschließendes Bewertungsergebnis wirkt sich auf die Gesamtbewertung des Lieferanten aus und stellt ein wesentliches Kriterium für die nachhaltige 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.

Für die Bewertung von Holz- und Faserzellstofflieferanten wird ein Bewertungssystem verwendet, das den Kriterien des FSC® Controlled Wood folgt.

Alle Holzlieferanten in allen Beschaffungsländern – rund 700, viele davon private Waldbesitzer – werden einmal jährlich bewertet. Dabei wird ein Bewertungssystem verwendet, das den Kriterien des FSC® Controlled Wood folgt. Strategische Faserzellstofflieferanten werden regelmäßig bewertet.

Im Berichtsjahr wurden in den durchgeführten Lieferantenbewertungen keine Verstöße gegen Umwelt-, Sozial- oder Ethikstandards festgestellt, die zur Kündigung bestehender Lieferverträge hätten führen können.

## 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>29</sup>) und nicht aus Urwäldern, geschützten oder gefährdeten Wäldern.

Genauere Zahlen der eingekauften Holzmenge und des zugekauften Faserzellstoffs können aus Vertraulichkeitsgründen nicht offengelegt werden. Man kann davon ausgehen, dass für den Verkauf von rund 1 Mio. Tonnen Fasern als Ausgangsmaterial etwa dieselbe Menge Faserzellstoff benötigt wird. Wie viel Holz für die Herstellung dieses Faserzellstoffs erforderlich ist, lässt sich nicht genau sagen, zumal von Lenzings Lieferanten verschiedene Prozesse und Quellen 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.

## Holz und Zellstoff Policy der Lenzing Gruppe

In seiner Holz und Zellstoff Policy<sup>30</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>31</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 Forstbewirtschaftung durch unabhängige Dritte unterstützen die Einhaltung dieser Policy.

Sollte Lenzing die Herkunft von Holz oder Faserzellstoff aus umstrittenen Quellen bekannt werden, wird der betreffende Lieferant aufgefordert, seine Praktiken im Einklang mit der Holz und Zellstoff Policy 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 keinen Fall.

# Nachhaltige Rohstoffbeschaffung

## Gesellschaftliche Aspekte, insbesondere Menschenrechte

Die Holz und Zellstoff Policy der Lenzing Gruppe bezieht sich auch auf gesellschaftliche Aspekte bei der Holzbeschaffung und dabei insbesondere auf Menschenrechte, die bei Lenzing von den Holz-zertifizierungssystemen FSC® und PEFC™ abgedeckt sind. Diese gewährleisten, dass traditionelle Rechte, Gemeinschafts- und Bürgerrechte Beachtung finden und dass die Arbeitsbedingungen mindestens den IAO-Kernarbeitsnormen entsprechen<sup>32</sup>.

## 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 beim Holzeinkauf gewahrt werden, nutzt das Unternehmen die Zertifizierungssysteme FSC® und PEFC™. Über 99 Prozent<sup>33</sup> der von der Lenzing Gruppe verwendeten Holz- und Faserzellstoffressourcen sind entweder FSC®- und PEFC™-zertifiziert oder werden entsprechend dieser Standards inspiziert. Zudem wurde im Rahmen der CanopyStyle-Initiative das zusätzliche Verifizierungsaudit 2019 erneuert.

Der Zertifizierungsstatus des gesamten von Lenzing verwendeten Holzes – sowohl direkt durch Eigenbeschaffung für die Faserzellstoffanlagen der Gruppe als auch indirekt durch den Zukauf von Faserzellstoff – ist in der Abbildung unten 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 zurzeit 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 nun durch eine FSC®-CoC-Zertifizierung ergänzt, die alle Lenzing Produktionsstandorte umfasst.

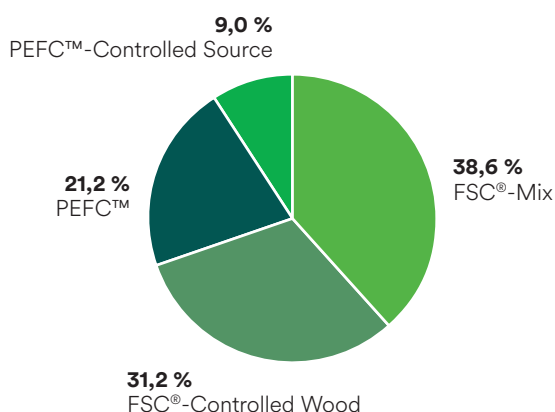
Ausführliche Erläuterungen zu den Zertifikaten und zu Controlled Wood finden Sie im Lenzing Nachhaltigkeitsbericht 2017<sup>34</sup> und im Fokuspapier über Holz und Faserzellstoff.

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 Holz angewiesen, das nicht FSC®- oder

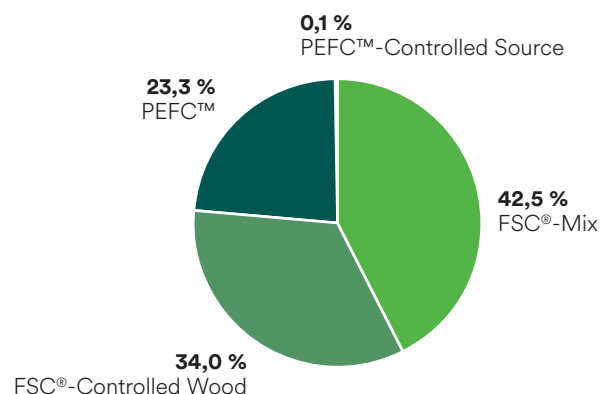
## Zertifizierungsstatus in der Lenzing Gruppe

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.

### Durchschnitt 2015-2017



### 2018



PEFC™-zertifiziert ist. Dieser Holzanteil wird nach diesen Standards kontrolliert und ist in Abbildung 11 „Zertifizierungsstatus“ als „FSC®-Controlled Wood“ oder als „PEFC™-Controlled Source“ dargestellt.

Es werden regelmäßig formale Audits durchgeführt. Noch wichtiger ist aber 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. In einigen Fällen, in denen Probleme nicht behoben werden konnten, war dies notwendig. Im Jahr 2019 gab es keinen solchen Fall.

Außerdem sorgen die strengen Forstwirtschaftsgesetze und deren Durchsetzung in Mitteleuropa dafür, dass Waldbesitzer nachhaltig wirtschaften müssen. Zusätzlich ist die Holz und Zellstoff Policy von Lenzing in sämtliche Verträge integriert. Daher kauft Lenzing regelmäßig begrenzte Mengen vertrauenswürdigen Holz von Besitzern kleinerer Wälder, die nach dem nötigen Inspektionsverfahren als Controlled Source/Controlled Wood ausgewiesen werden.

Mit der FSC®-Zertifizierung des Standorts Lenzing seit 2016 wird dieser Anteil an gekauftem Holz, der vormals als PEFC™-Controlled ausgewiesen wurde, jetzt als FSC®-Controlled Wood geführt.

## Regionale Holzversorgung in Europa

Am Standort Lenzing werden hauptsächlich Buche sowie kleine Mengen von anderen Harthölzern und Fichte verarbeitet, die Anlage in Paskov verwendet dagegen Fichte. Lenzing setzt sich für die Kadennutzung von Holz ein und nutzt vor allem Durchforstungsholz das bei der Durchforstung der Wälder anfällt, sowie Holz, das nicht für hochwertige Produkte wie Möbel oder Bauholz geeignet ist.

In den holzerzeugenden Ländern nimmt der Anteil an Laubböhlzern, insbesondere an Buchen zu<sup>35</sup>, da Wälder zunehmend in einen natürlicheren Mischwald umgewandelt werden. 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 von größter Bedeutung<sup>36</sup>.

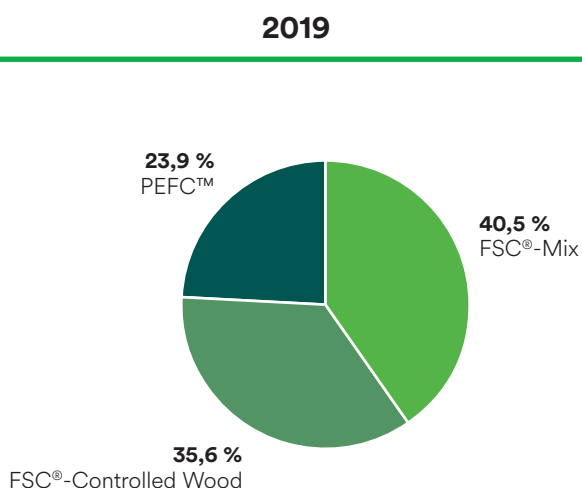
Nachhaltigkeitskriterien sind seit langer Zeit ein wichtiger Faktor bei der Lieferantenauswahl. Die Staatsforste von Österreich, Deutschland, der Tschechischen Republik und der Slowakei, die aus ihrem gesellschaftlichen Auftrag heraus besonders großen Wert auf eine nachhaltige Waldbewirtschaftung legen, decken etwa 40 Prozent des Holzeinkaufs bei Lenzing ab. Die Holz und Zellstoff Policy von Lenzing wurde mit allen Lieferanten einzeln in persönlichen Gesprächen vereinbart.

Zur Gewährleistung kurzer Transportwege und Lieferfristen stammt fast das gesamte benötigte Holz entweder aus dem Land, in dem der Faserzellstoff produziert wird oder, wenn irgend möglich, aus Nachbarländern. Der Anteil der regionalen 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 der Anteil der regionalen Holzversorgung<sup>37</sup> 2018 auf 92,5 Prozent und auf 91,5 Prozent im Jahr 2019.

Am Standort Paskov erhöhte sich der Anteil der regionalen Versorgung von 93 Prozent (Durchschnitt 2015–2017) 2018 auf 99 Prozent und auf 100 Prozent im Jahr 2019, hauptsächlich aufgrund der direkten Versorgung aus der Tschechischen Republik.

Aus Weißrussland, Estland, Polen, Rumänien, Russland und der Ukraine wurde ausschließlich Holz mit FSC®-Zertifizierung beschafft. Seit dem Jahr 2016 wurden Holzlieferungen aus der Ukraine an den Standort Paskov eingestellt. Die zugrundeliegenden Zahlen finden Sie im Anhang auf Seite 107.

Abbildung 11

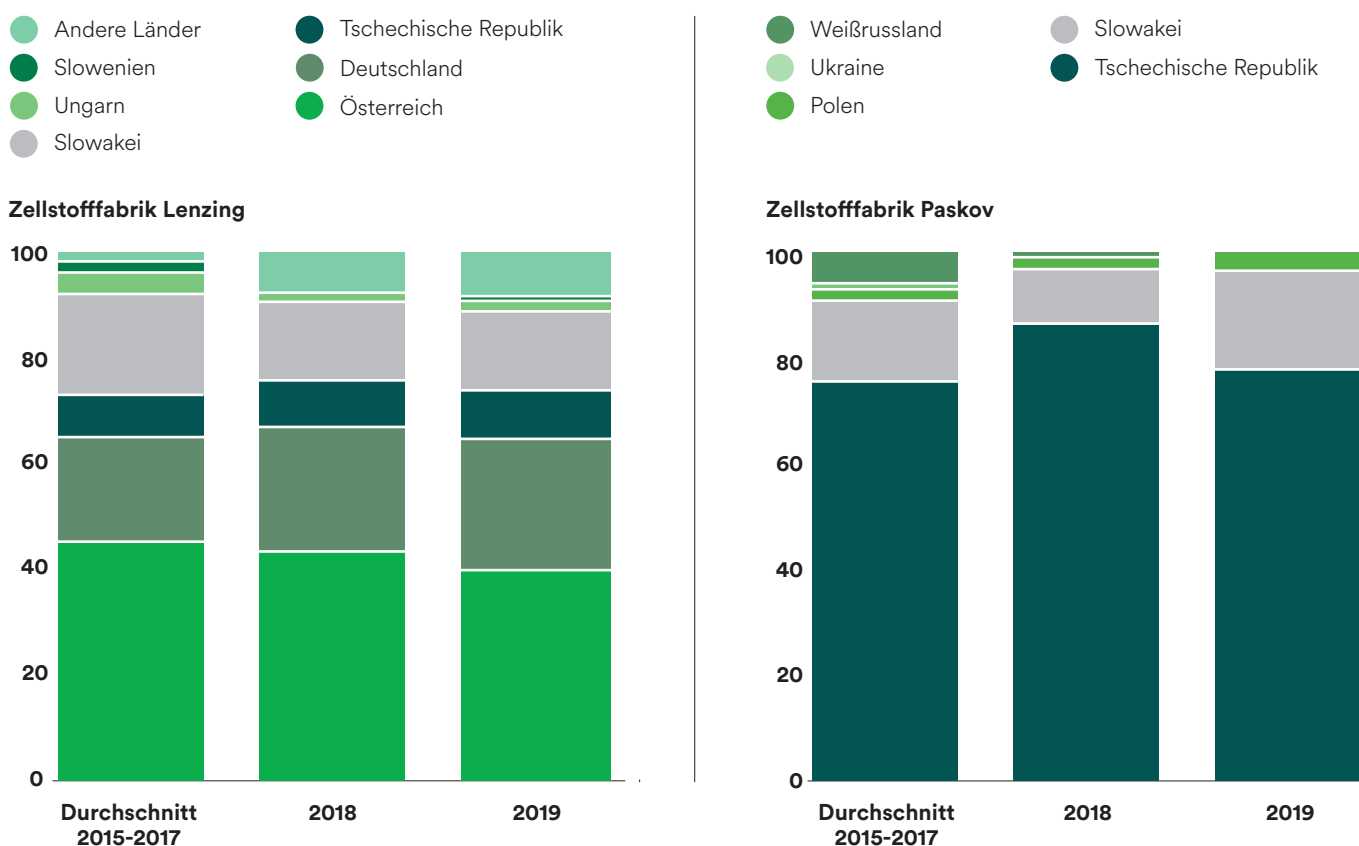


# Nachhaltige Rohstoffbeschaffung

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

Buche und Fichte, nach Ländern, Durchschnitt 2015-2017, 2018 und 2019. „Andere Länder“ bezieht sich für den Standort Lenzing in den Jahren 2015 bis 2018 auf Estland, Frankreich, Schweiz, Polen, Rumänien, Russland und die Ukraine (bis Mitte 2018) und im Jahr 2019 auf Frankreich, Schweiz, Polen, Rumänien und Russland.

Abbildung 12



Die Lenzing Gruppe kaufte in der Ukraine Holz ausschließlich auf der Grundlage der FSC®-Kriterien und der EU-Holzverordnung. In einem im Juli 2018 von der britischen Nichtregierungsorganisation Earthsight veröffentlichten Bericht wurden Bedenken geäußert, dass Lenzing Holz bezieht, welches mit illegalem Holzhandel in der Ukraine in Verbindung steht. Diese Unsicherheit war durch die Verwendung unterschiedlicher Zollnummern in der Ukraine und der Europäischen Union entstanden. Diese Zolldeklarationsthemen wurden vom exportierenden Lieferanten geklärt. Dadurch wurde bestätigt, dass Lenzing zu keiner Zeit illegales Holz aus der Ukraine bezogen hat. Dennoch stellte die Lenzing Gruppe ab Mitte 2018 die Holzbeschaffung aus der Ukraine ein. Darüber hinaus wurde um eine Erklärung eines unabhängigen Rechtsanwaltes zu dieser Angelegenheit gebeten, die folgende wichtige Schlussfolgerungen enthält:

- Seit Inkrafttreten des ukrainischen Exportverbotsgesetzes hat die Lenzing AG kein Holz mit der ID-Nr. 4403 UKTWED erhalten.
- Brennholz fällt nicht unter das ukrainische Holzexportverbots-gesetz. Seit dem Inkrafttreten des ukrainischen Exportverbots-gesetzes sind allen Brennholzlieferungen an die Lenzing AG die erforderlichen Herkunftsnachweise und Lieferscheine beigelegt.
- Die Lenzing AG hat verschiedene Maßnahmen gesetzt, um ihrer Verpflichtung als Marktteilnehmer, der Holz und Holzprodukte auf den Markt bringt, nachzukommen.
- Die Lenzing AG hat ein Due-Diligence-System eingeführt, das – zusätzlich zu den einzelnen Zertifizierungsverfahren – sicher-



stellt, dass das Unternehmen keine illegalen Einschläge unterstützt oder illegal geschlagenes Holz kauft.

Das Holzlogistiksystem von Lenzing befördert große Materialmengen und ist höchst kosteneffizient. Die kontinuierliche Verbesserung in diesem Bereich führt auch zu einer Minimierung der Emissionen in der Logistik, indem, wenn möglich, Bahntransporte bevorzugt werden. Der Anteil des Holzes, das mit der Bahn an den Standort Lenzing geliefert wird, liegt zwischen 75 und 80 Prozent.

## Faserzellstoff in der Lenzing Gruppe

Die Verarbeitung zu Fasern erfordert als Zwischenschritt eine besondere Qualität von Zellstoff, der als Faserzellstoff bezeichnet wird. 2019 betrug die eigene Faserzellstoffproduktion der Lenzing Gruppe an den Standorten Lenzing (Österreich) und Paskov (Tschechische Republik) 62 Prozent (2018: 60 Prozent, 2017: 60 Prozent) des gesamten für die Faserproduktionskapazität erforderlichen Volumens an Faserzellstoff. 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 75 Prozent des Faserzellstoffbedarfs anzuheben. Um dieses Ziel zu erreichen, war das 2019 abgeschlossene Debottlenecking am Standort Lenzing mit einer Kapazitätserhöhung von 300.000 Tonnen auf 320.000 Tonnen p. a. ein wichtiger Schritt. Die Kapazitätserhöhung um rund 35.000 Tonnen am Standort Paskov wird in der ersten Jahreshälfte 2020 abgeschlossen werden.

Der bei Weitem größte Schritt für den strategischen Ansatz zur Stärkung der Position im Bereich Faserzellstoff wurde im Dezember 2019 eingeleitet, als Lenzing den Bau einer Faserzellstoffanlage mit einer Kapazität von 500.000 Tonnen im brasilianischen Bundesstaat Minas Gerais ankündigte. Diese Investition ist Teil eines Joint Venture mit der brasilianischen Duratex Gruppe. Lenzing hält 51 Prozent, Duratex 49 Prozent der Anteile. Die Investitionen für dieses Joint Venture werden voraussichtlich ca. USD 1,3 Mrd. betragen (auf Basis der aktuellen Wechselkurse Ende 2019 und den üblichen Steuervergütungen).

Bei der Planung der neuen Produktionsanlage wurde den Aspekten der Nachhaltigkeit besondere Bedeutung beigemessen. Das Joint Venture sicherte sich FSC®-zertifizierte Plantagen<sup>38</sup> auf einer Fläche von über 44.000 Hektar zur Versorgung mit der notwendigen Biomasse. Diese Plantagen arbeiten vollständig in Übereinstimmung mit den Richtlinien und hohen Standards der Lenzing Gruppe für die Beschaffung von Holz und Faserzellstoff. Die Anlage wird zu den produktivsten und energieeffizientesten der Welt zählen und die 40

Prozent des vor Ort erzeugten Bioenergieüberschusses als „Ökostrom“ in das öffentliche Netz einspeisen. Der produzierte Faserzellstoff ist absolut chlorfrei (TCF). Die Inbetriebnahme der Anlage ist für die erste Hälfte des Jahres 2022 geplant.

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 zur Zukaufmenge sind in Tabelle 04 dargestellt. Der von Lenzing zugekaufte Faserzellstoff wird hauptsächlich aus Eukalyptusholz erzeugt, aber auch aus Akazie, Espe, Birke, Ahorn und Südkiefer. Die tatsächlichen Baumarten sind von der Region abhängig. Lenzing stellt sicher, dass der Bleichprozess aller eingekauften Faserzellstoffe zumindest elementar chlorfrei (ECF) ist.

## Biodiversität in nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und Plantagen

Eine intensivierete Nutzung der Holzressourcen kann zu unerwünschten negativen Auswirkungen auf die Biodiversität führen. Durch die hohen Erträge pro Flächeneinheit kann aus Plantagen gewonnenes Holz allerdings den Entwaldungsdruck, der auf natürlichen Wäldern (sogenannten Primärwäldern) lastet, reduzieren. Die FSC®-Zertifizierung beinhaltet Managementkriterien zum Schutz der Biodiversität<sup>39</sup>. Diese Managementpraktiken sehen auch einen gewissen Anteil an Schutzzonen vor. In Südafrika sind etwa 80 Prozent der für Holzplantagen reservierten Flächen nach FSC®-Standards zertifiziert. Der Schwerpunkt liegt hier auf zwei natürlichen Ökosystemen: Grasflächen und Feuchtgebiete. Beide sind Bestandteil von Erhaltungs- und Regenerationsprogrammen, die von den Plantagenbetreibern auf ihrem oder dem von ihnen bewirtschafteten Land durchgeführt werden. Etwa 25 Prozent dieser Flächen sind nicht mit Bäumen bepflanzt, sondern dienen der Erhaltung der Biodiversität<sup>40</sup>.

Das neue Joint-Venture-Projekt mit Duratex in Brasilien wird Holz von FSC®-zertifizierten Plantagen mit einer Fläche von über 44.000 Hektar beziehen. Über die geltenden gesetzlichen Anforderungen und FSC®-Standards hinaus enthält das bewirtschaftete Land einen Anteil an Schutzgebieten, die dem Erhalt der Biodiversität gewidmet sind. In diesen Gebieten werden Forschungsprojekte zur Biodiversität im Rahmen von Partnerschaften mit Universitäten durchgeführt<sup>41</sup>.

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. Weitere Einzelheiten zur Biodiversität finden Sie im Fokuspapier „Holz und Faserzellstoff“.

# Nachhaltige Rohstoffbeschaffung

**Holz- und Faserzellstoffversorgung der Lenzing Gruppe**  
Zellstoff, aus eigener Produktion und zugekauft (2016-2019)

**Tabelle 04**

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
Verifizierungsaudit	NEPCon**			
Holzbeschaffung durch	Holzeinkauf der Lenzing Gruppe	Faserzellstofflieferanten		
Faserzellstoff hergestellt von	Faserzellstoffwerke der Lenzing Gruppe (Paskov und Lenzing)	<b>Faserzellstofflieferanten:</b> 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.

\*\* NEPCon audit report 2019

## Stakeholder-Aktivitäten im Bereich der Holzbeschaffung

### 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>42</sup>. 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 Rohstoffs Holz langfristig sicherzustellen.

### Bioökonomie-Strategie für Österreich

Die Bioökonomie-Strategie für Österreich wurde 2019 veröffentlicht. In der nächsten Phase wird ein Aktionsplan entwickelt. Lenzing ist Teil der Bio-Economy-Plattform der EU und lieferte in mehreren Workshops, in denen verschiedene Stakeholder zusammenkamen, Beiträge zur Strategie und zur Entwicklung des Aktionsplans im Jahr 2019.

### 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 Textilherstellung zu verhindern.

Canopy veröffentlicht jährlich den Hot Button-Report, eine Rangliste aller Hersteller von Cellulosefasern auf Holzbasis 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 Holz- und Zellstoff Policy von Lenzing ist seit Jahren auf die CanopyStyle-Initiative abgestimmt. 2019 hat das Unternehmen die Liste der Lieferanten für Faserzellstoff öffentlich gemacht. 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 (Details im Kapitel „Nachhaltige Innovationen“). Darüber hinaus treibt Lenzing die Rückverfolgbarkeit seiner Fasern innerhalb der Wertschöpfungskette proaktiv voran.

Im jüngsten Hot Button-Report<sup>43</sup> von Canopy, der im Dezember 2019 veröffentlicht wurde, wurde Lenzing erneut als der führende Hersteller von Cellulosefasern auf Holzbasis ausgezeichnet.

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.

Dabei unterstützt Lenzing eine strategische Dissertation, die zum Ziel hat, ein tieferes Verständnis über die gesellschaftliche Wahrnehmung von Nachhaltigkeit in der weltweiten Holzbeschaffung zu entwickeln. Das Konzept der nachhaltigen Forstwirtschaft wurde in der Debatte um die ökologische und soziale Governance kontrovers diskutiert. Das Projekt analysiert systematisch die Wahrnehmung dieses Konzepts 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>44, 45, 46, 47</sup>.



**Komplexe globale Herausforderungen verlangen einen kooperativen Ansatz bei der Entwicklung systemischer Lösungen – unter Einbeziehung vieler Stakeholder-Gruppen.**

## Aufforstungs- und Walderhaltungsprojekt in Albanien

Die Waldgebiete Albanien gehören zu den europäischen Regionen mit dem größten Optimierungsbedarf. Die Forstwirtschaft in Albanien (Südeuropa) befindet sich in einem Übergangsstadium. Neue Ansätze zur Bewirtschaftung der Wälder sind notwendig, 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 Bereichs in Albanien, mit Schwerpunkt 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 degradierter Flächen in Ana e Malit.**
2. **Forstwirtschaft-Schulungsmodul für die Kommunen**
3. **Interdisziplinäre Berufsausbildung für Forstwirtschaft**

50 Prozent der gemeldeten Waldfläche von Ana e Malit ist in Wirklichkeit ohne Waldvegetation. Jährliche Überschwemmungen erschweren das Leben für die Bevölkerung, die ihren Lebensunterhalt hauptsächlich mit der Landwirtschaft verdient. Das betreffende Gebiet wird nun mit Wald- und Obstbäumen rekultiviert. Zunächst wurden 2019 3.660 Bäume in der Region Ana e Malit im westlichen Teil der Gemeinde Shkodra gepflanzt. Die Anpflanzung von Obst- und Laubbäumen sowie Nadelbäumen zusammen mit Erosionsschutzmaßnahmen wie Steinmauern und Doppelzäunen wird sich langfristig positiv auf die jährlichen Überschwemmungen auswirken und helfen, sie zu reduzieren.

### Zusammenarbeit mit der lokalen Gemeinschaft und NGOs

Das Projekt wird von der Austrian Development Agency mitfinanziert. Dieses Social-Impact-Projekt bringt albanische und österreichische Forstexperten zusammen, um die forstwirtschaftliche Kompetenz der Gemeinden zu erhöhen, den Wissensaustausch zwischen berufsbildende höhere Schulen zu ermöglichen und nicht zuletzt 20 Hektar entwaldetes Gemeindeland im ländlichen Raum Albanien aufzuforsten. Das Projekt bindet auch die lokale Gemeinschaft aktiv ein. Die Studenten der Forstschule in Shkodra werden an dem gesamten Prozess teilhaben, um mehr über die Aufforstung zu erfahren. Mitarbeiter der EcoSocial Farm, einer Einrichtung für Menschen mit Beeinträchtigungen, die sich direkt südlich des Aufforstungsgebiets befindet, kümmern sich um die Bewässerung der Setzlinge. Zwei Mitarbeiter wurden für die Dauer des Projekts auf Teilzeitbasis eingestellt.

### Forstwirtschaft-Schulungsmodul für die Gemeinschaften

Ein lokales Ausbildungszentrum für Forstwirtschaft wird in Zusammenarbeit mit österreichischen Experten und Lenzing Mitarbeitern modulare Ausbildungskurse zu forstwirtschaftlichem Know-how und spezifischen Themen wie Sicherheit und Brandschutz entwickeln. Zu Beginn werden drei Module angeboten: Einführung in die Forstwirtschaft für vom Wald abhängige Familien und Gemeinden, Sicherheit in der Forstwirtschaft und Waldbrandverhütung.

# Nachhaltige Rohstoffbeschaffung

## Managementansatz

### Wesentliches Thema: Chemikalien und Toxizität

#### Bedeutung für Lenzing

Chemikalien sind unter den wichtigsten Rohstoffen für die Faserzellstoff- und Faserproduktion.

Minimierung des Verbrauchs durch gute operative Praktiken

Kontrolle der Umweltauswirkungen

Sichere Verwendung von Chemikalien/sichere chemische Prozesse

Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und in der Gemeinschaft

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 eine gute Motivation der Lieferanten zu senken

#### Risiken

Negative Auswirkungen auf Gesundheit und Umwelt

Regulatorische Änderungen und veränderte Klassifizierung von Chemikalien

Reputationsschäden durch negative ökologische und soziale Auswirkungen

#### Leitsätze

Initiative „Heartbeat of Health & Safety“

Richtlinie zu Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SHE)

Higg FEM 3.0

Lenzing Umweltstandard

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

Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2015 (inkl. 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 insgesamt)

#### Ziele

Einhaltung eines einheitlichen Lenzing Umweltstandards „One Lenzing“

Bewertung der Nachhaltigkeitsleistung der relevantesten Lieferanten der Lenzing Gruppe

Kontinuierliche Verbesserung der Rückgewinnungsraten

Nachhaltigkeitsziele der Gruppe

#### Erfolge/Aktivitäten im Berichtsjahr

KPIs für Sicherheit und Gesundheit

Emissions-KPIs

Lenzings Beitrag zu führenden Multi-Stakeholder-Initiativen (ZDHC, SAC, EU-BVT)

#### Verantwortlichkeit

VP Global Purchasing

Global Safety, Health and Environment

Site Managers

## Nachhaltige Chemikalienbeschaffung

Die wichtigsten verwendeten Chemikalien mit einem Anteil von etwa 85 Prozent am gesamten Beschaffungsvolumen sind: Natronlauge (NaOH), Schwefelkohlenstoff (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 Lieferantenbewertung nach Nachhaltigkeitskriterien mit dem EcoVadis-Tool wird auf Seite 52 beschrieben.

80 Prozent aller benötigten Chemikalien werden von weniger als 40 Lieferanten bezogen. Die Beziehung zu diesen Lieferanten zeichnet sich durch eine hohe Stabilität aus. Ca. 90 Prozent der Chemikalien werden regional<sup>48</sup> auf Konzernebene eingekauft (Tabelle 05).

Regionale\* Herkunft von Chemikalien Tabelle 05

	Regionale Herkunft	Keine regionale Herkunft
2017	92 %	8 %
2018	93 %	7 %
2019	91 %	9 %

\* regional: Heimatland und Nachbarländer

## 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 Rohstoffs führt zudem zu einer höheren Energieeffizienz und damit zu einer besseren CO<sub>2</sub>-Bilanz.

# Dekarbonisierung

## Managementansatz

### Wesentliches Thema: Klimawandel

#### Bedeutung für Lenzing

Die Erderwärmung 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 Erderwärmung ist für Lenzing wichtig, um die Rohstoffversorgung zu sichern.

#### Chancen

Den Wandel zu einer Produktion ohne fossile Rohstoffe mittels Kreislaufwirtschafts-Geschäftsmodellen und durch Innovationen entlang der Wertschöpfungskette voranzutreiben

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

Zukunftssicheres Wachstum von Lenzing sichern durch die Einführung kohlenstoffneutraler Technologien und kohlenstoff-emissionsarmer Produkte

Widerstandsfähiger werden gegenüber Veränderungen des geschäftlichen Umfelds

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

Zusammenarbeit mit Stakeholdern und Partnern in der Lieferantenkette

Für Impact-Investoren attraktiv werden

#### Risiken

Entwaldungsrisiken durch Krankheiten, Schädlinge usw. als direkte Folge einer höheren Durchschnittstemperatur

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

Lenzing Kunden können ihre eigenen CO<sub>2</sub>-Ziele (Scope 3) nicht erreichen.

Lenzing Fasern entsprechen nicht mehr der Kundendefinition nachhaltiger Rohstoffe.

Mangelnde Verfügbarkeit von Holz aufgrund des Klimawandels

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

#### Leitsätze

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

Implementierung von wissenschaftlich fundierten Zielen (SBTs)

Bekennnis zur UN Fashion Charter

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 (inkl. Risikobewertung und interner Audits zur Sicherstellung der Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen)

Bevorstehender TCFD-Bericht

#### Ziele

Reduzierung der 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

Verifizierung des wissenschaftlich fundierten Zieles (SBT)

Organisationsbezogene Governance umgesetzt

#### Verantwortlichkeit

Chief Executive Officer

#### Unterstützende Funktionen

Corporate Communications and Investor Relations

Corporate Sustainability

Global Controlling

Global Purchasing

Global Risk Management

Global Safety, Health and Environment

Global Strategy and M&A

Global Technology

Site Managers



Die Dekarbonisierungsstrategie von Lenzing basiert auf der Reduktion von Emissionen und nicht auf deren Kompensation.



# Dekarbonisierung

## Managementansatz

### Wesentliches Thema: Energienutzung

#### Bedeutung für Lenzing

Die Herstellung von Faser- und Faserzellstoff ist ein energieintensiver Prozess, Teil der Kohlenstoffstrategie und ein Kostenfaktor

#### Chancen

Das Bioraffineriekonzept ermöglicht es Lenzing, erneuerbare Überschuss-Energie zu produzieren.

Reduzierung des Primärenergieverbrauchs durch Steigerung der Energieeffizienz

Substitution fossiler Energieträger

#### Risiken

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

Umsetzung regionaler und nationaler Emissionssysteme

Energieknappheit

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 (inkl. Risikobewertung und interner Audits zur Sicherstellung der Wirksamkeit der durchgeführten Maßnahmen)

Bevorstehender TCFD-Bericht

#### Ziele

Umstellung von fossilen auf erneuerbare Energiequellen

Reduzierung des Energieverbrauchs

Optimierung des Energiemixes

Neue technologische Entwicklungen

#### Erfolge/Aktivitäten im Berichtsjahr

Ziel durch Science Based Targets Initiative (SBTI) verifiziert

Produktionsstandort in Nanjing, China – Investitionen zur Umstellung von Kohle auf Gas

#### Verantwortlichkeit

Regional Senior Vice Presidents

#### Unterstützende Funktionen

Global Engineering – Utility and Infrastructure

Global Purchasing

Global Safety, Health and Environment

Global Technology

Site Managers



**Sie haben das ehrgeizige Ziel angekündigt, die CO<sub>2</sub>-Emissionen der Lenzing Gruppe bis 2050 auf netto null zu bringen. Warum ist der Klimawandel für Sie so ein wichtiges Thema?**

Für mich besteht kein Zweifel daran, dass der Klimawandel das wichtigste globale Thema überhaupt ist, und ich bin persönlich zutiefst besorgt. Es scheint so, als verliere die Menschheit das Rennen gegen einen immer schneller werdenden Klimawandel und die Zerstörung unseres Planeten. Daher ist es von entscheidender Bedeutung, dass die führenden Wirtschaftsunternehmen und politischen Entscheidungsträger alles dafür tun, um zumindest die Ziele der Pariser Klimaschuttkonferenz zu erfüllen. Bei den letzten beiden Weltwirtschaftsforen in Davos konnte ich mit Wissenschaftlern, Politikern, Meinungsführern und Vertretern von indigenen Gemeinschaften sprechen, für die der Klimawandel bereits deutlich spürbar ist. Der jüngst von der Europäischen Kommission vorgestellte „Grüne Deal“ ist zwar ein Schritt in die richtige Richtung, jedoch ist die politische Governance weltweit nach wie vor schwach, weshalb sich die Branchenfürher stärker hervortun müssen.

**Wie kann der Klimawandel aufgehalten werden und was müssen wir dafür tun?**

Die Entscheidungsträger in den Unternehmen und der Politik müssen weitaus stärkere Verpflichtungen eingehen; das Gleiche gilt für Investmentfonds. Wir dürfen nicht nachlassen, ein deutlich größeres Bewusstsein dafür zu schaffen, dass der Klimawandel das entscheidende Problem ist, das unsere Welt lösen muss. Greta Thunberg hat mit ihrer Arbeit viel dazu beigetragen, die Menschen für dieses Thema zu sensibilisieren. Ich finde es wunderbar, dass es interessierte junge Menschen gibt, die sich für ihre Zukunft und der unseres Planeten einsetzen. Doch jenseits von Emotionalität und Aktivismus ist es entscheidend, dass Wirtschaft, Wissenschaft und Politik Maßnahmen umsetzen, die echte Wirkung zeigen. Schließlich müssen wir unseren Kurs Schritt für Schritt ändern – mit jeder Kaufentscheidung, jeder Anlageentscheidung und jeder Konsumententscheidung. Auf jeden Fall ist ein wirkungsvoller CO<sub>2</sub>-Preismechanismus unter Bei-

# Interview mit Stefan Doboczky

## Vorstandsvorsitzender der Lenzing Gruppe

behaltung gleicher Wettbewerbsbedingungen für alle vonnöten. Dies könnte auf verschiedene Weise umgesetzt werden. Entscheidend ist, dass der CO<sub>2</sub>-Preis deutlich spürbar ist, konkrete Handlungen anstößt und Kapital mobilisiert.

### Was bedeutet die wissenschaftlich fundierte Zielsetzung für die Lenzing Gruppe?

Der Kampf gegen den Klimawandel ist unsere größte und eine einzigartige Geschäftschance. Lenzing gehört überhaupt zu den wenigen Unternehmen mit einer wissenschaftlich fundierten Zielsetzung. Die Bekämpfung des Klimawandels und Nachhaltigkeit bilden den Kern unserer Wertschöpfungsstrategie, mit der wir unser nachhaltiges Wachstumsmodell in einem Umfeld wachsender Nachfrage nach nachhaltigen Rohmaterialien sichern wollen.

Für die Umsetzung unseres Zieles, unsere Emissionen bis 2030 um 50 Prozent pro Tonne Produkt zu reduzieren, müssen wir unsere Bemühungen weiter erhöhen und einen umfassenden Ansatz entwickeln. Ich möchte, dass Lenzing als Vorbild für die Branche dient. Lenzing wird zunehmend als sehr ambitionierter Anbieter wahrgenommen, und unser Geschäftsmodell, unser Engagement und unsere Kompetenz finden in der Branche Beachtung und werden geschätzt.

### Lenzing möchte seine CO<sub>2</sub>-Emissionen pro Tonne in nur zehn Jahren halbieren. Wie viel fossile Energie lässt sich einsparen bzw. durch erneuerbare Energie ersetzen?

Um unser Ziel zu erreichen, haben wir ein detailliertes Maßnahmenpaket verabschiedet, in das wir anfänglich rund EUR 100 Mio. investieren werden. Es umfasst im Wesentlichen drei Bereiche: Energiemix und -substitution, Produktmix und Energieeffizienz. Erstens werden umweltbelastende durch alternative Energien ersetzt, sodass der Energiemix geändert wird. Zweitens trennen wir uns allmählich von Produkten, die sehr CO<sub>2</sub>-intensiv sind. Wir wollen Wachstum generieren über Produkte, die weniger Energie erfordern und die an Standorten mit besserer CO<sub>2</sub>-Bilanz hergestellt werden können. Drittens wurde ein konzernweites Programm zur Verringerung des Energieverbrauchs unserer Prozesse eingeleitet. Wir sind davon überzeugt, dass wir auf diese Weise unser selbst gesetztes Ziel für 2030 erreichen. Sicherlich bedarf es noch einiger technologischer Meilensteine, ehe wir die absolute Klimaneutralität erreichen, aber wir müssen dieses Ziel mit hohem Eifer vorantreiben.

1

**Klimaneutrales Wachstum steht im Fokus der Lenzing Gruppe**

2

**Lenzing ist der erste Hersteller holzbasierter Cellulosefasern mit wissenschaftlich fundierter Zielsetzung**

3

**Die Führungsstruktur wurde für die Umsetzung der SBTs unter der Führung des Vorstandsvorsitzenden festgelegt**

4

**Die Entwicklung einer Roadmap wurde eingeleitet**

2018 hat ein Sonderbericht des Weltklimarates (IPCC)<sup>49</sup> über die Auswirkungen der globalen Erwärmung um 1,5 °C über dem vorindustriellen Niveau beschrieben, welche verheerenden Folgen die Menschheit zu erwarten hat, wenn keine konkreten und schnellen Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen ergriffen werden. Die Lenzing Gruppe übernimmt die Verantwortung, ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen im Einklang mit dem Übereinkommen von Paris zur Bewältigung dieser großen Herausforderung zu reduzieren. Lenzing ist der festen Überzeugung, dass ein auf mehreren Stakeholdern basierender kooperativer Ansatz mit den entsprechenden politischen Instrumenten erforderlich ist, um den notwendigen Umstieg rechtzeitig zu schaffen.

Das Geschäftsmodell von Lenzing, das auf dem erneuerbaren Rohstoff Holz basiert, ist auf den Umgang mit dem Klimawandel vorbereitet. Dieses Geschäftsmodell hat den inhärenten Vorteil, dass kein zusätzlicher Kohlenstoff in die Umwelt freigesetzt wird, wie es bei Industrien, die auf fossilen Energieträgern basieren, der Fall ist. Geschäftsmodelle, die auf nachhaltig gewonnenem Holz basieren, bilden einen wichtigen Eckpfeiler für den gesellschaftlichen Umstieg auf eine kohlenstoffarme Zukunft und den Ersatz fossiler Energieträger in der Industrie. Dies bietet mehr Wachstumschancen für Lenzing, um den weltweiten Faserbedarf innerhalb der Grenzen des Klimawandels zu decken.

# Dekarbonisierung

## Lenzings Verantwortung und wissenschaftlich fundierte Ziele

In Übereinstimmung mit dem Übereinkommen von Paris und dem SDG 13 der UN hat sich die Lenzing Gruppe 2019 ein ehrgeiziges wissenschaftlich fundiertes Ziel (SBT) 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 seinen Netto-CO<sub>2</sub>-Ausstoß auf null zu reduzieren.

Diese Ziele wurden von der Science Based Target Initiative (SBTi) verifiziert und approbiert. Lenzing ist damit der erste Hersteller holzbasierter Cellulosefasern mit einem genehmigten SBT. Die Tatsache, dass das Ziel wissenschaftlich fundiert ist, garantiert, dass Lenzings Ansatz zur Bekämpfung des Klimawandels im Einklang mit dem Übereinkommen von Paris steht. Daher basiert die Dekarbonisierungsstrategie von Lenzing auf der Reduktion seiner Emissionen und nicht auf deren Kompensation, d. h. auf der Einsparung von Treibhausgasemissionen an anderer Stelle.

## Science Based Target 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 (IPCC) seinen neuen Sonderbericht, der mehr Klarheit über die erforderlichen Kohlenstoffreduzierungen zur Einhaltung der besagten 1,5 °C schafft. Laut diesem Bericht müssen die globalen Netto-Kohlenstoffemissionen 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). Die SBTi 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.

## Führungsstruktur, Governance und Entscheidungsfindung

In einem ersten Schritt wurde für dieses Projekt eine organisatorische Führungsstruktur eingerichtet. Ein funktionsübergreifender Lenkungsausschuss, der die notwendigen Entscheidungen treffen soll, wurde unter der Leitung des CEO der Lenzing Gruppe als Projektverantwortlicher gebildet. Zudem wurde ein Gesprächsprozess über die Gestaltung der Lenzing Roadmap für kohlenstoffneutrales Wachstum und die entsprechenden strategischen Maßnahmen, die den Weg in die Zukunft skizzieren, eingeleitet.

Die Roadmaps zur CO<sub>2</sub>-Reduktion der einzelnen Produktionseinheiten und die entsprechenden Maßnahmen und Ziele werden entsprechend dem Reduktionspotenzial der verschiedenen Produktionsstandorte maßgeschneidert. Im Allgemeinen werden die CO<sub>2</sub>-Reduktionsaktivitäten von Lenzing eine Serie von Maßnahmen sein, die den Kohlenstoffausstoß sowohl innerhalb des Unternehmens als auch in der Lieferkette reduzieren.

Um das wissenschaftlich fundierte Ziel umzusetzen und das Thema Klima in die Entscheidungsfindung des Unternehmens zu integrieren, werden zukünftige Projekte hinsichtlich ihrer CO<sub>2</sub>-Auswirkung evaluiert. Diese Evaluierung wird Teil der Entscheidungskriterien für die strategische Investitionsplanung von Lenzing sein. Lenzing prüft derzeit auch die interne CO<sub>2</sub>-Bepreisung, um die CO<sub>2</sub>-Auswirkungen besser steuern zu können.

Die künftige Umsetzung der Berichterstattung der Task Force on Climate-Related Financial Disclosure (TCFD) wird eine umfassendere Offenlegung zum Klimawandel ermöglichen und somit Lenzing helfen, potenzielle Risiken zu minimieren und Chancen zu schaffen. Dies hilft wiederum den Lenzing Stakeholdern, die Leistung und den Fortschritt von Lenzing regelmäßig besser zu bewerten. Außerdem tragen wir so dazu bei, Lenzing für die effektive Bewältigung der möglichen Folgen des Klimawandels in verschiedenen Situationen besser vorzubereiten.

## Aktueller Stand

Die Faserzellstoff- und Faserproduktion sind energieintensive Verfahren. Die in der Gruppe verwendeten Energiequellen sind fossile und biogene Brennstoffe. Tabelle 06 zeigt die in den verschiedenen Anlagen verwendeten Brennstoffe. Durch die Integration der Faserzellstoff- und Faserproduktion ist die Energiesituation am Standort Lenzing in Österreich einzigartig, denn dort werden bereits rund 80 Prozent erneuerbare Energien genutzt. Die Faserzellstoffanlage in Paskov verwendet 100 Prozent erneuerbare Brennstoffe. Die Anlagen in Heiligenkreuz, Grimsby und Mobile sind kohlefrei. Im Vergleich zu den weltweiten Energieträgern hat die Lenzing Gruppe bereits einen sehr hohen Anteil an erneuerbarer Energie (insbesondere Biomasse) in ihren Energiequellen erreicht (siehe Abbildung 14). Folglich haben Lenzing Fasern einen wesentlich geringeren Fußabdruck als der Branchendurchschnitt. TENCEL™ Lyocellfasern weisen beispielsweise 60 Prozent weniger CO<sub>2</sub>-Emissionen<sup>50</sup> auf als kohlebasierte Lyocellstandardfasern.

## Pionier des Wandels: hinter den Kulissen

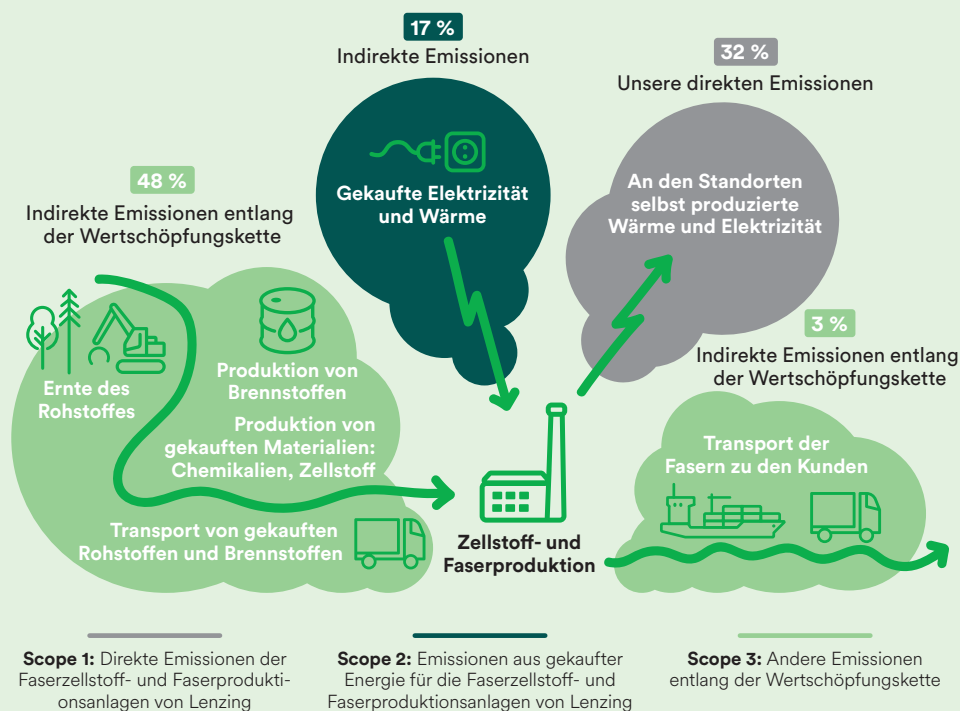
Ein komplexes Thema wie der Klimawandel lässt sich nur mit einer starken Ansage der Führungsmannschaft umsetzen. Der Chief Executive Officer (CEO) und der Chief Commercial Officer (CCO) von Lenzing sprachen intern die Bedeutung des Themas an und gaben dem Unternehmen eine klare Vision vor. Auf dem Weltwirtschaftsforum im Januar 2018 trat der CEO von Lenzing der „Alliance of CEO Climate Leaders“ bei und unterzeichnete die Verpflichtung von Lenzing, sich an das Pariser Übereinkommen zu halten. Dies ebnete den Weg für die Gruppe, ihre Ambitionen konkreter zu formulieren. Lenzing unterzeichnete daher auch die Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen (UN Fashion Industry Charter for Climate Action, UNFCCC). In Übereinstimmung mit der Vision der Führungsmannschaft hat das Corporate Sustainability Team das gesamte Management der Lenzing Gruppe, bestehend aus den Leitern der Geschäftseinheiten, den Regionalleitern und den funktionalen Leitern der verschiedenen Managementebenen, eingebunden. Ziel war es, das Bewusstsein für den Klimawandel und seine Auswirkungen auf das Unternehmen zu schärfen, damit diese große Herausforderung mit gezielten Anstrengungen auf verschiedenen Ebenen angegangen werden kann. Dieses Engagement half dem Unternehmen auch dabei, verschiedene Perspektiven und mögliche Lösungen zu verstehen. Dies hat zu einem umfassenden Engagement mit rund 40 Meetings geführt, an denen mehr als 50 Entscheidungsträger auf verschiedenen Ebenen beteiligt waren. Lenzing ist überzeugt, dass dieses Engagement entscheidend ist, um eine gemeinsame Basis zu schaffen und die notwendige Zusammenarbeit zu fördern. Dieser aufwendige Prozess führte zu einem verifizierten Klimaziel (SBT). Lenzing entwickelt bereits jetzt Roadmaps zur Umsetzung dieses Ziels, das als vorrangiges Projekt des Vorstandes kommuniziert wird.

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

Gemäß des Protokolls zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen werden Emissionen in drei Scopes eingeteilt: 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>51</sup>, z. B. gekaufte Waren und Dienstleistungen wie Chemikalien und Logistik.

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

Abbildung 13



\* Basierend auf Daten aus dem Jahr 2017

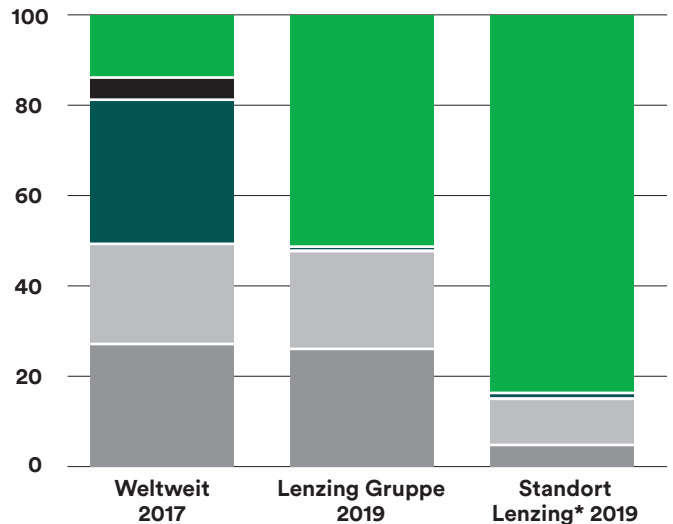
# Dekarbonisierung

Durch die Lenzing Gruppe verwendete Brennstoffe **Tabelle 06**

Anlage	Hauptsächlich verwendete Brennstoffe
Lenzing, Österreich	Biomasse und Abfall, Erdgas, Kohle
Heiligenkreuz, Österreich	Erdgas und Biomasse
Paskov, Tschechische Republik	Biomasse und Biogas
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.

2019 erzielte Lenzing in der Lenzing Gruppe eine Einsparung von 1,9 Prozent beim spezifischen Primärenergieverbrauch (siehe Tabelle 07) und eine Reduktion der spezifischen Treibhausgasemissionen um 8,0 Prozent im Vergleich zu 2014 (siehe Tabelle 08).



**Obwohl die Nutzung erneuerbarer Rohstoffe aus nachhaltigen Wäldern und Plantagen, die Kohlenstoff binden, bereits fester Bestandteil des Geschäftsmodells von Lenzing sind, denken wir nicht, dass dies aus aktueller klimawissenschaftlicher Perspektive ausreichend ist. Indem es seine Kohlenstoffemissionen kompensiert, kann ein Unternehmen sich heute als kohlenstoffneutral bezeichnen, ohne seine kohlenstoffintensiven Aktivitäten tatsächlich einzustellen. Lenzing geht hier weiter, indem es seine aktuellen Emissionen von fossilen Energiequellen aus der eigenen Produktion sowie aus der Lieferkette drastisch reduziert und neue Technologien entwickelt, die eine weitere Dekarbonisierung ermöglichen und somit den Weg zur Klimaneutralität im Jahr 2050 ebnen. Wir halten diesen entschlossenen Schritt in unserer Branche für unerlässlich, denn es reicht nicht aus, sich auf dem inhärenten Klimavorteil, den das Geschäftsmodell der holzbasierten Fasern mit sich bringt, auszuruhen.**

Robert van de Kerkhof,  
 Chief Commercial Officer of the Lenzing Group



## Primärenergieverbrauch der Lenzing Gruppe

Tabelle 07

	2014	2017	2018	2019
Primärenergieverbrauch* (in Mio. GJ)	43,10	42,84	42,62	42,26
Fossile Primärenergie (in Mio. GJ)	23,43	23,20	22,44	23,21
Erneuerbare Primärenergie (in Mio. GJ)	19,67	19,64	20,18	20,05
Spezifischer Primärenergieverbrauch** (Index in Prozent basierend auf GJ/t, 2004 = 100 %)	100,0 %	99,6 %	98,8 %	98,1 %

\* 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.

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

## Treibhausgasemissionen der Lenzing Gruppe

Tabelle 08

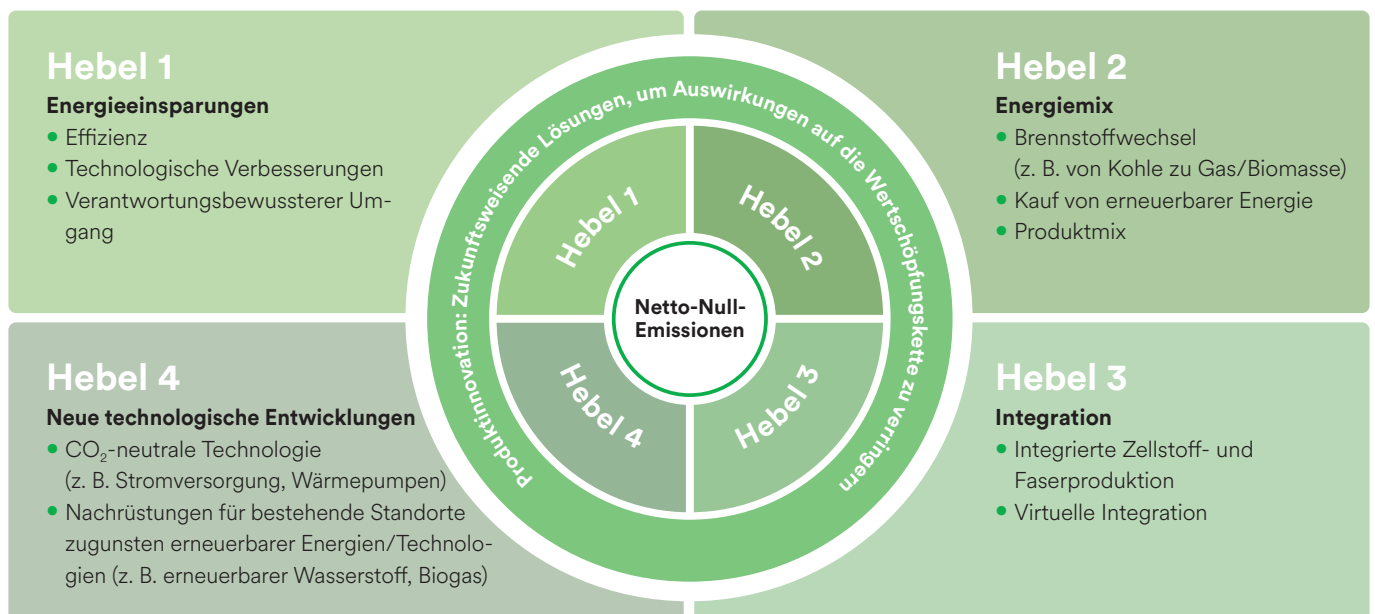
	2014	2017	2018	2019
Gesamte Treibhausgasemissionen, CO <sub>2</sub> -Äquivalente (in Mio. Tonnen)	1,80	1,78	1,75	1,64
Direkte Emissionen, d. h. Scope 1 (in Mio. Tonnen)	1,14	1,16	1,15	1,10
Indirekte Emissionen, d. h. Scope 2 (in Mio. Tonnen)	0,66	0,63	0,60	0,53
Spezifische* Treibhausgasemissionen** (Index in Prozent basierend auf CO <sub>2</sub> -Äquivalenten/t, 2014 = 100 %)	100,0 %	99,1 %	97,1 %	92,0 %

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

\*\* 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 sollte 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 der Lenzing Gruppe führt. Scope 1-Emissionen werden nach Emissionsfaktoren aus dem Emissionshandelssystem der EU und die Scope 2-Emissionen nach der marktbasierter Methode berechnet. Die Scope-2-Emissionen liegen nach dem standortbezogenen Ansatz bei 0,63 Millionen Tonnen.

## Hebel für das wissenschaftlich basierte Ziel

Abbildung 15



# Dekarbonisierung

Für Scope 1- und Scope 2-Emissionen wird Lenzing unterschiedliche Hebel einsetzen, 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. Damit bringt Lenzing neue Produkte auf den Markt, um die klimabedingten Auswirkungen auf die nachgelagerte Wertschöpfungskette zu 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 Ziels wichtig:

- Der erste Hebel ist die Energieeffizienz. Entsprechende Maßnahmen sind beispielsweise der Austausch ineffizienter Pumpen, die Optimierung aktueller Technologien, effiziente Planung und die weitere Reduzierung von Verlusten zur Energieeinsparung. Eine bessere Anlagenfahrweise gewährleistet einen effizienten Betrieb 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 die Brennstoffsubstitution, d. h. die Verringerung und Vermeidung des Einsatzes fossiler Brennstoffe durch Umstellung von kohlenstoffintensiven Brennstoffen auf kohlenstoffarme oder kohlenstoffneutrale Brennstoffe (Scope 1) sowie die verstärkte Beschaffung von Strom aus erneuerbaren Energien (Scope 2). Dies leistet einen wesentlichen Beitrag zur Zielerfüllung.
- Drittens strebt Lenzing zukünftiges Wachstum mit integrierten Faserzellstoff- 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 er-

zeugtem Strom aus erneuerbaren Energien an einem anderen Standort in einer anderen Region.

- Der vierte Hebel konzentriert sich auf die Entwicklung von Technologien zur Dekarbonisierung der Wärmeerzeugung. Da der größte Teil der Energie für die Faserproduktion in Form von Dampf zugeführt werden muss, ist die Dekarbonisierung der Heizprozesse für Lenzing die größte Herausforderung. Daher spielen auf Elektrifizierung basierende Lösungen eine wichtige Rolle. So kann beispielsweise eine Wärmepumpe, die mit erneuerbarer Elektrizität betrieben wird, Wärme aus Brennstoffen teilweise durch Strom ersetzen. Ebenso müssen alternative Brennstoffe entwickelt werden wie Wasserstoff, der mit erneuerbarer Elektrizität erzeugt wird, oder Biomethan aus organischen Abfällen.

Zur Reduktion der Scope 3-Emissionen setzt Lenzing auf seine 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 regelmäßige Gespräche mit wichtigen Lieferanten statt, um verschiedene Möglichkeiten und Ansätze auszuloten.

## Vermeidbare Emissionen: zukunftsgerichtete Lösungen und Beiträge zur Wertschöpfungskette

Zusätzlich zur Reduktion der eigenen und von Lieferanten verursachten CO<sub>2</sub>-Emissionen möchte Lenzing durch die aktive Entwicklung von Produkten, die die Emissionen in der Wertschöpfungskette reduzieren, zur Dekarbonisierung seiner Kunden beitragen. Weitere Beispiele für diese Produktinnovationen finden Sie im Net Benefit-Kapitel.

Darüber hinaus verpflichtet sich die Lenzing Gruppe, die Emissionen entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu reduzieren. Tabelle 09 zeigt im Detail, wie Lenzing entlang der gesamten Wertschöpfungskette zum Klimaschutz beiträgt.

Beitrag der Lenzing Gruppe zur Verbesserung der Klimabilanz entlang der Wertschöpfungskette

Tabelle 09

Position in der Wertschöpfungskette	Klimawandelrelevantes Thema	Einzelheiten	Beitrag der Lenzing Gruppe
Beschaffung von Holz und Zellstoff	CO <sub>2</sub> -Senke (Sequestrierung) in nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und Plantagen	Nachhaltig bewirtschaftete Wälder nehmen mehr Kohlenstoff auf und wirken so als Nettosenken. In Europa nehmen die Waldflächen und die Bestände zu.	Holzbeschaffung aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und Plantagen und Zusammenarbeit mit Zellstofflieferanten für Verbesserungen und andere Stakeholder-Aktivitäten (z. B. Wood K plus-Studien).
	Anpassung der Wälder an den Klimawandel	Der Anteil der Buche nimmt in Europa zu, die Nutzung ist jedoch begrenzt.	Wirtschaftliche Valorisierung von Buchenholz zur Faserzellstoffproduktion von Lenzing (höhere Wertschöpfung als bei der Brennholznutzung).
	CO <sub>2</sub> -Emissionen aus der Abholzung	Keine Waldzerstörung in der Beschaffungskette	Holz und Zellstoff Policy von Lenzing, Forstzertifizierungen (FSC®, PEFC™), Bekenntnis zu Canopy und Spitzenplatz in der CanopyStyle Initiative.
Zellstoffproduktion	Nutzung erneuerbarer Energien	100 % Nutzung von Holzbestandteilen zur Herstellung von Zellstoff, Nebenprodukten und Energie. Keine Verschwendung von Holz.	Die Zellstofffabriken von Lenzing sind autark und nutzen Bioenergie aus der nach der Zellstoffproduktion verbleibenden Biomasse (Schwarzlaube), außerdem wird überschüssige Energie zur Faserproduktion oder zur Einspeisung in das nationale Stromnetz genutzt.
Faserproduktion	Vermeidung der Nutzung fossiler Brennstoffe	Energieverbrauch und Chemikalien	Hoher und zunehmender Einsatz von Bioenergie und erneuerbarem Strom. Verbesserung der Energieeffizienz durch Umstellung von Kohle auf Erdgas. Integrierte Zellstoff- und Faserproduktion.
Textilherstellung	CO <sub>2</sub> -Emissionen in der Textilherstellung	Nutzung fossiler Brennstoffe	Vermeidung ressourcenintensiver konventioneller Färbungsverfahren durch den Einsatz von TENCEL™ Modal Eco Color Fasern (spingefärbte Fasern). Entlang der gesamten Wertschöpfungskette reduziert dies den Energieverbrauch und die CO <sub>2</sub> -Emissionen. Daher ist die TENCEL™ Modal Eco Color-Faser ein Net Benefit-Produkt*.
Nutzungsphase	CO <sub>2</sub> -Emissionen aus der Textilpflege	Nutzung fossiler Brennstoffe zur Stromerzeugung	Schnelltrocknende Produkte (TENCEL™ Lyocellfasern/PES, TENCEL™/Wollmischungen) und Produkte, die weniger häufig gewaschen werden müssen, reduzieren den Stromverbrauch in der Nutzungsphase.
Nutzungsende	Recycling	Vermeidung von Abfällen und Neumaterialien	Mit REFIBRA™ Technologie produzierte TENCEL™ Lyocell Fasern werden teilweise aus Textilresten hergestellt, was Textilabfälle und die Produktion von Frischfasern vermeidet.
	Abfallverbrennung mit energetischer Nutzung	Biobasiertes CO <sub>2</sub>	Die Verbrennung von Lenzing Fasern führt zur Freisetzung von biobasierten CO <sub>2</sub> -Emissionen, die als CO <sub>2</sub> -neutral gelten.
	Anaerobe Behandlung mit Energierückgewinnung	Biogasproduktion	Zum Beispiel wird Arbeitsbekleidung aus Fasern von Lenzing anaerob behandelt, wobei das entstehende Biogas energetisch verwertet werden kann. Dies zeigt das Potenzial der Bioabbaubarkeit und Energierückgewinnung.

Indirekte Beiträge zur Verbesserung der Klimabilanz

Produktion natürlicher Fasern	Einsatz fossiler Brennstoffe	Zur Herstellung von Agrochemikalien und Kraftstoffen für Maschinen und Anlagen	Durch die Mischung mit holzbasierten Fasern lässt sich die Klimabilanz des Endprodukts verbessern.
	Landwirtschaftliche Emissionen	N <sub>2</sub> O aus Düngemitteln, Methan aus Tieren	
Produktion synthetischer Fasern	Einsatz fossiler Brennstoffe	Für Energie und Rohstoffe	Durch die Ersetzung synthetischer durch holzbasierte Fasern lässt sich die Klimabilanz des Endprodukts verbessern.
Produktion von Chemikalien	Einsatz fossiler Brennstoffe	Für Energie und Rohstoffe	Biobasierte Bioraffinerieprodukte aus den Zellstofffabriken von Lenzing ersetzen Produkte aus fossilen Quellen: LENZING™ Essigsäure Biobased, Furfural usw.
Verbesserung der Branche durch Stakeholder-Initiativen			Lenzing beteiligt sich an Projekten, die sich mit dem Klimawandel befassen: 1. Richtlinie für science-based targets im Bekleidungssektor (SBT), organisiert vom WRI 2. UNFCCC Climate Action in Fashion

\* Terinte et al. 2014

# Dekarbonisierung

## 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 Zivilgesellschaft 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 in Arbeitsgruppen, welche Lösungen für die Herausforderungen in der Industrie entwickeln. Lenzing unterstützt zudem die Bemühungen des World Resource 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 Größenordnung verfügbar. Ebenso ist netzbasierter Strom aus erneuerbaren Energien in vielen Teilen Asiens nicht weit verbreitet und kommerziell verfügbar. Um kohlenstoffarme Lösungen zu fördern, sind gleiche Wettbewerbsbedingungen erforderlich, z. B. eine globale Kohlenstoffpreisgestaltung und die Abschaffung von Subventionen für fossile Brennstoffe. Die Industrie und lokale Regierungen sollten ihre Anstrengungen intensivieren, um mehr Strom aus erneuerbaren Energien zu erzeugen und so die derzeitigen Anlagen zu versorgen und das zukünftige Wachstum zu fördern.



# 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, seine Umweltbelastung auf ein Minimum zu reduzieren.

#### Chancen

Besserer Wasser-Fußabdruck durch höheren Anteil an Faserzellstoff von Lenzing

Produkte von Lenzing mit besserem Wasser-Fußabdruck sowie die Partner der Wertschöpfungskette bei der Einhaltung ihrer Wasserziele unterstützen

#### Risiken

Physisches Risiko von Wasserknappheit beeinträchtigt die Geschäftstätigkeit.

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

#### Leitsätze

Nachhaltigkeitsstrategie „Naturally positive“ mit dem 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 Holz & Zellstoff Policy

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

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

Regelmäßige globale SHE-Meetings mit Management Review

#### Ziele

Minimierung der Umweltauswirkungen durch kontinuierliche Verbesserungen

Alle Standorte müssen den konzernweiten Umweltstandards entsprechen.

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

#### Erfolge/Aktivitäten im Berichtsjahr

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

Lenzings Beitrag zu führenden Multi-Stakeholder-Initiativen (ZDHC, EU-BVT)

#### Verantwortlichkeit

Regional Senior Vice Presidents

#### Unterstützende Funktionen

VP Global Safety, Health and Environment

VP Global Technology

Site Managers

Wasser ist ein kostbarer Rohstoff, und die zunehmende Wasserknappheit in vielen Teilen der Welt stellt eine Gefahr für die Menschen, die Umwelt und die Wirtschaftsentwicklung dar. Schlecht bewirtschaftete Holzplantagen können Druck auf das Gleichgewicht des regionalen Wasserhaushaltes ausüben. Lenzing bezieht zertifiziertes Holz aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und Plantagen und mindert so die abwasserbedingte Umweltbelastung. Andererseits sind manche Materialien innerhalb der textilen Lieferketten mit einer hohen Wasserbelastung verbunden, sowohl durch Wasserverbrauch als auch durch Verschmutzung. Wesentliche Themen für den verantwortungsbewussten Umgang mit Wasser sind die effiziente Wassernutzung in der Produktion und der Einsatz modernster Wasseraufbereitungstechnologien.

Lenzing bietet für die wachsende Nachfrage Fasern mit im Vergleich zu anderen Cellulosefasern geringer Wasserbelastung 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 kompostierbar. Im Gegensatz zu auf fossilen Rohstoffen basierenden Fasern tragen sie daher nicht zur Mikrofaserver Verschmutzung bei.

Die Lenzing Gruppe beschäftigt sich mit abwasserbezogenen Fragen in der vor- und nachgelagerten Wertschöpfungskette. Wo immer Lenzing direkt oder indirekt Einfluss nehmen kann, wird versucht, einen Beitrag zur nachhaltigen Wasserverwendung zu leisten. Abbildung 16 fasst die Beiträge von Lenzing in den verschiedenen Stufen der Wertschöpfungskette zusammen. Das Unternehmen hilft seinen Kunden bei der Reduktion ihrer abwasserbedingten Umweltbelastung, indem es Lösungen mit Lenzings Fasern anbietet, die wasserintensive Fasern ersetzen können und/oder die umweltschädlichsten Schritte in der Wertschöpfungskette umgehen.

Die integrierte Zellstoff- und Faserproduktion spart Wasser, indem auf das Trocknen und die spätere Wiederbefeuchtung von zugekauftem Faserzellstoff verzichtet wird. Alle Produktionseinheiten von Lenzing befinden sich in Regionen mit hoher Wasserverfügbarkeit.



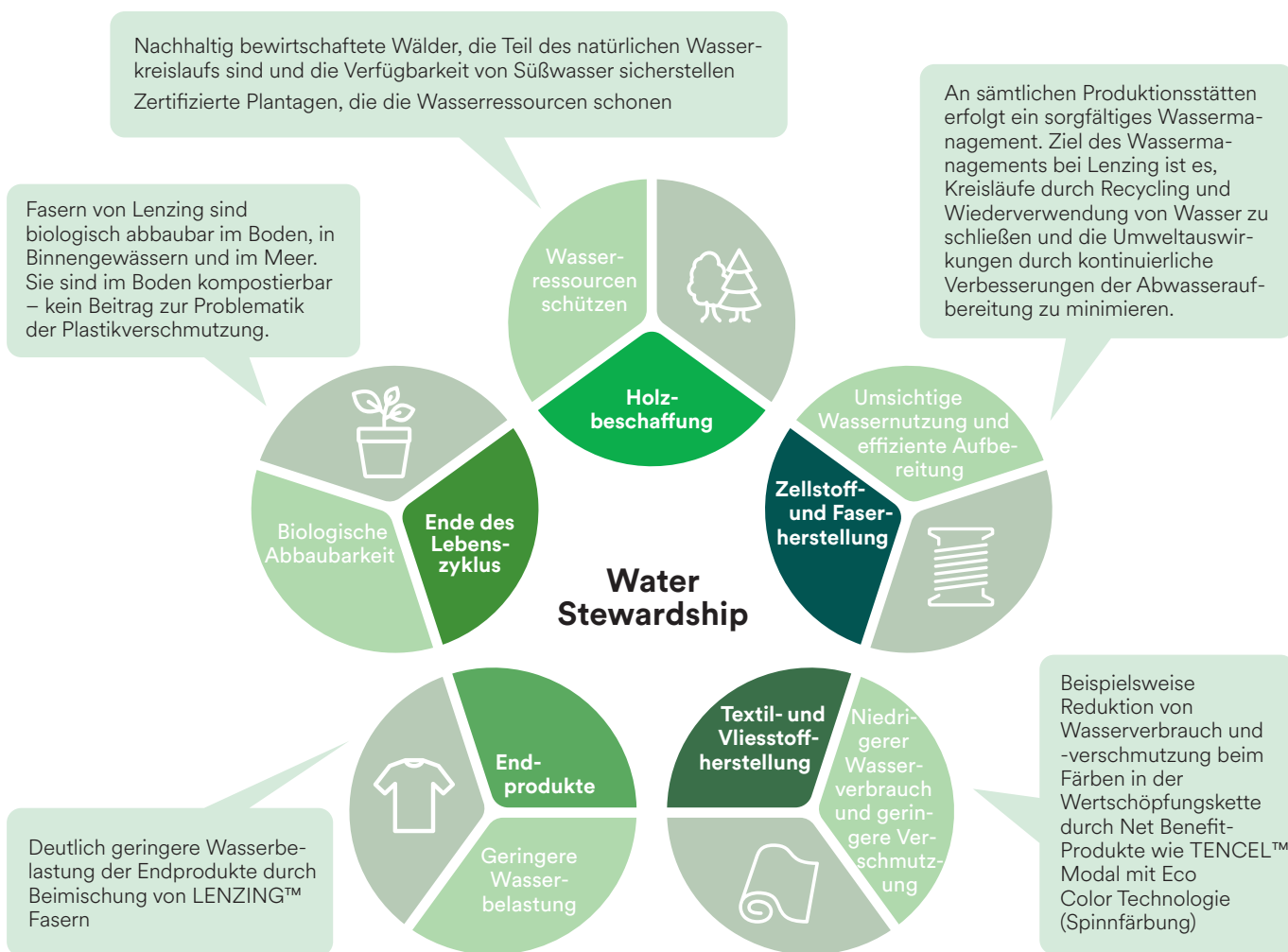
**Wasser ist eine kostbare Ressource und seine zunehmende Knappheit in vielen Teilen der Welt stellt eine Bedrohung für die Menschen, die Umwelt und die wirtschaftliche Entwicklung dar.**



# Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser

## Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser der Lenzing Gruppe

Abbildung 16



## Wasserverbrauch

Das Ziel des Wassermanagements von Lenzing besteht 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. Der Lyocellprozess benötigt etwa ein Drittel weniger Wasser als der Viscoseprozess<sup>52</sup>. Daher wird die weitere Expansion von Lyocellfaser-Kapazitäten den Wasserverbrauch der Lenzing Gruppe langfristig reduzieren.

Wie aus den Tabellen 10 und 11 hervorgeht, sank die spezifische Wassernutzung im Jahr 2019 gegenüber dem Vorjahr, beim Gesamtwasserverbrauch gab es im Berichtszeitraum indes keine wesentlichen Änderungen.

## Wassernutzung in der Lenzing Gruppe in Mio. m<sup>3</sup>

Tabelle 10

	2014	2017	2018	2019
Wasserzulauf/-extraktion	117	111	112	109
Oberflächenwasser	103	98	97	95
Grundwasser	14	13	15	14
Wasserrücklauf*	108	105	100	99
Abwasserabfluss	64	62	59	60
Kühlwasserrückführung in Flüsse usw.	44	43	40	39

\* Das Wasser wird in die Gewässer eingeleitet bzw. zurückgeführt, aus denen es entnommen wurde, z. B. lokale Flüsse. Die Qualität des entnommenen und eingeleiteten/ zurückgeführten Wassers entspricht den jeweiligen lokalen Rechtsvorschriften. Kühlwasserdaten vom Produktionsstandort Purwakarta (Indonesien) für 2018 liegen nicht vor.

## Spezifische\* Wassernutzung in der Lenzing Gruppe Index basierend auf m<sup>3</sup>/t, 2014 = 100 %

Tabelle 11

	2014	2017	2018	2019
Spezifische(r) Wasserzulauf/-extraktion	100 %	95,4 %	95,7 %	92,9 %

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

## Abwasser

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 Bestimmungen sowie der EU-Wasser-Rahmenrichtlinie. Ein Projekt zum Bau einer Abwasseraufbereitungsanlage in Grimsby ist in Planung.

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

Seit November 2019 ist der Standort im chinesischen Nanjing der verantwortliche Betreiber der Abwasseraufbereitungsanlage, in der die Abwässer des Standorts behandelt werden. Durch Verbesserungen bei der Optimierung und der Datenüberwachung entspricht die Abwasseraufbereitungsanlage nun dem Umweltstandard der Lenzing Gruppe; der Emissionsausstoß wird in den Umweltdaten der Gruppe erfasst.

Sulfatemissionen entstehen hauptsächlich im Viscoseprozess; CSB-Emissionen entstehen bei den Produktionsprozessen von Zellstoff und Fasern. Ihre Verringerung ist Teil der Nachhaltigkeitsziele der Lenzing Gruppe (Details in Kapitel "Nachhaltigkeitsziele: Voll auf Kurs", Seite 33). Die Gesamtemissionen und die spezifischen CSB-, Sulfat- und Amin-Emissionen verringerten sich im Jahr 2019 im Vergleich zu 2017 (Tabelle 12 und 13). Angesichts der absoluten Chlorfreiheit (TCF) der Zellstoffbleiche der Werke in Lenzing und Paskov, die stattdessen Substanzen auf Sauerstoffbasis einsetzen, entspricht der Bleichvorgang von Lenzing der Besten Verfügbaren Technik laut Vorgabe der EU<sup>53</sup>.

# Verantwortungs- bewusster Umgang mit Wasser

**Absolute Emissionen im Abwasser\***

**Tabelle 12**

	2014	2017	2018	2019
CSB nach Wasseraufbereitung (t)	6.110	6.285	5.713	5.286
SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> nach Wasseraufbereitung (t)	173.648	166.411	159.156	152.519
Amine nach Wasseraufbereitung (t)	198	224	226	208

\* Am Standort Nanjing (China) wurde das Abwasser bis inklusive 2018 von einem externen Dienstleister aufbereitet. Zu diesem Zeitpunkt hatte Lenzing dort keine operative Kontrolle über die Abwasserbehandlung. Aus diesem Grund werden die Emissionen im Abwasser von diesem Standort erst ab dem Jahr 2019 ausgewiesen. Die Angaben zu den SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>-Emissionen für 2018 und 2019 basieren in diesem Bericht auf Messungen, während die Angaben für 2014–2017 Zahlen des Produktionsstandortes Purwakarta (Indonesien) enthalten, welche auf Berechnungen basieren (Neudarstellung).

**Spezifische\* Emissionen im Abwasser**

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

**Tabelle 13**

	2014	2017	2018	2019
CSB nach Wasseraufbereitung	100 %	103,1 %	93,4 %	86,2 %
SO <sub>4</sub> nach Wasseraufbereitung	100 %	96 %	91,5 %	87,5 %
Amine nach Wasseraufbereitung	100 %	113,1 %	113,8 %	104,4 %

\* 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“, Seite 49.



# Nachhaltige Innovationen

## Managementansatz

### Wesentliches Thema: Nachhaltige Innovationen

#### Bedeutung für Lenzing

Nachhaltige Innovationen sind ein zentraler Grundwert 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 dem 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)

Management Review (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

REFIBRA™ mit Post-Consumer-Abfällen

LENZING™ Essigsäure Biobased

1.302 Patente und Patentanmeldungen

Intensive Zusammenarbeit zwischen den Innovationszentren und anderen internen Abteilungen

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

#### Verantwortlichkeit

VP Global Research and Development

VP Global Technology

#### Unterstützende Funktionen

Global Business Management

Global Strategy and M&A

Global Quality Management & Technical Customer Service

Nachhaltige Innovationen sind ein strategischer Kernbereich der Nachhaltigkeitsstrategie „Naturally positive“ von Lenzing. Gleichzeitig sind sie ein bereichsübergreifendes Thema, das in alle anderen strategischen Fokusbereiche 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 Global Research and Development (R&D) am Standort Lenzing (Österreich) mit seiner umfangreichen Infrastruktur. Dazu 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 Frascati (abzüglich erhaltener Förderungen) stiegen von EUR 42,8 Mio. im Jahr 2018 auf EUR 53,2 Mio. im Jahr 2019 (2017: EUR 55,4 Mio.). Die F&E-Ausgaben von Lenzing unterstreichen den Nachdruck, mit dem Lenzing nachhaltige Innovationen betreibt. Per Ende 2019 waren 213 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Bereich Global R&D beschäftigt (2018: 204; 2017: 192). Ein weiterer Indikator für die Innovationskraft der Lenzing Gruppe sind ihre 1.302 Patente und Patentanmeldungen (aus 216 Patentfamilien), die sie in 52 Ländern besitzt.

## Nachhaltigkeit fördert Innovation

Nachhaltigkeit dient als Leitprinzip für Innovation und Produktentwicklung. Jede Innovation im Prozess-, Produkt- oder Applikationsbereich wird von Anfang an auch in Bezug auf die Nachhaltigkeit bewertet. Bei Lenzing treibt nachhaltiges Denken die Innovationen voran. Die Lebenszyklusperspektive und der Net Benefit-Ansatz sind wichtige Faktoren, die stets in Betracht gezogen werden. Das zeigt sich daran, wie Lenzing Projektmanagementinstrumente nutzt, einschließlich der obligatorischen Nachhaltigkeitsmodule.

# Nachhaltige Innovationen

## Managementansatz

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

#### Bedeutung für Lenzing

Vermehrte Stakeholder-Anfragen zur ökologischen Performance der Produkte von Lenzing

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

Nachhaltigkeitsrichtlinie

Lenzing Policy für Sicherheit, Gesundheit und Umwelt

Lenzing Umweltstandard

Holz und Zellstoff Policy

Branding-Strategie

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

LCA-Update in Kooperation mit unabhängigen Dritten

Anpassung an den Material Sustainability Index (MSI)

#### Ziele

Bekanntnis zu systemischen Ansätzen durch Denken in Lebenszyklen

Einbeziehung von Lebenszyklusanalysen bei unternehmerischen Entscheidungen

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

#### Erfolge/Aktivitäten im Berichtsjahr

Beitrag zu Bewertungen, die den gesamten Lebenszyklus berücksichtigen, wie z. B. der MSI

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

Lenzing Beitrag zu führenden Multi-Stakeholder-Initiativen

Breites Spektrum an externen Zertifizierungen

#### Verantwortlichkeit

VP Global BM Nonwovens

VP Global BM Textiles

VP Global Purchasing

#### Unterstützende Funktionen

Corporate Sustainability

Global Quality Management & Technical Customer Service

Global Research & Development

TENCEL™ Luxe Filament und LENZING™ Web Technology sind zwei hervorragende Beispiele für die Innovationskraft von Lenzing. Für die LENZING™ Web Technology wurde Lenzing mit dem oberösterreichischen Landespreis für Innovation in der Kategorie „Großunternehmen“ ausgezeichnet. Durch beide Innovationen können bestimmte Produktionsschritte der Wertschöpfungskette in die nachgelagerte Faserproduktion integriert werden. Die Entwicklung des Produktionsprozesses und der Produktapplikation gingen bei diesen Technologien Hand in Hand.

Als Folge der guten Marktreaktion im Berichtsjahr wurde eine zweite Pilotanlage für TENCEL™ Luxe fertiggestellt. Hier wird mit einem verbesserter Skalierungsprozess an der Produktion im großindustriellen Maßstab gearbeitet. Ziel ist es, den Ressourcenverbrauch und die Umweltbelastung zu verringern und gleichzeitig die Qualität der Filamente zu erhöhen<sup>64</sup>. Die neue Pilotanlage baut auf den Erkenntnissen auf, die durch den Betrieb der Vorgängeranlage gewonnen wurden, und nutzt völlig neue und innovative Automatisierungsmodelle. Diese Lenzing Entwicklung und das im Rahmen der Konstruktionsphase erworbene Know-how bildet die Grundlage für die weitere Expansion des Unternehmens im Bereich nachhaltig hergestellter Filamentgarne.

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

## Zusammenarbeit für Innovation

Kein Unternehmen kann alle drängenden Fragen im Zusammenhang mit umweltfreundlichen und nachhaltigkeitsfördernden Innovationen allein lösen. Lenzing arbeitet daher bei mehreren Projekten mit unterschiedlichen Partnern zusammen.

Auf Produktseite kooperiert Lenzing bei der Entwicklung von Feuchttüchern, die ohne Qualitäts- und Leistungseinbußen zu 100 Prozent aus biologisch abbaubaren Cellulosefasern hergestellt werden, mit diversen Partnern entlang der Wertschöpfungskette. Weitere Informationen zu den Vorteilen von holzbasierten Cellulose-Feuchttüchern finden Sie im Kapitel „Kreislaufwirtschaft“, Seite 49.



Ein weiteres Beispiel für diesen kooperativen Ansatz ist die von Lenzing entwickelte Lösung für Aquakulturen, die Plastikmüll im Meer verringern soll. Die Lenzing Gruppe initiierte zusammen mit zwei großen Partnern, dem Sächsischen Textilforschungsinstitut e.V. (STFI) und dem Institut für Fisch & Umwelt (FIUM), ein Projekt, um nachhaltig produzierte Muschelnetze für die Meeresindustrie zu entwickeln und damit eine Aquakultur-Lösung anzubieten, die den Plastikmüll reduziert. Auf Holz basierende LENZING™ Lyocellfasern werden zur Herstellung von Leinen und Netzen für Aquakulturen wie Weichtiere, Muscheln und essbare Meerespflanzen verwendet. Das hat den Vorteil, dass jene Textilprodukte, die durch Schäden, Stürme, Fahrlässigkeit oder aus anderen Gründen ins Meer gelangen, dort wieder abgebaut werden.

Neben diesen spezifischen Projekten ist Lenzing auch in verschiedenen Ausschüssen und Netzwerken aktiv, die sich mit Nachhaltigkeit und zugehörigen Themen befassen.

## Alternative Rohstoffquellen für die Faserproduktion

Alle Pflanzen enthalten Cellulose. Daher kann jedes pflanzliche Material theoretisch als Cellulosequelle dienen und auch zu Faserzestoff verarbeitet werden, um Fasern organischen Ursprungs herzustellen.

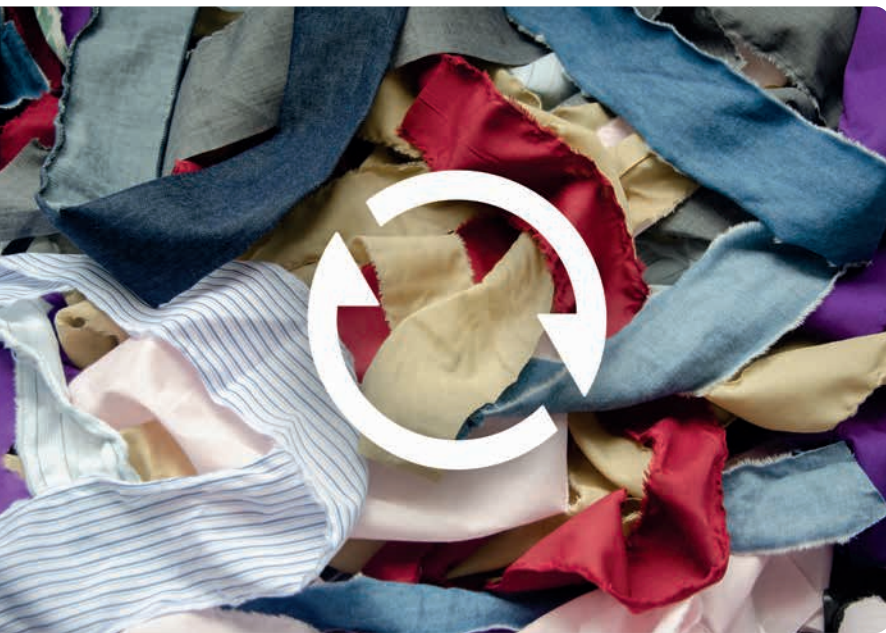
Lenzing hält stets nach möglichen alternativen Cellulosequellen Ausschau, insbesondere im Zusammenhang mit neu aufkommenden innovativen Technologien und Konzepten. Neben der technischen Machbarkeit ist eine Bewertung der ökologischen Auswirkungen ein wichtiger Teil dieser Tätigkeit, ebenso wie die Qualität der aus diesem Material produzierten Fasern, die den höchsten Anforderungen genügen müssen. Alternative Quellen könnten Algen, Abfälle aus der Lebensmittelproduktion (z. B. Orangenschalen) oder Hanf sein, der zur Verwendung für die Faserzestoffherstellung wiederaufbereitet wurde.

In den letzten Jahren wurden Studien zu Rohstoffquellen wie Bambus, Einjahrespflanzen und Abfallprodukten wie Stroh durchgeführt. Die Erfahrungen der Papierindustrie mit diesen Quellen sind nur von begrenztem Nutzen, da für Faserzestoff völlig andere Qualitäts- und Reinheitsanforderungen gelten. Verglichen mit diesen Alternativen ist Holz die beste Rohstoffquelle für eine nachhaltige und erneuerbare Produktion von Faserzestoff in großem Maßstab. Alternativen wie Bambus, Stroh und verschiedene Einjahrespflanzen stehen derzeit noch nicht in der von Lenzing geforderten Qualität und Menge zur Verfügung. Das Umweltprofil eines großflächigen Bambusanbaus erscheint insgesamt ungenügend. Einjahrespflanzen enthalten mineralische Bestandteile, die eliminiert werden müssen, um hochwertigen Faserzestoff herzustellen. Für diese Reinigungsprozesse sind in der Regel aggressive Chemikalien erforderlich, die wiederum Abfallprobleme verursachen. In Holzgewächsen wie Bäumen konzentrie-



Lenzings Lösung zur Reduzierung von Plastik im Meer: Biologisch abbaubare Muschelnetze

# Nachhaltige Innovationen



ren sich diese mineralischen Bestandteile in der Rinde und lassen sich daher in der ersten Phase des Prozesses leicht eliminieren. Viele Einjahrespflanzen sind lediglich in der Erntezeit verfügbar und lassen sich für einen ganzjährigen Einsatz schwer lagern. Bei Baumwoll-Linters, die in einigen Regionen bei der Viscoseherstellung verwendet werden, ist auch ein Aufschlussverfahren erforderlich, bei dem erhebliche Mengen an Chemikalien und Energie eingesetzt werden müssen, um Faserzestoff herzustellen. Kurzum: Hochwertige Cellulose lässt sich derzeit am besten aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern beschaffen.

Eine wichtige Ausnahme ist die Verwendung recycelter Cellulose aus Zuschnittresten aus der Baumwollproduktion und Alttextilien, die mit der REFIBRA™ Technologie zu TENCEL™ Lyocellfasern verarbeitet werden.

## REFIBRA™ Technologie

Nach umfangreichen Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten erzielte Lenzing 2019 bei der Entwicklung von Post-Consumer-Textilien als Rohstoff für die Produktion hochwertiger Cellulosefasern mithilfe Lenzings REFIBRA™ Technologie einen Durchbruch. Bis dahin wurden im Rahmen der REFIBRA™ Technologie le-

diglich Zuschnittreste aus der Baumwollproduktion in Faserzestoff umgewandelt, der zum Teil den reinen Faserzestoff ersetzt und sich für die Herstellung von TENCEL™ Lyocellfasern eignet.

Die REFIBRA™ Technologie ermöglicht die Produktion hochwertiger Lyocellfasern aus recyceltem Material und Zellstoff. Diese Technologie kombiniert die Produktionstechnologie von Lyocellfasern, die weithin als umweltfreundlichste holzbasierte Cellulosefasern anerkannt sind, mit einem geschlossenen Produktionsprozess und dem Recycling von Baumwollmaterialien.

Eine Herausforderung bei der Verarbeitung von Post-Consumer-Textilien stellt ihre Qualität und Zusammensetzung dar, die sich deutlich von Zuschnittresten aus der Baumwollproduktion unterscheiden. Damit diese Materialien verwendet werden können, müssen neue Technologien zur Trennung von Fasermischungen sowie zur Entfernung von Textilhilfsstoffen und Farbstoffen entwickelt werden. Zu berücksichtigen sind auch die Einflüsse auf die Textilien während der Verwendungsphase.

## Meilensteine der REFIBRA™ Technologie

### 2017

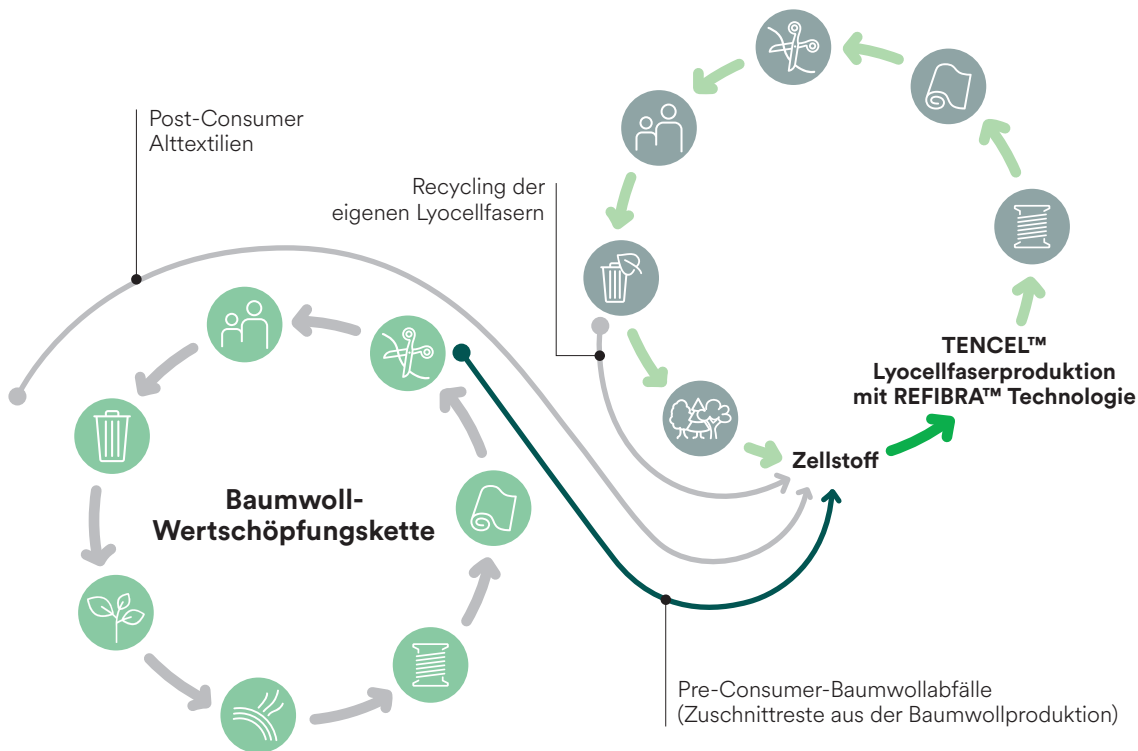
Die kommerzielle Einführung der Lenzing REFIBRA™ Technologie im Jahr 2017 markierte einen beispiellosen Fortschritt für die Kreislaufwirtschaft in der Textilindustrie. Zunächst wurde Faserzestoff mit 20 Prozent Zellstoff aus Baumwollabfällen gemischt. Diese Fasern sind mit dem Recycled Claim Standard (RCS) erhältlich, der zertifiziert, dass alle Produktionsprozesse der Lieferkette genügend Schritte durchlaufen haben, um die Integrität des Endprodukts zu gewährleisten. Die Modebranche nahm die neuen TENCEL™ Fasern mit REFIBRA™ Technologie rasch an.

### 2019

Der Anteil der recycelten Komponente (Zellstoff aus Zuschnittresten aus der Baumwollproduktion) wurde von 20 Prozent auf 30 Prozent erhöht. Bei der Verwendung von Post-Consumer-Textilien als Rohstoff wurden große Fortschritte erzielt. Da Lyocell selbst recycelbar ist, meldete Lenzing auch ein Patent für das Recycling von

## REFIBRA™ Technologie

Abbildung 17



Lyocell als Rohstoff für die Lyocellproduktion an. Das Portfolio der Lyocellfasern mit REFIBRA™ Technologie wurde ebenfalls erweitert und bietet nunmehr weitere Applikationen für Heimtextilien und Strickwaren.

Die umfangreichen Marketingaktivitäten von Lenzing trugen zur Sensibilisierung vieler Partner entlang der Wertschöpfungskette bei und stärkten deren Bewusstsein für die Herausforderungen, denen sich die Branche bei der Umsetzung der Kreislaufwirtschaft gegenübersehen.

Der Lenzing Gruppe wurde der TRIGOS Award in der Kategorie „Klimaschutz“ für ihre REFIBRA™ Technologie verliehen.

Der italienische Jeanshersteller Candiani SpA gewann 2019 den ITMA Sustainable Innovation Award für sein durchgeführtes Projekt Re-Gen: Der Entwicklung von

kreislauffähigen Jeans in Zusammenarbeit mit Lenzing. Bei diesem innovativen Produkt handelt es sich um einen „kreislauffähigen“ Jeansstoff, der aus regenerierten und recycelten Rohstoffen hergestellt wird.

Die Recyclingtechnologie wurde auch für Vliesstoffe eingeführt. VEOCEL™ mit Eco Cycle Technologie ermöglicht die Verwendung recycelter Materialien in sensiblen Applikationen, bei denen Fasern mit gleichen Eigenschaften und identischer Qualität eingesetzt werden.

Lenzing hat die Vision, das Recycling von Textilabfällen zu einem gängigen Standardprozess wie das Papierrecycling zu machen. Dazu gehört das Recycling von Stoffen und Kleidungsstücken, die aus Lenzing Materialien hergestellt wurden. Lenzing Fasern mit REFIBRA™ Technologie sollen bis zu 50 Prozent recycelte Materialien enthalten (siehe Box auf Seite 44).

# Nachhaltige Innovationen

## 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 Kreisläufe 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

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

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

Regelmäßige globale SHE-Meetings mit Management Review

#### Ziele

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

Gruppenweite Zertifizierung nach dem EU-Ecolabel

#### Erfolge/Aktivitäten im Berichtsjahr

Lenzing trägt zu führenden Multi-Stakeholder-Initiativen (ZDHC, EU-BVT usw.) bei.

Kontinuierliche Verbesserungsmaßnahmen zur weiteren Reduzierung der Luftemissionen

#### Verantwortlichkeit

VP Global Safety, Health and Environment

Regionale Senior Vice Presidents

## 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 Bioraffineriekonzept weiter zu verbessern und dadurch den Materialverbrauch des nachwachsenden Rohstoffs Holz zu optimieren. Ein weiteres Thema ist die Reduzierung der Schwefelemissionen durch technologische Verbesserungen und Nachbehandlungssysteme.

## Reduzierung der Schwefelemissionen

Schwefel- und Schwefelverbindungen sind für die klassische Viscoseherstellung unerlässlich. In früheren Jahrzehnten hat Lenzing die Schwefelemissionen durch geschlossene Kreisläufe und Wiedergewinnungssysteme 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>).

Die Schwefelemissionen der Lenzing Gruppe wurden zwischen 2014 und 2018 durch die Installation eines verbesserten CS<sub>2</sub>-Rückgewinnungssystems am Standort in Indonesien und die Umsetzung eines Projekts zur Senkung des SO<sub>2</sub>-Ausstoßes in der lokalen Energieanlage um etwa ein Drittel reduziert.

Lenzings Produktionsstandort in Indonesien hat bei weitem den größten Anteil an den Schwefelemissionen der Gruppe, daher konzentrierten sich die zusätzlichen Verbesserungsbemühungen im Berichtsjahr auf diesen Standort. Um das Gesamtziel bis 2022 zu erreichen, plant Lenzing umfangreiche Investitionen in eine Kohlenstoffdisulfid-Adsorptionsanlage (CAP). Weitere

Informationen über wichtige Schritte im Jahr 2019 finden Sie im Kapitel „Nachhaltigkeitsziele: Voll auf Kurs“, Seite 33.

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

**Absolute Emissionen in der Abluft\*** Tabelle 14

	2014	2017	2018	2019
Schwefelemissionen (t) (CS <sub>2</sub> -, H <sub>2</sub> S-Emissionen berechnet als elementarer Schwefel)	34.787	27.853	24.559	23.280
SO <sub>2</sub> -Emissionen (t)	3.908	3.671	2.996	2.684
NO <sub>x</sub> -Emissionen (t)**				619

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

\*\* NO<sub>x</sub>-Daten sind auf Gruppenebene erst seit 2019 verfügbar, exklusive Indonesischer Produktionsstandort.

**Spezifische\* Emissionen in der Abluft** Tabelle 15  
Index in Prozent basierend auf kg/t, 2014 = 100 %

	2014	2017	2018	2019
Schwefelemissionen	100 %	80,2 %	70,5 %	66,7 %
SO <sub>2</sub> -Emissionen	100 %	94,1 %	76,6 %	68,4 %

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



**„Nachhaltige Innovationen“ ist einer der strategischen Kernbereiche der Lenzing Nachhaltigkeitsstrategie "Naturally positive".**

## 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 des Unternehmens 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 Management gehört) sorgt dafür, dass die in den fertigen Produkten enthaltenen Rohstoffe sorgfältig geprüft wurden und für die spezielle Applikation geeignet sind. Ein besonderer Kernbereich im Jahr 2019 war die Umstellung sämtlicher Faserveredelungskomponenten von tierischen auf pflanzliche Rohstoffe. Dieser Prozess dürfte Anfang des 1. Quartals 2020 abgeschlossen sein. Sobald dies der Fall ist, können die Kunden die Faserprodukte der Lenzing Gruppe in Applikationen verwenden, die eine Zertifizierung erfordern, die bestätigt, dass sie frei von tierischen Rohstoffen sind.

Das Team für Produktsicherheit und Zulassungsfragen sorgt dafür, dass Lenzing die aktuell geltenden Standards und Rechtsvorschriften einhält. Zu den Themen im Jahr 2019 gehörten die Klassifizierung (Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung, CLP-Verordnung) von Titan-Dioxidpulver, das bei einigen Lenzing Fasern als Mattierungsmittel verwendet wird.

Forschungs- und Entwicklungsprojekte dienen der Bewertung potenzieller Risiken für die menschliche Gesundheit und 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.

### Qualitätsverbesserungen

Lenzing hat 2019 deutliche Qualitätsverbesserungen erzielt, denn die meisten qualitätsbezogenen Leistungskennzahlen (Key Performance Indicators, KPI) sind gegenüber 2018 deutlich besser ausgefallen (Verbesserungen bei 13 der 14 bewerteten KPI). Eine Analyse der Beschwerden verdeutlicht, dass deren Anzahl 2019 in der gesamten Lenzing Gruppe gegenüber 2018 um 15 Prozent gesunken ist. Dieses Ergebnis ist angesichts des wettbewerbsintensiven Marktumfelds besonders bemerkenswert.



# Nachhaltige Innovationen

## 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 wirtschaftliche 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

Zertifizierung nach ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 und OHSAS 18001:2007 aller Zellstoff- und Faserproduktionsstätten der Lenzing Gruppe

Lenzing Umweltstandard

Globaler Verhaltenskodex

Globaler Verhaltenskodex für Lieferanten

Sauberkeits- und Hygiene-Leitfaden

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

Umweltmanagementsystem nach ISO 14001:2015 (inkl. 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 Aktualisierung der Liste der Prozesschemikalien und Vorschriften

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

Genehmigungsverfahren zur Freigabe neuer Chemikalien für den großflächigen technischen Einsatz, um die Einhaltung aller relevanten Bestimmungen sicherzustellen

#### Ziele

Qualitätsführerschaft

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

#### Erfolge/Aktivitäten im Berichtsjahr

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

Roll-out des Sauberkeits- und Hygiene-Leitfadens an allen Standorten

#### Verantwortlichkeit

Global Quality Management & Technical Customer Service

#### Unterstützende Funktionen

Global Business Management

Global Engineering

Global Safety, Health and Environment

Global Technology

Global Pulp and Wood

Global Research & Development

Die Vision kontaminationsfreier Vliesstoffprodukte wurde durch die Einführung des Sauberkeits- und Hygiene-Leitfadens an allen Standorten gestärkt. Die Einführung wurde durch Videos flankiert, in denen zentrale Aspekte der Sauberkeit und Hygiene erläutert werden, die für sämtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des operativen Bereichs gelten. Die Initiative stieß auf äußerst positive Resonanz. Erste Berichte zeigen, dass an vielen Produktionsstandorten Verbesserungen erzielt wurden.

### Externe Zertifizierungen für LENZING™ Fasern

Zur Gewährleistung der Produktsicherheit verwendet Lenzing den OEKO-TEX® STANDARD 100 (Anhang 6). Die Kennzeichnung STANDARD 100 garantiert, dass die Fasern auf schädliche Substanzen getestet wurden und der Artikel daher für Menschen unschädlich ist.

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

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

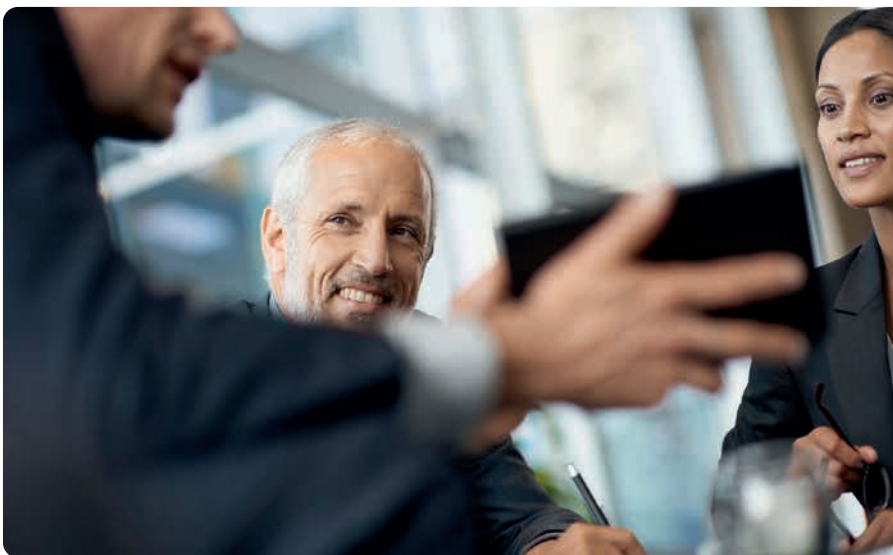
# Partnerschaften für systemischen Wandel

Die heutige Welt ist so stark vernetzt wie nie zuvor. Die Verbesserung des Zugangs zu Technologie und Wissen ist ein wichtiges Instrument, um Ideen zu teilen und Innovationen zu fördern. Komplexe globale Herausforderungen im Bereich Nachhaltigkeit verlangen einen kooperativen Ansatz bei der Entwicklung systemischer Lösungen, der viele Stakeholder-Gruppen einbezieht

Grundvoraussetzung für den Aufbau von Vertrauen und langfristige 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 seinen Beiträgen zur Entwicklung von Methoden und Instrumenten unterstützt Lenzing die Fortschritte der Branche auf ihrem Weg in eine nachhaltigere Zukunft.

Das Unternehmen zollt seinen Stakeholdern, die zum Fachwissen und Know-how von Lenzing beitragen, Respekt, indem Lenzing in einen Dialog mit ihnen eintritt. Lenzing nutzt so die Chance, von der Sichtweise seiner Partner zu lernen. Am Anfang eines jeden Dialogs steht die Bereitstellung transparenter Informationen, die den Stakeholdern ermöglichen, sich eine fundierte Meinung zu bilden, die Risiken zu bewerten und Missverständnisse durch den Aufbau von Vertrauen abzuwenden. Beständige vertrauensvolle Beziehungen zu den Stakeholdern tragen ferner dazu bei, bestehende Spannungen abzubauen und potenzielle Konflikte zu vermeiden.

Zum kontinuierlichen Stakeholder-Dialog gehörten im Berichtsjahr Workshops und Webinare mit Kunden, persönliche Gespräche, Schulungen, Befragungen, Umfragen, Bildungsinitiativen, gemeinsame Produktentwicklungen, Web-Plattformen, Roadshows, regelmäßige Medienkontakte, Messen und Konferenzen, Presseinterviews, Risikobewertungen und Audits.



An diesem Prozess sind verschiedene Unternehmensfunktionen beteiligt. Abgesehen vom Lenzing Nachhaltigkeitsteam spielen der Vorstand sowie die Manager der verschiedenen Geschäftsfunktionen und die Key Account Manager eine wichtige Rolle bei der Gestaltung des proaktiven Ansatzes der Gruppe für einen kontinuierlichen Stakeholder-Dialog.

”

**Lenzing ist bestrebt, branchenübergreifende Business Cases zu identifizieren und zu entwickeln, um Fortschritte bei der Einführung der Kreislaufwirtschaft zu erzielen.**





**Stand up  
for**

**partnering**

## **Was wir tun.**

Wir schauen über unsere Fasern hinaus, auf die Bedürfnisse unserer Kunden und Partner sowie auf die Bedürfnisse der Konsumentinnen und Konsumenten weltweit. Nur so können wir die Qualität unserer Produkte weiter steigern und immer neue Anwendungsbereiche für unsere nachhaltig hergestellten Fasern entwickeln.

# Partnerschaften für systemischen Wandel

## Wichtigste Stakeholder 2019

Die wichtigsten Stakeholder für die Lenzing Gruppe sind diejenigen, 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 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Lenzing. Transparenz, Zusammenarbeit und Informationsaustausch sind die wichtigsten Prinzipien, die sie zum lebenden Beweis für die Nachhaltigkeitsleistung der Lenzing Gruppe machen. Abb. 18 gibt einen Überblick über die wichtigsten Stakeholder-Gruppen.

### Wichtigste Stakeholder

Abbildung 18



### Die Hauptthemen im Jahr 2019 waren:

- Klimawandel, CO<sub>2</sub>-Klimaziel (wissenschaftlich fundiertes Ziel), siehe Seite 61
- Mikroplastik in den Meeren, siehe Seite 49
- Verantwortungsbewusste Beschaffung, insbesondere von Holz und Faserzellstoff, siehe Seite 52
- Kreislaufwirtschaft, siehe Seite 40
- Abfall, Emissionen und Wassermanagement, siehe Seite 71
- Transparenz und Abbildung der Lieferketten, siehe Seite 45
- Rohstoffbewertungen (Definition von nachhaltigen Rohstoffen), siehe Seite 77



## Die wichtigsten Stakeholder-Dialoge von Lenzing im Jahr 2019 wurden mit den folgenden Organisationen geführt:

### Canopy<sup>55</sup> und CanopyStyle-Initiative

Canopy ist eine Non-Profit-Organisation, die sich auf den Erhalt und den Schutz alter und gefährdeter Wälder konzentriert. Die von Canopy ins Leben gerufene CanopyStyle-Initiative, die rund 175 globale Mode-, Designer- und Einzelhandelsmarken repräsentiert, soll verhindern, dass unberührte und gefährdete Wälder weltweit zu Textilien verarbeitet werden. Lenzing pflegt einen kontinuierlichen Dialog mit Canopy und den Mitgliedern der CanopyStyle-Initiative, um seine nachhaltigen Beschaffungspraktiken kontinuierlich zu verbessern und zum Schutz der globalen Wälder beizutragen. Details zur Zusammenarbeit im Berichtsjahr finden Sie auf Seite 58.

### Changing Markets Foundation

Die Changing Markets Foundation ist eine Non-Profit-Organisation, die Lösungen für Herausforderungen im Bereich Nachhaltigkeit mithilfe der Kraft der Märkte beschleunigt und vorantreibt. Lenzing ist fest entschlossen, sich mit den von Changing Markets aufgeworfenen Fragen zu Beeinträchtigungen der Umwelt und der menschlichen Gesundheit zu befassen. 2019 setzte Lenzing seinen offenen Austausch mit der NGO fort. Zahlreiche Aktivitäten in den Bereichen Sicherheit, Gesundheit und Umwelt, die am indonesischen Produktionsstandort 2017 initiiert worden waren, wurden fortgeführt, so etwa Verbesserungen bei der Messung und Meldung wichtiger Umweltdaten sowie die kontinuierlichen Verbesserungen des Abfallmanagements und der Sicherheit.

Im November 2019 wurde der Dirty Fashion Report der Changing Markets Foundation mit dem Titel „Dirty Fashion Disrupted: Leaders and laggards revealed“ veröffentlicht. In dem Bericht wurden vielversprechende Entwicklungen bei einigen Viscoseherstellern hervorgehoben und die Vorgabe von Lenzing erwähnt, dass alle Lenzing Produktionsstätten bis 2022 den internen Umweltstandards (die mit dem EU-BVT-im Einklang stehen) entsprechen müssen.

### Zero Discharge of Hazardous Chemicals (ZDHC)

Die Multi-Stakeholder-Initiative Zero Discharge of Hazardous Chemicals (ZDHC) beschäftigt sich in unterschiedlichen Task Teams insbesondere mit Abwasser, Klärschlamm, Feststoffabfall und Luftemissionen in der Textilindustrie. Lenzing ist seit 2018 Mitglied des Task Teams Cellulosic Fibers (MMCF<sup>56</sup>) zu Abwasser, Klärschlamm/Feststoffabfall und Luftemissionen. 2019 wirkte Lenzing an der Entwicklung von Richtlinien für MMCF-Produzenten mit.

### Textile Exchange

Textile Exchange ist ein weltweit tätiger gemeinnütziger Verband, der in enger Zusammenarbeit mit der globalen Textilizulieferkette die Einführung von bevorzugten Fasern und Materialien, Integrität und Standards sowie verantwortungsbewusste Beschaffungsnetzwerke fördert.

Zwischen 2011 und 2018 war Lenzing im Vorstand vertreten, um einen größeren Beitrag zu den Tätigkeiten von Textile Exchange zu liefern. 2019 war Lenzing beratendes Vorstandsmitglied. Die jüngsten Aktivitäten umfassen:

- Beiträge zum jährlichen „Preferred Fibers and Materials Report“ sowie zum „Fiber Benchmark Report“
- Sponsoring und Unterstützung der Planung für die jährliche Konferenz zur Nachhaltigkeit in der Textilindustrie und der Diskussionsrunde zum Thema künstlich hergestellte Cellulosefasern (MMCF)
- Sponsoring für das Projekt bevorzugte Zolltarife
- Beiträge und Vorträge bei Seminaren für Schulungsinitiativen in der Branche

### Sustainable Apparel Coalition (SAC)

Lenzing ist Gründungsmitglied der SAC, dem wichtigsten Zusammenschluss der Bekleidungs-, Schuh- und Heimtextilbranche, der sich für nachhaltige Produktion einsetzt.

Lenzing wurde 2019 Mitglied des Policy-Hub, der Richtlinienvorschläge zur Kreislaufwirtschaft für die Beklei-

# Partnerschaften für systemischen Wandel

dungs- und Schuhindustrie entwickelt, und hat aktiv daran mitgewirkt, der Branche aufzuzeigen, welche Hindernisse und Herausforderungen mit der Einführung der Kreislaufwirtschaft in Bereichen wie Produktdesign und Entwicklung von Recyclingtechnologien verbunden sind.

Lenzing trug ferner zur Optimierung der Bewertungsmethoden für Produkte (ökologischer Fußabdruck) mittels Lebenszyklusanalysen bei. Im Berichtsjahr wurde Lenzing als „Führender Mitwirkender“ der SAC ausgezeichnet.

## 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 seiner Branchensicht und -kenntnisse bei, indem Lenzing aus seiner Erfahrung in der Textilindustrie und aus der bahnbrechenden Entwicklung der innovativen TENCEL™ Lyocellfaser mit REFIBRA™ Technologie schöpfte. Weitere Informationen zu Kreislaufwirtschaftsprojekten mit Make Fashion Circular finden Sie im Kapitel „Kreislaufwirtschaft“, Seite 46.

## World Resources Institute (WRI)

Die Lenzing Gruppe begann eine Zusammenarbeit mit dem WRI und unterstützt dieses bei der Entwicklung der Richtlinien für den Bekleidungssektor „Science Based Targets Apparel Sector Guidance“. Diese Richtlinien sollen alle Unternehmen der Wertschöpfungskette bei der Aufstellung von auf den Erkenntnissen der aktuellen Klimaforschung beruhenden Klimazielen unterstützen.

## Weltwirtschaftsforum (WEF)

Als Partner des Weltwirtschaftsforums unterstützt Lenzing das Bestreben der CEO Climate Leaders Alliance, die Auswirkungen des Klimawandels zu minimieren. Lenzing befürwortete den Bericht der High-Level Commission zu Kohlenstoffpreisen und Wettbewerbsfähigkeit, der beim UN-Klimagipfel veröffentlicht wurde. Die Kommission setzt sich aus Unternehmensleitern und Wissenschaftlern zusammen und wurde von der Carbon Pricing Leadership Coalition (CPLC), einer Initiative der Weltbank-Gruppe, ins Leben gerufen. Als Mit-

glied der Plattform „Shaping the Future of Advanced Manufacturing and Production“ setzte sich Lenzing bei diversen Stakeholder-Meetings für das gemeinsam mit TextileGenesis™ initiierte Blockchain-Projekt ein, damit Fasern vom Ursprung bis zum fertigen, von Markengeschäften verkauften Kleidungsstück zurückverfolgt werden können.

## Partner entlang der Wertschöpfungskette

Der strategische Fokusbereich „Partnerschaften für systemischen Wandel“ umfasst nicht nur die Zusammenarbeit mit NGOs und Multi-Stakeholder-Initiativen, sondern auch die langjährige Kooperationspraxis mit Kunden und Geschäftspartnern entlang der nachgelagerten Wertschöpfungskette. Dieser Ansatz hat sich in den letzten Jahren als besonders erfolgreicher Motor der Innovationskraft von Lenzing erwiesen.

## Partnerschaften zur Entwicklung von REFIBRA™

Lenzing arbeitet mit Partnern entlang der Wertschöpfungskette zusammen, um zu verstehen, was zum Design von Textilien und Aufbau einer Logistik für eine Kreislaufwirtschaft erforderlich ist. Zahlreiche internationale Marken bieten jetzt ein breites Produktspektrum an, das aus TENCEL™ Fasern mit REFIBRA™ Technologie besteht.

In der fünf bis sieben Jahre dauernden Entwicklungsphase der REFIBRA™ Technologie arbeitete Lenzing mit unterschiedlichen Marken, Herstellern und Forschungspartnern zusammen. Bevor Lenzing mit der Produktion von Kleidungsstücken begann, hielt das Unternehmen nach recyclingfähigen Rohstoffen Ausschau, denn im Bekleidungs-Fertigungsprozess werden 20 verschiedene Fasern (Baumwolle, Polyester, Nylon, Wolle usw.) verwendet. Als Nächstes ging Lenzing Partnerschaften mit Färbereien und Veredlungsunternehmen ein, um das Problem der Farbstoffentfernung zu lösen. Beim Färben und Veredeln werden derzeit bis zu 5.000 unterschiedliche Chemikalien eingesetzt.

Eine weitere technologische Herausforderung bestand darin, die Verarbeitbarkeit von Zuschnittresten aus der



Baumwollproduktion hergestelltem Zellstoff sicherzustellen. Des Weiteren musste Lenzing gemeinsam mit seinen Partnern entlang der Lieferkette eine Rücknahmelogistik entwickeln. Schließlich waren Produktionsabfälle von über 20 Lieferanten erforderlich, um 20 Tonnen Baumwollabfälle zu gewinnen. Um dieses Ziel zu erreichen, musste Lenzing neue Partner in der Bekleidungsindustrie gewinnen. Zu den ersten Partnern zählte die Inditex Group, die Lenzing nicht nur Baumwollabfälle aus ihren Produktionsanlagen lieferte, sondern auch der erste industrielle Käufer der neuen TENCEL™ Fasern mit REFIBRA™ Technologie war. Später wurden weitere Partnerschaften mit anderen globalen Marken wie Patagonia und Levi's aufgebaut, um die Verwendung der Faser zu fördern.

Die Entwicklung der REFIBRA™ Technologie ist daher ein hervorragendes Beispiel dafür, dass Partnerschaften den

systemischen Wandel erfolgreich vorantreiben können, der zur Etablierung der Kreislaufwirtschaft erforderlich ist.

### **Kompetenzzentren und technischer Service**

Lenzing betreibt Kompetenzzentren und bietet seinen Partnern entlang der Wertschöpfungskette technische Beratung an, um die Geschäftsbeziehungen zu ihnen zu vertiefen. Das Spektrum der Serviceleistungen reicht von der gemeinsamen Entwicklung neuer Applikationen für Lenzing Fasern bis hin zur Unterstützung beim richtigen Einsatz von Spinnmaschinen.

### **Purwakarta: Lenzing Exzellenzzentrum**

Das 2018 eröffnete Kompetenzzentrum in Purwakarta



# Partnerschaften für systemischen Wandel

ta (Indonesien) fokussiert sich auf Primärkunden. Sein neuer energieeffizienter moderner Maschinenpark (Faseröffnungs-, Kardier-, Streck- und Spinnmaschinen) deckt alle kommerziell wichtigen Spinntechnologien für holzbasierte Fasern entlang der gesamten textilen Produktionskette ab. Das Zentrum kann daher alle Anforderungen der Kunden aus der Industrie auch in sehr kleinem Maßstab erfüllen. So kann Lenzing große Spinnereien in Indonesien und die weitläufig tätige Textilbranche in Asien mit Innovationen entlang des gesamten Produktionsprozesses von der Faser bis hin zum Garn unterstützen. Außerdem können die Kunden die verschiedenen Fertigungsschritte im Showroom des Zentrums unmittelbar verfolgen.

## Hongkong: Innovationszentrum für Applikationen

Das Kompetenzzentrum Hongkong ist auf Strickanwendungen spezialisiert, insbesondere auf die Produktion von Textilien durch Stricken, Weben und Wirken. Sein Schwerpunkt liegt auf nahtlosen Produkten im Rundstricksektor sowie Flachstrickmustern zur Mesh-Herstellung für die Sneaker- und Laufschuhindustrie. Es verfügt auch über eine Webmaschine im Labormaßstab.

## Lenzing Testanlagen

Das Unternehmen unterhält an seinem Standort in Lenzing (Österreich) eine Vielzahl von Testanlagen für Partner. Lenzing stellt modernste Spinn-, Web- und Strickmaschinen sowie Färbereianlagen bereit. Partner und Kunden können die Fasern in jeder Phase ihres Produktionsprozesses testen. Hochspezialisierte Laboreinrichtungen und Testanlagen stehen auch für Vliesstoffapplikationen zur Verfügung.

Neue Anwendungen und Innovationen entstehen durch eine enge und fruchtbare Zusammenarbeit mit den jeweiligen Partnern. Sie reichen von Bekleidung (Jeans, Shirts, Arbeitskleidung) über Heimtextilien (Teppiche und Bettwäsche) sowie Hygieneartikel und Wischtücher bis hin zu industriellen Applikationen wie Verpackungsmaterial und Batterie-Separatoren-Papier. In Zusammenarbeit mit seinen Partnern der Wertschöpfungskette arbeitet das Unternehmen an der Verbesserung bestehender sowie der Entwicklung neuer Fasern und Applikationen.

Am Standort Lenzing ist auch das Team des technischen Kundendienstes beheimatet, eine Gruppe von Experten, die Unternehmen rund um den Globus mit Rat und Tat zur Seite steht. Lenzing will seine Partner unterstützen, den Wert der Lenzing Fasern im Rahmen ihrer Geschäftstätigkeit zu maximieren. Das Know-how des Teams reicht von Spinnen, Weben und Stricken bis hin zur Verarbeitung und Veredlung von Rohware. Der technische Kundendienst teilt dieses Wissen unmittelbar mit Kunden und Partnern aus aller Welt.

## Kooperation zwischen Lenzing und der Hochschule Hof

Die Lenzing Gruppe entwickelt ihre nachhaltigen Lösungen und neuen Produktqualitäten für Anwendungen im Kosmetik-, Hygiene- und Medizinbereich ständig weiter. 2019 beschlossen Lenzing und die Hochschule für Angewandte Wissenschaft in Hof (Deutschland) eine Kooperation einzugehen. Der Hochschule Hof kommen die Erfahrungen von Lenzing als Weltmarktführer bei holzbasierten Spezialfasern zugute, und Lenzing erhält Zugang zu den neuesten hochmodernen Maschinen und Technologien, die auch von seinen Kunden und Partnern bei der Verarbeitung der LENZING™ Fasern verwendet werden. Durch die Nutzung der Hightech-Applikationsanlagen der Hochschule Hof kann Lenzing breitere Tests durchführen und die Entwicklung neuer Anwendungen beschleunigen und dadurch seine Partner aus der Kosmetik-, Hygiene- und Medizinbranche noch besser unterstützen. Für die Kooperation ist vorerst ein Zeitraum von fünf Jahren vorgesehen.



**Lenzings strategischer Kernbereich 'Partnerschaften für systemischen Wandel' umfasst eine langjährige Praxis der Zusammenarbeit mit Partnern entlang der Wertschöpfungskette.**

# 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.

#### 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 global die erste Wahl als Arbeitgeber unter den Faserunternehmen.

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, Leiharbeiter/innen und die Zulieferunternehmen

Negative Auswirkungen auf die Gesundheit der Belegschaft, Zulieferunternehmen, die Personalentwicklung, die umliegenden Gemeinden und die vor- und nachgelagerten Partner der Wertschöpfungskette

Gefahr von Diskriminierung und andere mögliche Beeinträchtigungen der Menschenrechte

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

#### Leitsätze

Lokale arbeitsrechtliche Gesetze

Richtlinie betreffend Menschenrechte und Arbeitsstandards

Lenzings Globaler Verhaltenskodex (COBC)

Lenzings Globaler Verhaltenskodex für Lieferanten (SCOC)

Richtlinie für Holz- und Faserzellstoffbeschaffung

Richtlinie zu Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SHE)

Nachhaltigkeitsrichtlinie

Produktsicherheitsrichtlinie

Human Resources - Strategie

sCore TEN Unternehmenskultur und Führungsmodell

Diversitätskonzept

Personalentwicklungsmaßnahmen und maßgeschneiderte Schulungsprogramme

Gesundheitsmanagementsystem („House of Health“) der Lenzing Gruppe

Qualitätsrichtlinie

#### 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

#### Erfolge/Aktivitäten im Berichtsjahr

Kein Fall von Menschenrechtsverletzung

Partner auf Augenhöhe von lokalen Gewerkschaften, Betriebsräten und anderen Belegschaftsvertretern

Keine Streiks in den Produktionsstätten von Lenzing

Jährliche Mitarbeiter/innengespräche

Schulungsprogramme für Mitarbeiter/innen

Regionale Sozialprojekte

Gesundheitsprogramme für Mitarbeiter/innen

Programm eMotion mit der App „Moveeffect“

IOSH-Schulungen (sicher führen, managen und arbeiten)

#### Verantwortlichkeit

SVP Global Human Resources

VP Global Safety, Health and Environment

Regionale Senior Vice Presidents

#### Unterstützende Funktionen

Corporate Sustainability



# Menschen fördern und befähigen

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 die international anerkannten Menschen- und Arbeitsrechte aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Das Arbeitsrecht unterliegt den jeweils geltenden nationalen Gesetzen. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erhalten an allen Standorten der Lenzing Gruppe faire Löhne dank des anerkannten internen globalen Bewertungssystems, 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 (ILO) erfüllen oder übertreffen. Die Arbeitspraktiken der Lenzing Gruppe sind auch Teil der EcoVadis-Bewertung.

## Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

### 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 den Niederlassungen in Asien, Europa und den USA zu verdanken ist. Das Management unterstützt aktiv die Internationalisierung der Belegschaft auf allen Ebenen. Gleichzeitig ist Lenzing nach wie vor ein praxisbezogenes Unternehmen, das sich durch seine Flexibilität und seine hohe Kundenorientierung auszeichnet und in dem noch immer eine familiäre Atmosphäre herrscht.

Ende 2019 beschäftigte die Lenzing Gruppe 7.036<sup>57</sup> Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in 13 Ländern, was gegenüber 2018 (6.839<sup>58</sup> Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter) einem Anstieg um 2,9 Prozent entspricht (2017: 6.315). Die Zahl der Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter sank im Jahr 2019 von 523 auf 457 (2017: 520). Die Zahl an Vollzeitstellen in der Lenzing Gruppe belief sich auf 5.482, das sind 78 Prozent der Belegschaft (davon 717 = 13 Prozent Frauen und 4.765 = 87 Prozent Männer). Folglich betrug die Zahl der Teilzeitstellen in der Lenzing Gruppe 1.554, das sind 22 Prozent<sup>59</sup> (davon 293 = 19 Prozent Frauen und 1.261 = 81 Prozent Männer). Die Lenzing Gruppe beschäftigte im Jahr 2019 190 Lehrlinge, von denen 95 Prozent an den österreichischen Standorten und 5 Prozent in Großbritannien arbeiteten.

### 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. Neben fachlichen und persönlichen Qualifikationen spielen bei Personalentscheidungen auch Aspekte wie Altersstruktur, Herkunft, Geschlecht, Ausbildung und Erfahrung eine wichtige Rolle.

In ihrer Richtlinie für Menschenrechte und Arbeitsstandards verpflichtet sich die Lenzing Gruppe, die wesentlichen arbeitsbezogenen Prinzipien zu achten und zu fördern, einschließlich des Schutzes 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, ethnische Zugehörigkeit, sozialer Hinter-

grund, sexuelle Orientierung, Familienverantwortung (einschließlich Schwangerschaft), Behinderungen, politische Ansichten, prekärer Gesundheitszustand, Diskriminierung hinsichtlich der Arbeitsbedingungen, Familienstand und andere.

Da die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter meist lokal eingestellt werden, liegt der Anteil jener, deren Nationalität von der des arbeitgebenden Lenzing Tochterunternehmens abweicht, bei 3,7 Prozent. Der Anteil der Frauen in der Belegschaft steigt kontinuierlich: von 13,5 Prozent im Jahr 2017 auf 13,8 Prozent im Jahr 2018<sup>60</sup> und 14,4 Prozent im Jahr 2019.

Der Anteil der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter über 50 Jahre ist in den letzten Jahren leicht gestiegen: von 21,7 Prozent im Jahr 2017 auf 22,3 Prozent im Jahr 2018<sup>61</sup> und 23 Prozent im Jahr 2019.

Die Fluktuationsrate (d. h. die Anzahl der Personen, die das Unternehmen verlassen) lag 2017 bei 4,2 Prozent, 2018<sup>62</sup> bei 5,0 Prozent und 2019 bei 5,8 Prozent.

#### Diversität: Informationen nach Land, 2019

(Personalstand, Frauenquote, Anteil der über 50-jährigen, Fluktuationsrate)

**Tabelle 16**

	Anzahl der Mitarbeiter/innen	Frauen in %	Alter > 50 Jahre in %	Fluktuationsrate in %
Konzern	7.036	14,4	23,0	5,8
Österreich	3.513	17,0	25,8	4,8
Indonesien	1.735	3,5	15,1	3,9
China	838	19,9	6,1	11,9
Tschechische Republik	416	17,5	50,5	3,8
USA	209	18,7	42,1	12,4
Großbritannien	200	10,0	42,5	4,5
Sonstige*	125	43,2	10,4	16,8

\* Indien, Thailand, Türkei, Taiwan, Korea, Singapur und Brasilien

Lenzing hält sich in allen Ländern an die lokalen Arbeitsstandards. Kollektivverträgliche Vereinbarungen erstrecken sich auf 81,9 Prozent (2018<sup>63</sup>: 82,2 Prozent, 2017<sup>64</sup>: 81,6 Prozent) der weltweiten Belegschaft der Lenzing Gruppe. Für 98,9 Prozent (2018: 97,9 Prozent, 2017: 98,4 Prozent<sup>65</sup>) der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter galten arbeitsrechtlich oder kollektivvertraglich geregelte Kündigungsfristen.

Im Jahr 2019 wurden keine Diskriminierungsfälle oder Menschenrechtsverletzungen im Managementsystem gemeldet.

Im Jahr 2019 beschäftigte die Lenzing Gruppe 104 Menschen mit Beeinträchtigungen (2018: 102; 2017: 97). Die meisten von ihnen waren in Österreich beschäftigt (88), gefolgt von der Tschechischen Republik (11), den USA (3) und Indonesien (2). Am Standort in Grimsby (Großbritannien) wird keine formelle Erfassung von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit Beeinträchtigungen durchgeführt, da die nationale Gesetzgebung keine Definition bereitstellt.

Lenzing fördert aktiv lokale soziale Einrichtungen und Programme.

## Betriebsrat

Das Management der Lenzing Gruppe verpflichtet sich zu einer transparenten Informationspolitik gegenüber den offiziellen Arbeitnehmervertreter/innen. Es gibt lokale Betriebsräte 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 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Standorte Lenzing und Heiligenkreuz (Österreich)<sup>66</sup>. An diesen beiden Standorten, genauso wie an den Standorten in Paskov, Purwakarta, Nanjing, Grimsby und Mobile, sind Gewerkschaftsvertreter verschiedener Fraktionen und Interessengruppen aktiv.

Damit werden 100 Prozent der Belegschaft der aktiven Lenzing Produktionsstandorte durch lokale Gewerkschaften oder Betriebsräte vertreten. Im Jahr 2019 wurde an keinem Standort der Lenzing Gruppe gestreikt.

# Menschen fördern und befähigen

## Lebenslanges Lernen und Personalentwicklung

Lenzing fördert das Potenzial und die Fähigkeiten seiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit einer breiten Palette an Personalentwicklungsmaßnahmen und maßgeschneiderten Ausbildungsprogrammen. Die jährlichen Mitarbeiterinnen- und Mitarbeitergespräche, bei denen gemeinsame Ziele und Entwicklungspläne mit den direkten Vorgesetzten definiert werden, wurden im Berichtsjahr fortgesetzt. Die Ziele können entweder finanzieller, qualitativer oder quantitativer Natur sein.

Die Gesamtausgaben für lebenslanges Lernen und die Personalentwicklung stiegen von EUR 5,1 Mio. im Jahr 2017 auf EUR 5,9 Mio. im Jahr 2018 und auf EUR 6,1 Mio. im Jahr 2019.

## Neue Schulungsprogramme

2019 intensivierte Lenzing seine Schulungsprogramme und führte neue Schulungsmodulare ein. „Leaders of Tomorrow“ ist ein globales maßgeschneidertes Entwicklungsprogramm für qualifizierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die am Anfang ihrer beruflichen Laufbahn stehen. Das Programm sieht eine internationale Job Rotation an den Lenzing Standorten vor und wurde von der österreichischen Pilotgruppe im März 2019 erfolgreich abgeschlossen. Im Dezember 2019 startete dann die erste internationale Gruppe in Lenzing.

Das Schulungsprogramm „sCore TEN fit“ wurde 2019 mit zwei Gruppen fortgesetzt. Es kombiniert psychologische Schulungselemente mit Outdoor-Aktivitäten, um die Führungsqualitäten der Manager und Fachkräfte zu verbessern.

2019 wurden mehrere Programme zum besseren Verständnis der Geschäftstätigkeit von Lenzing und zum Erreichen des Unternehmenszieles „ONE LENZING“ durchgeführt. Des Weiteren wurden 2019 die beiden Management Focus-Schulungskurse „Deliver with Power“ und „Collaboration with Speed“ eingeführt, um die Unternehmensziele von Lenzing zu fördern und deren Erreichen zu gewährleisten.

## Globaler Rollout verschiedener Schulungsprogramme

Einige am Standort Lenzing bereits etablierte Schulungsprogramme wurden 2019 auf andere Standorte ausgeweitet:

- Fiber Academy (Programm für neue Mitarbeiter/innen zum Thema Wertschöpfungskette von Lenzing vom Rohstoff bis zum Endprodukt)

- Commercial Academy (technisches und juristisches Fachwissen sowie Verhandlungstechniken)
- Schulung Learn@Lenzing Poweruser (Anwender von Learn@Lenzing lernen attraktive digitale Lerninhalte zu entwickeln und wie sie die Plattform am besten nutzen können)
- Deliver with Power (Programm für Mitarbeiter/innen zur Verbesserung ihrer Präsentationsfähigkeiten und Vermittlung von Sicherheit, um überzeugende Präsentationen zu halten)
- Collaboration with Speed (Programm für Mitarbeiter/innen, um das Bewusstsein für ihre kulturelle Identität zu stärken, Toleranz für andere Kulturen zu entwickeln und ihre Fähigkeit zu verbessern, internationale Teams zu leiten)

## Weltweites Junior-Leadership-Programm „Springboard III“

Im Rahmen der Kampagne „Think & Act Global“ wurden 31 hochmotivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Herbst 2019 für eine Schulung ausgewählt, um sie auf eine zukünftige Führungsrolle in der Lenzing Gruppe vorzubereiten. Die dritte Runde dieses Programms startete im Dezember 2019.

Alle Schulungen basieren auf der sCore TEN Strategie und fördern insbesondere den Fokus auf die Kultur und das Führungsmodell von Lenzing.

## 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 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Unternehmens. Die Abteilung Global Health Care Management arbeitet bei allen Fragen der Gesundheitsversorgung eng mit den regional zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie der für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz zuständigen Abteilung Safety, Health and Environment (SHE) zusammen.

## Gesundheitsversorgung an den Produktionsstandorten von Lenzing

Lenzing stellt seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an allen Produktionsstandorten ein internes Gesundheitsversorgungssystem zur Verfügung, das die Gesundheitssysteme der einzelnen Länder ergänzt.

Über regionale medizinische Partner bietet Lenzing seinen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern 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, 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 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu fördern, bei lebensbedrohlichen Notfällen direkt an Ort und Stelle Erste Hilfe zu leisten.

## Gesundheitsförderung

Neben zahlreichen regulären Aktivitäten an den Standorten des Unternehmens rückte das Thema Fitnessstraining 2019 in den Mittelpunkt der gesundheitsfördernden Maßnahmen der Lenzing Gruppe (eMotion-Programme). Diese Programme sollen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu einer gesunden Lebensweise am Arbeitsplatz und in der Freizeit motivieren und ihnen dabei Unterstützung bieten.

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. Sie wurde allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern zur Verfügung gestellt, die sie auf freiwilliger Basis im Rah-

men der ersten großen unternehmensweiten Fitness-Challenge „All around the Lenzing World“ nutzen können. Diese App, die Features wie etwa Feedback zu den individuellen Trainingsgewohnheiten, Festlegung von persönlichen und Gruppenzielen, Rankings und kleine Wettbewerbe umfasst, soll die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter motivieren, aktiver zu werden. Zudem stellt sie eine Plattform bereit, um sich über persönliche Fitnessaktivitäten auszutauschen oder Gruppenaktivitäten zu initiieren.

## Betrieblicher medizinischer Gesundheitsschutz

Seit 2019 arbeitet Lenzing daran, 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.

## 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 Berichtsjahr wurde die grundsätzliche Entscheidung getroffen, ab 2020 als Indikator eine jährliche Umfrage unter allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern an allen Standorten durchzuführen. Bei diesen 10 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 eine Leitlinie für die Geschäftsführung und die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter liefern, um feststellen zu 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, das

# Menschen fördern und befähigen

Schadensrisiko 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, das die Gesundheits- und Sicherheitsstrategie des Unternehmens gestärkt hat, setzte Lenzing weitere Programme zur Verbesserung der Sicherheitskultur im Unternehmen um. Auch 2019 lag der Schwerpunkt gemäß dem Fünf-Jahres-Strategieumsetzungsplan weiterhin auf dem Thema „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 Schwefeldioxid in der Zellstoffproduktion, Kohlenstoffdisulfid bei der Herstellung von Viscosefasern und N-Methylmorpholin-N-oxid in der Lyocellproduktion.

Weitere Informationen zur Lenzing Richtlinie für Sicherheit, Gesundheit und Umwelt sind auf der Lenzing Website abrufbar (<https://www.lenzing.com/de/nachhaltigkeit/menschen/gesundheit-und-sicherheit/>).

## Safety Walks And Talks

Mitglieder des Senior Management führen im Rahmen ihres informellen Engagements für Gesundheit und Sicherheit wöchentliche Safety Walks and Talks mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern durch. Diese sind für die Umsetzung der Heartbeat-Strategie, das Sicherheitsmanagement und die Förderung der Sicherheitskultur der Lenzing Gruppe von zentraler Bedeutung.

Die Safety Walks and Talks helfen, das Bewusstsein für die Gefahren am Arbeitsplatz – sogar bei täglichen Routinarbeiten – zu schärfen. Durch die Einbindung von Management und Arbeitern versetzen sie das Team zudem in die besondere Lage, die Kontrollen am Arbeitsplatz zu verbessern, Informationen und Ratschläge auszutauschen und, was noch wichtiger ist, gegenseitiges Feedback zu alltäglichen Problemen zur Verfügung zu stellen.

Während bei den Safety Walks die wichtigsten physischen Gefahren und Risiken im Vordergrund stehen, ermöglichen es die Talks den Führungskräften, auf die „unsichtbaren Elemente“ der psychologischen und kulturellen Gefahren und Risiken im Unternehmen einzugehen.

Seit der Basisschulung aller identifizierten Teamleiter im Jahr 2016 wurden insgesamt 20.435 Berichte erstellt, davon 7.993 im Jahr 2019. Die Maßnahmen, die sich aus diesen Beobachtungen ergeben,

haben vor allem Möglichkeiten zur Verbesserung der Gesundheits- und Sicherheitsstandards, nach denen wir uns richten, aufgezeigt.

## Life Saving Rules

Auch im Jahr 2019 hat die Lenzing Gruppe große Sorgfalt in Bezug auf das alltägliche Sicherheitsmanagement walten lassen und die Umsetzung der acht Life Saving Rules konsequent vorangetrieben. Die acht Life Saving Rules legen den Fokus auf Bereiche, in denen die Gefahr schwerer Verletzungen am höchsten ausfällt. Sie legen überdies Mindeststandards für die gesamte Lenzing Gruppe fest. Lenzing führte zudem zusätzliche Meldepflichten für „potenziell schwere Verletzungen“ oder „Ereignisse mit Todesfolge“ ein. Ein Verstoß gegen die Life Saving Rules fällt automatisch in diese Ereigniskategorie und zieht eine Untersuchung sowie einen Eskalationsprozess zur Vorlage der Informationen bei den Mitgliedern der Geschäftsleitung und des Vorstands nach sich.

2019 wurden zudem unabhängige Standortinspektionen speziell in Bezug auf die Life Saving Rules durchgeführt, wobei der Schwerpunkt auf der Bewertung der Maßnahmen und dem Status der Umsetzung lag.

## Sicherheitsausschüsse

Bei den Sicherheitsausschüssen kommen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Arbeitgeber im Rahmen regelmäßiger Sitzungen zusammen, bei denen Sicherheitsbelange angesprochen werden. Ziel ist es, eine Sicherheitskultur zu schaffen und zu fördern. 2019 wurden regelmäßige Sitzungen an allen Standorten abgehalten, damit Gesundheits- und Sicherheitsaktivitäten zu einem zentralen Bestandteil der Betriebsabläufe, der Kultur und der Programme werden.

## Contractor Management

Auf Vertragspartner und ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entfällt ein wesentlicher Teil der schweren Unfälle innerhalb des Konzerns. Das Contractor Management stellt sicher, dass an jedem Standort ein solides Vorqualifizierungssystem für den Einsatz von Leiharbeitern vorhanden ist, das über alle Geschäftsbereiche hinweg einheitlich ist und die Mindeststandards erfüllt.

## Mögliche Gefahrenbereiche

Die Lenzing Gruppe ist bestrebt, dass alle verwendeten Materialien sicher sind. Einige Materialien sind jedoch von Natur aus gefährlich. Im Rahmen entsprechender Maßnahmen stellt Lenzing nach bestem Wissen und Gewissen sicher, dass die Risiken in Bezug auf Beschaffung, Transport, Lagerung und Verwendung durch ein so-



lides Umweltmanagement sowie den Schutz der Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz minimiert werden. Die schrittweise Einführung harmonisierter Prozesse wurde im Jahr 2019 fortgesetzt. Ändert sich die Klassifizierung gefährlicher chemischer Substanzen, wie es derzeit bei Titandioxid der Fall ist, so werden angemessene Maßnahmen des Risikomanagements ergriffen, wobei technische Maßnahmen gegenüber organisatorischen Schritten priorisiert werden; persönliche Schutzausrüstung wird als letztes Mittel zur Reduzierung der Gefährdung erachtet.

## Prozess- und Maschinensicherheit

Die Lenzing Gruppe entwickelt laufend Maßnahmen zur Prozess- und Maschinensicherheit, um für zusätzlichen Schutz zu sorgen sowie die bekannten und potenziellen Risiken zu mindern, die sich aus der Verwendung gefährlicher Stoffe oder den Maschinen, die diese Stoffe verwenden, ergeben. Ziel der Gruppe ist es, sowohl den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die diese Maschinen bedienen, als auch dem damit verbundenen Umfeld einen erhöhten Schutz zu bieten.

Vor diesem Hintergrund „ermächtigen wir sämtliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, etwaige Aufgaben oder Tätigkeiten einzustellen, sollten diese nicht auf sichere Art und Weise ausgeführt werden können“. Diese Aussage ist Teil der globalen Policy für Sicherheit, Gesundheit und Umwelt (SHE), die überdies in die Vorgaben der lokalen Standorte übertragen wird. Sie stützt sich auf die Richtlinien und Grundsätze, die in den Allgemeinen Sicherheitsstandards, den SHE-Berichtsanforderungen sowie den Dokumenten zur Gewährleistungen des SHE-Schutzes und den Safety Moments dargelegt sind (allesamt verfügbar auf den internen Lenzing Connect Webseiten), und wird durch die entsprechenden lokalen Richtlinien und Verfahren umgesetzt. Die in diesen Dokumenten vermittelten Grundsätze und Prozesse mit Bezug zur Berichterstattung und Untersuchung ermutigen zur Meldung und Nachbesserung, anstatt mit Repressalien zu drohen. Darüber hinaus stehen ein konzernweites Whistleblower-System sowie eine Whistleblower-Richtlinie zur Verfügung.

## IOSH-Schulungen (sicher führen, managen und arbeiten)

Das Institute of Occupational Safety and Health (IOSH) hat den Lehrplan für einige bestens bekannte Gesundheitsschutz- und Sicherheitskurse entwickelt. Die Lenzing Gruppe arbeitet eng mit dem IOSH zusammen, um diese Kurse weltweit in die jeweiligen Landessprachen der Standorte zu übertragen und die Kursmaterialien so zu gestalten, dass sie in jedem Land verwendet werden können. Nach der Genehmigung des Kursmaterials und des Lehr-

plans im Jahr 2017 tragen diese Sicherheitskurse nun zur Förderung einer sicherheitsbewussten Kultur über die gesamte Belegschaft der Lenzing Gruppe sowie zur Schulung von Führungskräften bei, die für die Umsetzung und Durchführung der Gesundheits- und Sicherheitsstrategie verantwortlich sind.

Gesamtzahl des 2019 geschulten Personals: 1.292 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter (31 in Kursen zur sicheren Führungsarbeit und 1.261 in Kursen zum sicheren Arbeiten). 2018 und 2019 wurden insgesamt 1.382 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter geschult.

## Sicherheitsleistung

Die Lenzing Gruppe verzeichnete im Berichtsjahr einen deutlichen Rückgang der Verletzungsquote (Unfälle mit weniger als einem Ausfalltag). Konzernweit lag die durchschnittliche Ausfallquote mit 22,2 Verletzungen pro 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Jahr 2019 unter derjenigen von 2018 (24,9) und 2017 (25,3). Auch die Anzahl der Arbeitsunfälle mit mehr als einem Ausfalltag pro 1.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern (Lost Workday Cases, LWC), die 2019 bei 4,4 lag, verbesserte sich deutlich gegenüber 2018 (5,7), 2017 (5,6) und 2016 (6,2)<sup>67</sup>.

**Arbeitsicherheit in der Lenzing Gruppe\*** **Tabelle 17**

	2017	2018	2019
Arbeitsausfalltage (Anteil der Mitarbeiter/innen inkl. Leiharbeiter/innen pro 1.000 Mitarbeiter)	5,6	5,7	4,4
Verletzungsrate der Mitarbeiter/innen inkl. Leiharbeiter/innen pro 1.000 Mitarbeiter	25,3	24,9	22,2
Tödliche Arbeitsunfälle	-	-	-

\* Sämtliche Arbeitssicherheitskennzahlen werden exklusive MINTS berichtet

Im Jahr 2019 ist die Lenzing Gruppe dazu übergegangen, die Unfallhäufigkeitsrate (Lost Time Injury Frequency Rate, LTIFR, auf der Grundlage von 200.000 geleisteten Arbeitsstunden) für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter inklusive Leiharbeiterinnen und Leiharbeiter, sowie Auftragnehmer/innen auszuweisen, die sich 2019 zusammengenommen auf 0,51 belief.

Lenzing ermutigt die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, sämtliche Ereignisse zu melden, unabhängig davon, ob diese nun Verletzungen oder Anlagen-/Sachschäden zur Folge haben oder nicht. Dieser Fundus an Daten ermöglicht die Ermittlung potenzieller Trends, was zu einer Verbesserung der Sicherheit führt. Lenzing überwacht die Sicherheitsleistung anhand standardisierter Branchenkennzahlen und arbeitet kontinuierlich an der Verbesserung der Personen- und Prozesssicherheit im gesamten Unternehmen.

# Menschen fördern und befähigen

Seit der konzernweiten Einführung des einheitlichen Meldesystems wurden zwischen 2015 und 2019 65.612 Meldungen (ohne Audits) verzeichnet.

Die Top-5 Verletzungsarten in der Gruppe, die Arbeitsunfälle mit mehr als einem Ausfalltag (LWC) zur Folge hatten, waren im Jahr 2019:

- Schnittverletzungen
- Zerrungen
- Prellungen
- Verätzungen
- Verbrennungen

Für alle Verletzungen in der Gruppe (inklusive LWC) sind die Top-5 Verletzungsarten:

- Schnittverletzungen
- Schürfwunden
- Verätzungen
- Verbrennungen
- Prellungen

Diese Auflistung beinhaltet keine Ereignisse auf dem Arbeitsweg oder geringfügige Verletzungen, die nicht behandelt werden mussten.

## Arbeitsbedingte Todesfälle

Im Geschäftsjahr 2019 wurden keine arbeitsbedingten Todesfälle gemeldet.

## Förderung des gesellschaftlichen Wohls

### Corporate Citizenship

Die unterschiedlichen Produktionsstandorte der Lenzing Gruppe agieren innerhalb ihres jeweiligen ökologischen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Umfelds. 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 Lenzing Gruppe nimmt ihre soziale Verantwortung als Corporate Citizen sowohl lokal als auch global ernst und leistet in den Regionen, in denen sie tätig ist, einen wichtigen Beitrag zur Stärkung der Wirtschaft. Im Jahr 2019 wurde dies zum wiederholten Male durch eine Studie über die sozioökonomische und regionalwirtschaftliche Bedeutung der Lenzing Gruppe bestätigt, die von der Johannes Kepler Universität in Linz, Österreich und der Gesellschaft für Angewandte Wirtschaftsforschung in Innsbruck, Österreich durchgeführt wurde<sup>68</sup>. Die Studie ergab, dass die Geschäftstätigkeiten der Gruppe messbare sozioökonomische Auswirkungen haben, die weit über rein ökonomische Aspekte hinausgehen.

Insgesamt kam die Studie zu dem Schluss, dass die Lenzing Gruppe weltweit 18.379 Arbeitsplätze schafft. Jeder Arbeitsplatz in der Lenzing Gruppe schafft mehr als zwei zusätzliche Arbeitsplätze in anderen Wirtschaftsbranchen. Darüber hinaus profitiert der öffentliche Sektor von Steuereinnahmen und Sozialversicherungsbeiträgen. Die Studie untersuchte zudem, wie viele Arbeitsplätze in der Region indirekt infolge der Aktivitäten des Unternehmens geschaffen wurden. Die Zahl der indirekt gesicherten Arbeitsplätze ist wesentlich höher als die Zahl der direkt vom Unternehmen beschäftigten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Die sozioökonomischen Auswirkungen der Aktivitäten der Lenzing Gruppe im Jahr 2019 werden in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst.

Regional- und volkswirtschaftliche Effekte der Aktivitäten von Lenzing: Zusammenfassung

Tabelle 18

	Anzahl der Mitarbeiter/innen*	Beitrag zum Bruttoinlandsprodukt	Beitrag zum Einkommen	Gesicherte/geschaffene Arbeitsplätze*
Lenzing AG (Österreich)	2.653	EUR 787,5 Mio.	EUR 393,4 Mio.	6.209
Heiligenkreuz (Österreich)	293	EUR 132,2 Mio.	EUR 67,0 Mio.	1.223
Paskov (Tschechische Republik)	414	EUR 196,8 Mio.	EUR 87,6 Mio.	3.544
Grimsby (Großbritannien)	196	EUR 62,6 Mio.	EUR 31,3 Mio.	494
Purwakarta (Indonesien)	1.735	EUR 185,8 Mio.	EUR 82,7 Mio.	3.344
Nanjing (China)	751	EUR 134,6 Mio.	EUR 59,9 Mio.	2.425
Mobile (USA)	207	EUR 71,8 Mio.	EUR 35,9 Mio.	566
Bangkok (Thailand)**	46	EUR 25,1 Mio.	EUR 12,9 Mio.	303
Sao Paulo (Brasilien)**	30	EUR 22,5 Mio.	EUR 11,6 Mio.	272
<b>Summe</b>	<b>6.325</b>			<b>18.379</b>
<b>Einschließlich Verwaltungs- und Vertriebsstandorte (Lenzing Gruppe, gesamt)</b>	<b>6.685</b>			

Quelle: Jenewein, S., Wakolbinger, F. und Schneider, F. (2019). Volks- und regionalwirtschaftliche Bedeutung der Lenzing Gruppe, Johannes Kepler Universität Linz, in Auftrag gegeben von der Lenzing AG. Unveröffentlicht (2019).

\* Vollzeitäquivalente. Die Effekte umfassen auch die Jahre 2019 und folgende, weil sich die wirtschaftlichen Auswirkungen der Tätigkeit der Lenzing Gruppe nicht auf 2018 beschränken.

\*\* Im Jahr 2019 noch kein Umsatz. Daher liegen den in der Tabelle ausgewiesenen ökonomischen Effekten die Investitionen an diesem Standort zugrunde. Die ausgewiesenen Effekte umfassen auch die Jahre 2020 und folgende, da die Aktivitäten des Jahres 2019 auch in den Jahren 2020 und folgende entsprechende Effekte zeitigen.

## Pflege der Beziehungen zu lokalen Gemeinschaften

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 seine 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 an. Dabei ist Lenzing genauso abhängig von ihnen wie die Anwohner 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 zur lokalen Entwicklung und einem positiven sozialen Umfeld beitragen, weitestgehend selbst aus.

Interessenkonflikte und produktionsbedingte Umstände wie Lärmbelastung, unangenehme Gerüche und Umweltverschmutzung

können dennoch zu Auseinandersetzungen mit Anwohnern 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 2019 erfolgten Beschwerden an den Standorten in Lenzing, Purwakarta, Paskov, Nanjing und Mobile, wogegen nach einer Untersuchung und Überprüfung gezielte Maßnahmen ergriffen wurden. Zum 31. Dezember 2019 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. Weitere Informationen finden Sie im Fokuspapier „[Verantwortung für die Menschen](#)“<sup>21</sup>.



Technikvorstand Stephan Sielaff (per 01. März 2020, CTO), Marketing- und Vertriebsvorstand Robert van de Kerkhof (CCO), Vorstandsvorsitzender Stefan Doboczky (CEO) und Finanzvorstand Thomas Obendrauf (CFO)

Lenzing Aktiengesellschaft  
Lenzing, 3. März 2020

## Der Vorstand

**Dr. Stefan Doboczky, MBA**  
Chief Executive Officer  
Vorstandsvorsitzender

**Robert van de Kerkhof, MBA**  
Chief Commercial Officer  
Mitglied des Vorstandes

**Mag. Thomas Obendrauf, MBA**  
Chief Financial Officer  
Mitglied des Vorstandes

**Dipl.-Ing. Stephan Sielaff**  
Chief Technology Officer  
Mitglied des Vorstandes





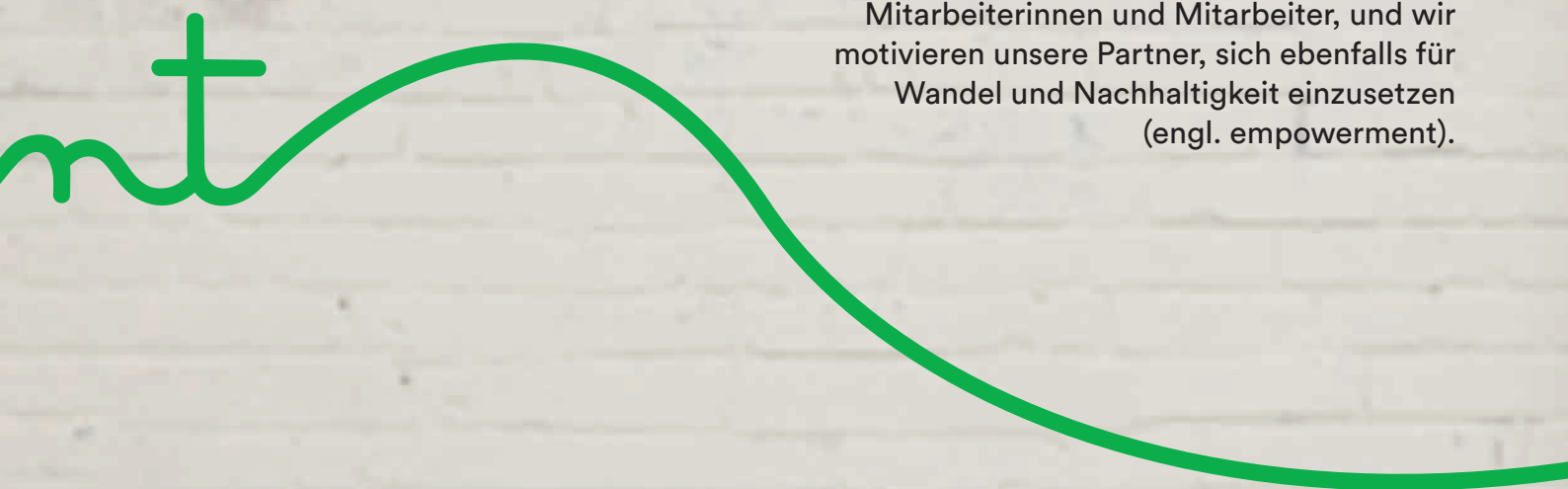
**Stand up  
for**

**empowerme**



## Was wir tun.

Lenzing fördert die Entwicklung der Gesellschaften und Regionen, in denen sie tätig ist. Wir sind stolz auf unsere Beiträge zur wirtschaftlichen Entwicklung und zum gesellschaftlichen Leben. Der Wandel hin zu einer nachhaltigeren Gesellschaft und Wirtschaft wird von Menschen vorangetrieben, die Verantwortung übernehmen, positiv denken und handeln. Wir fördern und befähigen deshalb unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, und wir motivieren unsere Partner, sich ebenfalls für Wandel und Nachhaltigkeit einzusetzen (engl. empowerment).



”

**Wir setzen uns für den Schutz der Ressourcen unseres Planeten und die Bekämpfung des Klimawandels ein.**



# Anhang

<b>Anhang</b>	<b>104</b>
Zusätzliche Informationen gemäß §243b UGB	106
Lenzing Aktiengesellschaft Sicherheit	106
Lenzing Aktiengesellschaft Belegschaft	106
Ergänzende Informationen zu den Kapiteln	107
Holzbeschaffung	107
NaDiVeG Compliance-Tabelle	110
GRI-Index zum Nachschlagen	112
Bericht über die unabhängige Prüfung der nichtfinanziellen Berichterstattung	122
Glossar	124
Liste der Abbildungen und Tabellen	129
Endnoten	130

# Zusätzliche Informationen gemäß §243b UGB

## Lenzing Aktiengesellschaft Sicherheit

Lenzing Aktiengesellschaft Sicherheit\* **Tabelle 19**

	2017	2018	2019
Lenzing AG: Anzahl Verletzungsfälle	81	95	85
Lenzing AG: Verletzungsquote (pro 1.000 Mitarbeiter/innen inklusive Leiharbeiter/innen)	25,3	29,2	25,4
Lenzing AG: Unfälle mit Arbeitsausfalltagen	27,0	26,0	27,0
Lenzing AG: Arbeitsausfallstage Quote pro 1.000 Mitarbeiter/innen inklusive Leiharbeiter/innen	8,3	8,0	8,1

\* Geänderte Zahlen für 2018 aufgrund einer Anpassung der Datenbasis

## Arbeitsbedingte Todesfälle

Im Geschäftsjahr 2019 wurden in der Lenzing Aktiengesellschaft keine arbeitsbedingten Todesfälle gemeldet.

## Lenzing Aktiengesellschaft Belegschaft

Lenzing Aktiengesellschaft Belegschaft

Lenzing Aktiengesellschaft: Personalstand zum 31. Dezember; nur Mitarbeiter/innen (ohne Lehrlinge und Leiharbeiter/innen)

**Tabelle 20**

	2017	2018	2019
Gesamtpersonalstand zum 31.12.	2.646	2.831	2.958
Frauenanteil	17,7 %	17,8 %	18,3 %
Anteil der über 50-Jährigen	26,1 %	26,0 %	25,9 %
Anteil der Nicht-Österreicher	5,1 %	5,6 %	6,0 %
Lehrlinge	113	120	130
Leiharbeiter/innen	231	215	171
Anteil der Mitarbeiter/innen mit Vollzeitverträgen	65 %	54 %	55 %
davon Frauen	15,4 %	17,4 %	17,4 %
davon Männer	84,6 %	82,6 %	82,6 %
Anteil der Mitarbeiter/innen mit Teilzeitverträgen	35 %*	46 %*	45 %*
davon Frauen	22,1 %	18,2 %	19,2 %
davon Männer	77,9 %	82,6 %	80,8 %
Anteil der Mitarbeiter/innen mit Kollektivverträgen	100 %	100 %	100 %
Mitarbeiter/innen mit Behinderungen	72	74	79
Fluktuationsrate	4,1 %	3,4 %	3,7 %

\* Aufgrund des Übergangs zu einem Fünf-Schichten-System wurden diese Mitarbeiter/innen (= 90 Prozent Beschäftigungsniveau) ebenfalls als Teilzeitmitarbeiter/innen betrachtet.

Neudarstellung: Die Datenbasis der Lenzing Aktiengesellschaft wurde an jene der Lenzing Gruppe (einschließlich Lehrlinge) angepasst, wodurch sich auch die Daten aus den Vorjahren ändern.

Gegen die Lenzing Aktiengesellschaft wurden 2019 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

## Holzbeschaffung

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

Buche und Fichte nach Ländern, Durchschnitt 2015-2017, 2018 und 2019. „Andere Länder“ für den Standort Lenzing sind von 2015 bis 2018 Estland, Frankreich, die Schweiz, Polen, Rumänien, Russland und die Ukraine (bis Mitte 2018) und für 2019 Frankreich, die Schweiz, Polen, Rumänien und Russland. „Andere Länder“ für den Standort Paskov sind von 2015 bis 2017 die Ukraine und Weißrussland und für 2018 ausschließlich Weißrussland.

**Lenzing**

**Tabelle 21**

Land	Durchschnitt 2015-2017	2018	2019
Österreich	45,3 %	43,2 %	39,8 %
Deutschland	19,7 %	23,7 %	24,9 %
Tschechische Republik	8,0 %	8,9 %	9,3 %
Slowakei	19,0 %	14,8 %	14,9 %
Ungarn	4,0 %	1,7 %	2,2 %
Slowenien	2,3 %	0,1 %	0,5 %
<b>Summe regional</b>	<b>98,3 %</b>	<b>92,3 %</b>	<b>91,5 %</b>
Polen	1,0 %	2,7 %	3,0 %
Ukraine	0,7 %	0,2 %	0,0 %
Frankreich	0,0 %	1,2 %	2,6 %
Estland	0,0 %	0,3 %	0,0 %
Russland	0,0 %	1,4 %	0,3 %
Schweiz	0,0 %	1,6 %	1,8 %
Rumänien	0,0 %	0,3 %	0,9 %
<b>Summe andere Länder</b>	<b>1,7 %</b>	<b>7,7 %</b>	<b>8,6 %</b>
<b>Summe</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

**Paskov**

**Tabelle 22**

Land	Durchschnitt 2015-2017	2018	2019
Tschechische Republik	75,7 %	86,5 %	77,9 %
Slowakei	15,3 %	10,3 %	18,7 %
Polen	2,3 %	2,4 %	3,4 %
<b>Summe regional</b>	<b>93,3 %</b>	<b>99,2 %</b>	<b>100,0 %</b>
Ukraine	1,0 %	0,0 %	0,0 %
Weißrussland	6,0 %	0,8 %	0,0 %
<b>Summe andere Länder</b>	<b>7,0 %</b>	<b>0,8 %</b>	<b>0,0 %</b>
<b>Summe</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>	<b>100 %</b>

# Ergänzende Informationen zu den Kapiteln

**Informationen zu Mitarbeitern/innen und sonstigen Arbeitern/innen, neu eingestellten Mitarbeitern/innen und Mitarbeiterfluktuation, Diversität der Leitungsorgane und der Mitarbeiter/innen**

**Tabelle 23**

Anzahl der Mitarbeiter/innen	2017	2018	2019
unter 30	1.300	1.360	1.304
zwischen 30 und 50	3.779	3.952	4.116
über 50	1.409	1.527	1.616
weiblich	874	946	1.010
Vollzeit	641	681	717
Teilzeit	233	265	293
männlich	5.614	5.893	6.026
Vollzeit	4.759	4.663	4.765
Teilzeit	855	1.230	1.261
Österreich	2.646	3.387	3.513
Indonesien	1.749	1.763	1.735
China	707	823	838
Tschechische Republik	389	406	416
USA	203	205	209
Großbritannien	179	190	200
Anzahl der Leiharbeiter/innen	520	523	457
Lehrlinge	173	182	190
Andere Länder (Indien, Thailand, Türkei, Korea, Singapur, Taiwan und Brasilien)	102	65	125

Anzahl neu eingestellter Mitarbeiter/innen	2017	2018	2019
männlich	-	535	494
weiblich	-	87	111
unter 30	-	132	44
zwischen 30 und 50	-	255	324
über 30	-	235	237
Österreich	-	354	294
Indonesien	-	74	40
China	-	105	115
Tschechische Republik	-	47	26
USA	-	24	30
Großbritannien	-	18	19
Andere Länder (Indien, Thailand, Türkei, Korea, Singapur, Taiwan und Brasilien)	-	0	81

Anzahl der Mitarbeiter/innen, die das Unternehmen verlassen haben	2017	2018	2019
männlich	-	285	361
weiblich	-	59	47
unter 30	-	80	100
zwischen 30 und 50	-	140	160
über 50	-	124	148
Österreich	-	126	168
Indonesien	-	60	68
China	-	88	100
Tschechische Republik	-	30	16
USA	-	22	26
Großbritannien	-	7	9
Andere Länder (Indien, Thailand, Türkei, Korea, Singapur, Taiwan und Brasilien)	-	11	21



# 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>● Rechtliche und Compliance-Risiken</li> <li>● Risiko der Nichteinhaltung der Menschenrechte könnte Mitarbeiter von Lieferanten betreffen – insbesondere in Forstbetrieben</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>● Rechtliche und Compliance-Risiken</li> <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> </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 und andere für Lenzing tätige Personen</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> </ul>
<b>Sonstiges</b>		Für 2019 hat die Analyse ergeben, dass in der Nettobetrachtung keine wesentlichen Risiken im Sinne von § 267 a UGB bestehen.

Tabelle 24

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> </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 2019</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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Whistleblowing-System</li> <li>Compliance Training</li> <li>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 2019</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> </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 2019</li> <li>Dirty Fashion-Bericht</li> </ul> <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>	<p><b>Ziele:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Verringerung der spezifischen Schwefelemissionen bis 2022 um 50%</li> <li>Verringerung der spezifischen Wasseremissionen bis 2022 um 20%</li> <li>Beginn des Aufforstungsprojekts 2018</li> <li>FEM 3.0</li> <li>Lieferantenbewertung, um Risiken der Lieferkette zu minimieren</li> <li>Enterprise Excellence Program (EPEX) von Lenzing für kontinuierliche Verbesserungen</li> <li>Orientierung an freiwilligen Benchmarks, wie dem EU Ecolabel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auf Kurs mit Zielvorgaben</li> <li>1. Platz 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>



# GRI Index

## GRI 101: Foundation 2016

### General Disclosures

#### Organizational profile

GRI Standard	GRI Disclosure	Chapter	Page	Remarks and Omissions
<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	13, 14	
	102-3: Location of headquarters	Sites of the Lenzing Group	18	
	102-4: Location of operations	Lenzing Group: a brief portrait; Sites of the Lenzing Group	12; 18, 19	
	102-5: Ownership and legal form	Lenzing Group: a brief portrait; Nature of Ownership	12	
	102-6: Markets served	Value creation in the Lenzing Group; Sites of the Lenzing Group	14; 18, 19	
	102-7: Scale of the organization	Lenzing Group: Sustainability key performance indicators	Cover; 12	
	102-8: Information on employees and other workers	Employees: International workforce; Annex: Lenzing Aktiengesellschaft Workforce; Annex: Additional information on chapters	92; 106; 108	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.
	102-9: Supply chain	Value creation in the Lenzing Group	13, 14	
	102-10: Significant changes to the organization and its supply chain	Highlights of the year; About this report	4; 7	Despite the new production facilities in Brazil and Thailand, there are no significant changes to the size, structure, ownership, or supply chain of the Lenzing Group in 2019.
	102-11: Precautionary Principle or approach	United Nations Sustainable Development Goals (SDGs); The sustainability strategy	25-27	
	102-12: External initiatives	United Nations Sustainable Development Goals (SDGs); Lenzing's practice of circular economy; Partnering for systemic change	25, 26; 46; 86-90	
	102-13: Membership of associations	Decarbonization; Partnering for systemic change	70; 87, 88	

## 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: Resilience of the business model: well prepared for the future; Risk Management; Annex: NaDiVeG compliance table	15-17; 23; 110, 111	

## 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	The sustainability strategy;	27, 28	
		Lenzing Group Annual Report: Corporate Governance Report	69	

## 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	22	
		Annual Report: Corporate Governance Report	69	

## 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: Key stakeholders 2019	86	
	102-41: Collective bargaining agreements	Empowering people: Employees	94	
	102-42: Identifying and selecting stakeholders	Partnering for systemic change: Key stakeholders 2019	86	
	102-43: Approach to stakeholder engagement	Partnering for systemic change: Key stakeholders 2019	86-88	
	102-44: Key topics and concerns raised	Basis: Materiality analysis; Partnering for systemic change: Key stakeholders 2019	24; 86	

# GRI Index

## 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	7 156	
	102-46: Defining report content and topic Boundaries	Basis: Materiality analysis; focus paper "Materiality Analysis";	24; <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a>	
	102-47: List of material topics	Basis: Materiality analysis; Strategic focus areas; focus paper "Materiality Analysis".	24; <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; 130-132	
	102-49: Changes in reporting	Basis: Materiality analysis	24	
	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	112-121	
	102-56: External assurance	Annex: Independent Assurance Report on the Combined Consolidated Nonfinancial Report 2019	122	

## 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 boundaries	Basis: Materiality analysis; focus paper "Materiality Analysis"; Raw Material security	24; <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a> , 43, 44	
	103-2: Management approach and its components	The sustainability strategy: Strategic focus areas; Targets: Fully on track; Raw Material security	29; 33, 34; 52	
	103-3: Evaluation of the management approach	Raw Material security	52, 53	
<b>GRI 204: Procurement Practices 2016</b>	204-1: Proportion of spending on local suppliers	Raw material security: Sustainable sourcing of wood and dissolving wood pulp; Sustainable chemicals sourcing; Sustainable chemicals sourcing	55, 56; 60	
<b>GRI 304: Biodiversity 2016</b>	304-2: Significant impacts of activities, products, and services on biodiversity	Raw material security: Sustainable sourcing of wood and dissolving wood pulp; focus paper "Wood and Pulp"	57, 58	
	304-3: Habitats protected or restored	Raw material security: Sustainable sourcing of wood and dissolving wood pulp;	57, 58	
<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;	54, 55	
	308-2: Negative environmental impacts in the supply chain and actions taken	Raw material security: Procurement management and supplier	52, 53	Number of suppliers identified as having significant actual and potential negative environmental impacts: 0
	Own indicator: Proportion of suppliers with EcoVadis rating [%]	Lenzing Group: Sustainability key performance indicators; Targets: Fully on track	Cover; 35	

### 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 boundaries	Materiality analysis; focus paper "Materiality Analysis"; Sustainable innovations: Sustainability drives innovation	24; <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a> ; 75	
	103-2: Management approach and its components	The sustainability strategy: Strategic focus areas; Targets: Fully on track; Sustainable innovations: Sustainability drives innovation	29; 33-34; 75	
	103-3: Evaluation of the management approach	Sustainable innovations: Sustainability drives innovation	75	
	Own indicator: Proportion of suppliers with EcoVadis rating [%]	Lenzing Group: Sustainability key performance indicators; Targets: Fully on track	Cover; 35	
	Own indicator: R&D expenditure, calculated acc. to Frascati	Lenzing Group: Sustainability key performance indicators; Sustainable innovations	Cover, 75	
	Own indicator: Specialty fiber share [%]	Lenzing Group: Sustainability key performance indicators	Cover	

# GRI Index

## 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 boundaries	Basis: Materiality analysis; focus paper "Materiality Analysis"; Decarbonization	24; <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a> ; 62	
	103-2: Management approach and its components	The sustainability strategy: Strategic focus areas; Targets: Fully on track; Decarbonization	29; 33; 35; 62	
	103-3: Evaluation of the management approach	Decarbonization	62	
<b>GRI 302: Energy 2016</b>	302-1: Energy consumption within the organization	Decarbonization	66, 67	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, 67	

## 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 boundaries	Basis: Materiality analysis; focus paper "Materiality Analysis"; Sustainable innovations: Process innovation to improve efficiency and sustainability	24; <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a> ; 80	
	103-2: Management approach and its components	The sustainability strategy: Strategic focus areas; Targets: Fully on track; Sustainable innovations: Process innovation to improve efficiency and sustainability	29; 33, 34; 80	
	103-3: Evaluation of the management approach	Sustainable innovations: Process innovation to improve efficiency and sustainability	80	
<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	81	



## 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 boundaries	Value creation in the Lenzing Group: Resilience of the business model: well prepared for the future; Basis: Materiality analysis; focus paper "Materiality Analysis"; Decarbonization	15; 24; <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a> ; 61, 68, 69	
	103-2: Management approach and its components	The sustainability strategy: Strategic focus areas; Targets: Fully on track; Decarbonization	29; 33, 35; 61	
	103-3: Evaluation of the management approach	Decarbonization	61	
<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: Resilience of the business model: well prepared for the future	15-17	Further reporting regarding the specific impacts and financial implications of the respective opportunities and risks (according to TCFD) is planned for the coming years.
<b>GRI 305: Emissions 2016</b>	305-1: Energy direct (Scope 1) GHG emissions	Decarbonization	67	
	305-2: Energy indirect (Scope 2) GHG emissions	Decarbonization	67	
	305-4: GHG emissions intensity	Lenzing Group: Sustainability key performance indicators; Decarbonization	Cover; 67	

## 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 boundaries	Basis: Materiality analysis; focus paper "Materiality Analysis"; Water Stewardship	24; <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a> ; 71, 72	
	103-2: Management approach and its components	The sustainability strategy: Strategic focus areas; Targets: Fully on track; Water Stewardship; Water consumption	29; 33, 34; 71, 72	
	103-3: Evaluation of the management approach	Water Stewardship	71	
<b>GRI 303: Water 2016</b>	GRI 303-1: Water withdrawal by source	Water Stewardship: Water consumption	72, 73	303-1 iii.-v and b not applicable
<b>GRI 306: Effluents and Waste 2016</b>	GRI 306-1: Water discharge by quality and destination	Water Stewardship: Waste water (water effluents)	72-74	
	Own indicator: Specific water use [m <sup>3</sup> /t, 2014 = 100 %]	Water Stewardship: Water consumption	73	
	Own indicator: Specific water emissions after waste water treatment [kg/t, 2014 = 100 %]	Lenzing Group: Sustainability key performance indicators; Water Stewardship: Waste water (water effluents)	Cover; 74	

# GRI Index

## 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 boundaries	Basis: Materiality analysis; focus paper "Materiality Analysis"; Raw material security: Sustainable chemicals sourcing;	24; <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a> ; 60	
	103-2: Management approach and its components	Raw material security: Sustainable chemicals sourcing;	60	
	103-3: Evaluation of the management approach	Raw material security: Sustainable chemicals sourcing	60	
	Own indicator: Proportion of suppliers with EcoVadis rating [%]	Lenzing Group: Sustainability key performance indicators; Targets: Fully on track	Cover; 35	
	Own indicator: Specific water emissions after waste water treatment [kg/t, 2014 = 100 %]	Lenzing Group: Sustainability key performance indicators; Waste water (water effluents)	Cover; 74	

## 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 boundaries	Basis: Materiality analysis; focus paper "Materiality Analysis"; Sustainable Innovation: Product quality and safety	24; <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a> ; 81, 82	
	103-2: Management approach and its components	Raw material security: Sustainable sourcing of wood and dissolving wood pulp; Sustainable Innovation: Product quality and safety	53-55; 81, 82	
	103-3: Evaluation of the management approach	Raw material security: Sustainable sourcing of wood and dissolving wood pulp; Sustainable Innovation: Product quality and safety	53-55; 81, 82	
<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	81	
	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 in the reporting period.
<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; Product quality and safety	-	There were no incidents of non-compliance with regulations and voluntary codes concerning product and service information and 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 boundaries	Basis: Materiality analysis; focus paper "Materiality Analysis"; Sustainable innovations: Sustainability drives innovation	24; <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a> ; 76	
	103-2: Management approach and its components	Sustainable innovations: Sustainability drives innovation	76	
	103-3: Evaluation of the management approach	Sustainable innovations: Sustainability drives innovation	76	
	Own indicator: 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 boundaries	Value creation in the Lenzing Group: Resilience of the business model: well prepared for the future; Basis: Materiality analysis; The sustainability strategy: Three strategic principles; focus paper "Materiality Analysis"; Circular economy	15; 24; 28; <a href="http://www.lenzing.com/materiality-analysis">www.lenzing.com/materiality-analysis</a> ; 40	
	103-2: Management approach and its components	The sustainability strategy: Strategic focus areas; Circular economy	29; 40-45	
	103-3: Evaluation of the management approach	Circular economy	40	
<b>GRI 306: Effluents &amp; Waste 2016</b>	306-2: Waste by type and disposal method	Lenzing's practice of circular economy: Waste management	46, 47	

## 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 boundaries	Group Annual Report: Compliance	69	
	103-2: Management approach and its components	Group Annual Report: Compliance	69	
	103-3: Evaluation of the management approach	Group Annual Report: Compliance	69	
	205-3: Confirmed incidents of corruption and actions taken	Lenzing AG workforce; Group Annual Report: Compliance	106; 80	
<b>GRI 206: Anti-competitive behavior 2016</b>	206-1: Legal actions for anti-competitive behavior, anti-trust, and monopoly practices	Lenzing AG workforce	106;	

# GRI Index

## 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 boundaries	Empowering people	91	
	103-2: Management approach and its components	Empowering people	91	
	103-3: Evaluation of the management approach	Empowering people	91	
<b>GRI 401: Employment 2016</b>	401-1: New employee hires and employee turnover	Empowering people: Diversity; Appendix: Additional information on chapters	92; 108	
<b>GRI 403: Occupational health and safety 2018</b>	403-1 Occupational health and safety management system	Empowering people: Health and Safety	95, 96	
	403-2 Hazard identification, risk assessment, and incident investigation	Empowering people: Health and Safety	95-97	
	403-3 Occupational health services	Empowering people: Health and Safety	95	
	403-4 Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety	Empowering people: Health and Safety	96, 97	
	403-5 Worker training on occupational health and safety	Empowering people: Health and Safety	97	
	403-6 Promotion of worker health	Empowering people: Health and Safety	95, 96	
	403-7 Prevention and mitigation of occupational health and safety impacts directly linked by business relationships	Empowering people: Health and Safety	97	

## Labor Practices/Human Rights (NaDiVeG)

GRI Standard	GRI Disclosure	Chapter	Page	Remarks and Omissions
	403-9 Work-related injuries	Annex: Supplementary information pursuant to §243b UGB / Lenzing Aktiengesellschaft safety	106	<p><b>For employees:</b> No high-consequence work-related injuries with an expected recovery time greater than 6 months; Number of hours worked: 14,104,975; 0 fatalities for 2019;</p> <p><b>For contractors:</b> No high-consequence work-related injuries with an expected recovery time greater than 6 months; Number of hours worked: 5,160,620; 0 fatalities for 2019;</p> <p><b>Main injury types:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cuts &amp; Lacerations</li> <li>● Chemical Burn</li> <li>● Bruise</li> <li>● Abrasions</li> <li>● Dislocation</li> </ul> <p><b>Work-related hazards that pose a risk of high-consequence injuries (from industry standard guidance):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Biological hazards</li> <li>● Chemical hazards</li> <li>● Physical hazards</li> <li>● Safety hazards</li> <li>● Ergonomic hazards</li> <li>● Psychosocial hazards</li> </ul> <p>Lenzing performs continuous risk assessments "Hazop &amp; Hazid", and incident investigation to eliminate any potential hazards.</p>
<b>GRI 404: Training and education 2016</b>	404-2: Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs	Empowering people: Employees	94, 95	
<b>GRI 406: Non-discrimination 2016</b>	406-1: Incidents of discrimination and corrective actions taken	Diversity	94	
<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	58, 59; 98, 99	
	413-2: Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities	Water stewardship; Empowering people: Enhancing community wellbeing	71, 98, 99	



# Bericht über die unabhängige Prüfung der nichtfinanziellen Berichterstattung

## An den Vorstand der Lenzing Aktiengesellschaft

Wir haben die unabhängige Prüfung zur Erlangung begrenzter Sicherheit des zusammengefassten konsolidierten nichtfinanziellen Berichts (im Folgenden "NFI-Bericht") für das Geschäftsjahr 2019 der

**Lenzing Aktiengesellschaft,**  
(im Folgenden auch kurz „Gesellschaft“ genannt) durchgeführt.

## Verantwortung der gesetzlichen Vertreter

Die gesetzlichen Vertreter der Gesellschaft sind verantwortlich für die Aufstellung des NFI-Berichts in Übereinstimmung mit den Berichtskriterien. 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 und veröffentlicht den NFI-Bericht unter der Bezeichnung „Nachhaltigkeitsbericht 2019 Lenzing Gruppe“.

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 – beabsichtigten oder unbeabsichtigten – falschen Angaben ist.

## Verantwortung des Prüfers

Unsere Aufgabe ist es, auf Grundlage unserer Prüfungshandlungen eine Beurteilung darüber abzugeben, ob uns Sachverhalte bekannt geworden sind, die uns zu der Annahme verlassen, dass der NFI-Bericht der Gesellschaft in 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 Berücksichtigung 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, sodass 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 umfasst 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- und Berichterstattungsprozesse sowie der Verlässlichkeit der gemeldeten Daten durch eine Stichprobenerhebung am Standort Nanjing (China);
- 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 in Übereinstimmung mit österreichischen berufsüblichen Grundsätzen oder mit den International

Standards on Auditing (ISA) oder International Standards on Review Engagements (ISRE). 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 sowie von 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).

Wir erteilen diesen Bericht auf Grundlage des mit der Gesellschaft geschlossenen Auftrags. Bezüglich unserer Verantwortlichkeit und Haftung gegenüber der Gesellschaft und gegenüber Dritten kommt Punkt 7 der Allgemeinen Auftragsbedingungen für Wirtschaftstreuhandberufe zur Anwendung. Die jeweils aktuelle Fassung der AAB ist über <http://www.kpmg.at/aab> abrufbar.

## Zusammenfassende Beurteilung

Auf Basis unserer Prüfungshandlungen sind uns keine Sachverhalte bekannt geworden, die uns zu der Annahme veranlassen, dass der NFI-Bericht der Gesellschaft in wesentlichen Belangen nicht mit den gesetzlichen Vorschriften des Nachhaltigkeits- und Diversitätsverbesserungsgesetzes (§§ 243b und 267a UGB) sowie den GRI Standards (Option „Kern“) übereinstimmt.

Linz, am 03. März 2020

KPMG Austria GmbH  
Wirtschaftsprüfungs- und Steuerberatungsgesellschaft

Gabriele Lehner  
Wirtschaftsprüfer

# Glossar

## Beste verfügbare Techniken (BVT)

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 Bioraffinerieprodukte 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 Bioraffinerieprodukten 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 nachzuverfolgen.

## Canopy Planet Society

Canopy Planet Society ist eine kanadische Non-Profit-Organisation, die sich dem Erhalt und dem Schutz alter und gefährdeter Wälder widmet.

## 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 hat sich das Ziel gesetzt, gute Umwelt- und Sozialstandards durch ein CSR-Performance-Monitoring innerhalb der Lieferkette zu fördern und Unternehmen zu helfen, nachhaltiger zu werden. EcoVadis betreibt die erste kollaborative Plattform, die CSR-Ratings von Lieferanten für globale Lieferketten bereitstellt.

## Eutrophierung

Eine durch menschliche Aktivitäten verursachte Anreicherung des Wassers mit Nährstoffen. Dies bewirkt ein beschleunigtes Wachstum von Algen und anderen Wasserpflanzen.

## 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 Index

Der Higg Index ist das Herzstück der Sustainable Apparel Coalition, einer Vereinigung führender Unternehmen der Textil- und Chemieindustrie, Non-Profit-Organisationen sowie Experten aus Forschung und Lehre, mit dem Ziel, die internationale Textilindustrie nachhaltiger zu gestalten. Verschiedene selbst anwendbare Prüfmethoden ermöglichen es Markenfirmen, Handelshäusern und Herstellern, ihre umweltbezogenen und sozialen Auswirkungen zu bewerten und Chancen für Verbesserungen zu erkennen. Der Higg Index bietet einen ganzheitlichen Überblick über die Nachhaltigkeit eines Produkts oder einer Organisation – eine weitläufige Perspektive, die notwendig ist, um Fortschritte zu erzielen.

## Holzbasierende Cellulosefaser

Eine aus pflanzlichen Rohstoffen (z. B. Holz) industriell hergestellte Faser, in der Industrie bekannt als man-made Cellulosefaser.

## Holzvorrat

Holzvolumen mit Rinde aller lebenden Bäume über einem gewissen Durchmesser (z. B. 10 cm) in Brusthöhe.

## 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.

# Glossar

## **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.

## **ISO 9001:2015**

Eine internationale Norm zur Zertifizierung von Qualitätsmanagementsystemen.

## **Klimakompensation**

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.

## **MINT**

Minor Injury No Treatment. Fälle, wie beispielsweise Mückenstiche.

## **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.

## **MSI**

Der Materials Sustainability Index (MSI) ist der quantitative Teil des Higg Index. Er bewertet Materialien nach ihren Umweltauswirkungen in den Wirkungskategorien Klimaerwärmung, Eutrophierung, Wasserknappheit, abiotische Ressourcennutzung sowie nach dem Chemikalieneinsatz.

## **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 Experten aus Forschung und Lehre. Die SAC ist der Entwickler des Higg Index.

# Glossar

## **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).

## **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.

## **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 Dicklauge, Ausgangsprodukt für Xylit (karieshemmender Süßstoff)

## **ZDHC – Zero Discharge of Hazardous Materials**

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

Abb.	Titel	Seite
01	Wertschöpfungskette für Lenzings Produkte	13
02	Nachhaltigkeitsorganisation	22
03	Wesentlichkeitsmatrix	24
04	Entwicklung der Wesentlichkeitsmatrix	24
05	Nachhaltigkeitsziele der Lenzing Gruppe	33
06	Kreislaufwirtschaft: das Schmetterlingsdiagramm	41
07	Kreislaufwirtschaftsmodell der Lenzing Gruppe	42
08	Hocheffizienter Einsatz des Rohstoffs Holz in den Bioraffinerien der Lenzing Gruppe	43
09	Transparenzbausteine der Lenzing Gruppe	45
10	Bioabbaubarkeit von LENZING™ Fasern in verschiedenen Umgebungen	48
11	Zertifizierungsstatus in der Lenzing Gruppe	54
12	Holzbeschaffung für die firmeneigenen Faserzellstoffwerke in Lenzing (Österreich) und Paskov (Tschechische Republik)	56
13	CO <sub>2</sub> -Fußabdruck der Lenzing Gruppe	65
14	Energiemix weltweit, Lenzing Gruppe und Standort Lenzing	66
15	Hebel für das wissenschaftlich basierte Ziel	67
16	Verantwortungsbewusster Umgang mit Wasser der Lenzing Gruppe	72
17	REFIBRA™ Technologie	79
18	Wichtigste Stakeholder	86

Tab.	Titel	Seite
01	Lenzing Gruppe: Leistungskennzahlen Nachhaltigkeit	Flappe
02	Lenzing Gruppe	12
03	Von der Lenzing Gruppe erzeugter Abfall	47
04	Holz- und Faserzellstoffversorgung der Lenzing Gruppe	58
05	Regionale Herkunft von Chemikalien	60
06	Durch die Lenzing Gruppe verwendete Brennstoffe	66
07	Primärenergieverbrauch der Lenzing Gruppe	67
08	Treibhausgasemissionen der Lenzing Gruppe	67
09	Beitrag der Lenzing Gruppe zur Verbesserung der Klimabilanz entlang der Wertschöpfungskette	69
10	Wassernutzung in der Lenzing Gruppe	73
11	Spezifische Wassernutzung in der Lenzing Gruppe	73
12	Absolute Emissionen im Abwasser	74
13	Spezifische Emissionen im Abwasser	74
14	Absolute Emissionen in der Abluft	81
15	Spezifische Emissionen in der Abluft	81
16	Diversität: Informationen nach Land, 2019	93
17	Arbeitssicherheit in der Lenzing Gruppe	97
18	Regional- und volkswirtschaftliche Effekte der Aktivitäten von Lenzing: Zusammenfassung	99
19	Lenzing Aktiengesellschaft Sicherheit	106
20	Lenzing Aktiengesellschaft Belegschaft	106
21	Holzbeschaffung für die firmeneigenen Faserzellstoffwerke in Lenzing (Österreich)	107
22	Holzbeschaffung für die firmeneigenen Faserzellstoffwerke in Paskov (Tschechische Republik)	107
23	Informationen zu Mitarbeitern/innen und sonstigen Arbeitern/innen, neu eingestellten Mitarbeitern/innen und Mitarbeiterfluktuation, Diversität der Leitungsorgane und der Mitarbeiter/innen	108
24	NaDiVeG Compliance-Tabelle: Angaben gemäß §267a UGB	110

# Endnoten

1. <https://www.wirerzeugenzukunft.at/#corona> [Zugriff am 21. Januar 2019]
2. [https://www.nonwovens-industry.com/contents/view\\_live-from-shows/2019-03-27/idea19-award-winners-unveiled/](https://www.nonwovens-industry.com/contents/view_live-from-shows/2019-03-27/idea19-award-winners-unveiled/) [Zugriff am 21. Januar 2019]
3. <https://www.land-oberoesterreich.gv.at/226276.htm> [Zugriff am 21. Januar 2019]
4. <https://www.itma.com/media/the-itma-blog/blog-posts/blog/2019/06/20/itma-2019-is-open-for-sustainable-innovation> [Zugriff am 21. Januar 2019]
5. [https://www.ksw.or.at/PortalData/1/Resources/services-umwelt/asra/PA\\_ASRA\\_Verleihung\\_12.11.2019\\_V3\\_Final.pdf](https://www.ksw.or.at/PortalData/1/Resources/services-umwelt/asra/PA_ASRA_Verleihung_12.11.2019_V3_Final.pdf) [Zugriff am 21. Januar 2019]
6. „Die Gruppe“ (aus Gründen der besseren Lesbarkeit gelegentlich auch „Lenzing“ genannt) umfasst die Lenzing Aktiengesellschaft und deren Tochtergesellschaften.
7. Nachhaltigkeits- und Diversitätsverbesserungsgesetz (§§243b, 267a UGB)
8. Eine Aufstellung der Unternehmen der Lenzing Gruppe zum 31. Dezember 2019 finden Sie in Note 42 des Geschäftsberichts der Lenzing Gruppe.
9. Das Geschäftsjahr der Lenzing Gruppe entspricht dem Kalenderjahr (1. Januar bis 31. Dezember).
10. Auf der Grundlage der Leitlinien für die Berichterstattung über nichtfinanzielle Informationen: Nachtrag zur klimabezogenen Berichterstattung (2019/C 209/01). Verfügbar unter: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XC0620\(01\)&from=EN](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52019XC0620(01)&from=EN)
11. [www.lenzing.com/wesentlichkeitsanalyse](http://www.lenzing.com/wesentlichkeitsanalyse)
12. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/development-agenda> [Zugriff am 21. Januar 2019]
13. [www.lenzing.com/nachhaltigkeitsstrategie](http://www.lenzing.com/nachhaltigkeitsstrategie)
14. Neben der eigenen Faserzellstoffproduktion beschafft Lenzing auch Faserzellstoff auf dem Weltmarkt.
15. 2018 Quantis Report „Nachhaltige Innovationen“
16. Terinte, N., Manda, B.M.K., Taylor, J., Schuster, K.C. und Patel, M. (2014). Environmental assessment of coloured fabrics and opportunities for value creation: spin-dyeing versus conventional dyeing. In: Journal of Cleaner Production 72, S. 127–138
17. Die spezifischen Emissionen beziehen sich jeweils auf eine Produktionseinheit der Lenzing Gruppe (d. h. Zellstoff- und Faserproduktionsvolumen).
18. Dieses Ziel wird es ermöglichen, den internen strengen Konzernstandard an allen Lenzing Produktionsstandorten einzuhalten. Die Ausgangsbasis für das Ziel ist 2014.
19. CSB-Werte sind Indikatoren für die Wasserqualität.
20. Die relevantesten Lieferanten stehen für 80 Prozent der Beschaffungsausgaben der Lenzing Gruppe.
21. <https://www.lenzing.com/soziale-verantwortung>
22. Ellen MacArthur Foundation (2017). A new textiles economy: redesigning fashion's future. Verfügbar unter: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/publications/a-new-textiles-economy-redesigning-fashion-future> [Zugriff am 21. Januar 2019]
23. Von Ipsos MORI im Oktober 2018 durchgeführte Grundlagen-erhebung über die Einstellung der Verbraucher in der EU zu Nachhaltigkeit und Transparenz der Lieferkette in der Modebranche.
24. <http://www.tuv-at.be/home/>
25. Richtlinie (EU) 2019/904 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 5. Juni 2019 über die Verringerung der Auswirkungen bestimmter Kunststoffprodukte auf die Umwelt.
26. Zambrano, M., Pawlak, J., Daystar, J., Ankeny, M., Cheng, J. und Venditti, R. (2019). Microfibers generated from the laundering of cotton, rayon and polyester based fabrics and their aquatic biodegradation. In: Marine Pollution Bulletin 142, S. 394-407
27. Dieses wesentliche Thema umfasst alle Themen in Bezug auf die Holzbeschaffung und Faserzellstoff auf Holzbasis.
28. FSC-STD-50-001

29. 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. Verfügbar unter: <http://www.fao.org/forestry/25853-0d4f50dd8626f4bd6248009fc68f892fb.pdf> [Zugriff am 21. Januar 2019]
30. <https://www.lenzing.com/de/nachhaltigkeit/ressourcen/holz-und-zellstoff>
31. Internationale Arbeitsorganisation (IAO)
32. [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 21. Januar 2019]
33. Nicht zertifiziertes Holz wurde für Forschungs- und Entwicklungszwecke verwendet und einem Due-Diligence-Prozess gemäß der Holz und Zellstoff Policy unterzogen.
34. [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)
35. Schwarzbauer, P., und Wittmann, F. (2018). Basic Indicators for the Sustainability of European Forestry. In: Lenzinger Berichte 94 (2018), S. 1-13. Verfügbar unter: [www.lenzinger-berichte.com](http://www.lenzinger-berichte.com) [Zugriff am 21. Januar 2019]
36. Niedermair, M., Lexer, M. J., Plattner, G., Formayer, H. und 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 21. Januar 2019]
37. Regionale Holzversorgung: aus dem Land, in dem die Faserzellstoffanlage steht, sowie aus Nachbarländern, von denen das Holz direkt, ohne Grenzüberschreitung dritter Länder, bezogen werden kann.
38. FSC-Lizenzcode: FSC-C006042
39. 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 21. Januar 2019]
40. Manufacturers association of South Africa, PAMSA (2016). Celebrating trees, wood and water this Arbor Week. Verfügbar unter: <https://www.thepaperstory.co.za/celebrating-trees-wood-and-water-this-arbor-week-4-10-september/> [Zugriff am 21. Januar 2019]
- Sappi Southern Africa. Forest and Wetlands. Verfügbar unter: <https://cdn-s3.sappi.com/s3fs-public/Sappi-FAQs-Forests-and-wetlands.pdf> [Zugriff am 21. Januar 2019]
41. Duratex 2018 Annual Report. Verfügbar unter: <https://www.duratex.com.br/Relatorio-Anual-2018/en/index.html> [Zugriff am 21. Januar 2019]
42. 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 21. Januar 2019]
43. The Hot Button Report 2019. Ranking of Viscose Producer Performance. Verfügbar unter: <https://hotbutton.canopyplanet.org/> [Zugriff am 21. Januar 2019]
44. Šimunović, N., Stern, T. und 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)
45. Schober, A., Šimunović, N., Darabant, A. und Stern, T. (2018). Identifying sustainable forest management research narratives: a text mining approach. In: Journal of Sustainable Forestry 37 (6), S. 537-554



# Endnoten

46. 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
47. 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
48. Mit „regional“ sind das Heimatland und Nachbarländer gemeint.
49. Intergovernmental Panel on Climate Change: <https://www.ipcc.ch/> [Zugriff am 21. Januar 2019]
50. 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.
51. [https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards\\_supporting/FAQ.pdf](https://ghgprotocol.org/sites/default/files/standards_supporting/FAQ.pdf) [Zugriff am 21. Januar 2019]
52. Das bezieht sich auf den Viscoseprozess bei Lenzing.
53. Suhr, M., Klein, G., Kourtí, I., Gonzalo Rodrigo, M., Giner Santonja, G., Roudier, S., und Delgado Sancho, L. (2015). Best Available Techniques (BAT) Reference Document for the Production of Pulp, Paper and Board. In: P. O. o. t. E. Union (Ed.), EUR – Scientific and Technical Research series. Luxembourg: European Commission, EUR 27235 EN – Joint Research Centre – Institute for Prospective Technological Studies.
54. Berechnet auf der Basis des Higg-MSI
55. Canopy Planet Society
56. MMCF: man-made cellulosic fibers (industriell hergestellte Cellulosefasern)
57. Mitarbeiter/innen (außer Lehrlinge und Leiharbeiter/innen) in Österreich, der Tschechischen Republik, Großbritannien, USA, China, Taiwan, Indonesien, Indien, Taiwan, Thailand, Türkei, Korea, Singapur und Brasilien.
58. Neudarstellung: Gesamtzahl der Beschäftigten einschließlich Lehrlinge; die Zahl für 2018 (ohne Lehrlinge) wurde entsprechend angepasst.
59. Mitarbeiter, die im 5-Schicht-System arbeiten, werden als Teilzeitbeschäftigte behandelt (Arbeitszeit entspricht 0,9 FTE/Arbeitnehmer).
60. Neudarstellung: Gesamtzahl der Beschäftigten einschließlich Lehrlinge; daher wurde die Frauenquote für 2018 neu berechnet und hat sich leicht verändert (2018 vorher ohne Lehrlinge).
61. Neudarstellung: Gesamtzahl der Beschäftigten einschließlich Lehrlinge; daher wurde der Anteil der über 50-Jährigen in den Jahren 2017 und 2018 neu berechnet und hat sich leicht verändert (vorher ohne Lehrlinge).
62. Neudarstellung: Die Fluktuationsrate 2018 basierte auf Vollzeitäquivalenten; Änderung des Berechnungssystems auf Anzahl der Mitarbeiter im Jahr 2019; die Rate von 2018 wurde neu berechnet und entsprechend geändert.
63. Neudarstellung: Gesamtzahl der Beschäftigten einschließlich Lehrlinge; daher wurde die Prozentzahl für 2017 und 2018 neu berechnet und hat sich leicht verändert (zuvor ohne Lehrlinge).
64. Im Jahr 2017 schlossen PT. South Pacific Viscose und Lenzing Biocel Paskov a.s. Kollektivverträge ab.
65. Neudarstellung: Gesamtzahl der Beschäftigten einschließlich Lehrlinge; daher wurde die Prozentzahl für 2018 neu berechnet und hat sich leicht verändert (zuvor ohne Lehrlinge).
66. Neudarstellung des Nachhaltigkeitsberichts 2017 der Lenzing Gruppe: Am Standort in Paskov gibt es keinen Betriebsrat.
67. Der Mutterschaftsurlaub wurde in allen Berechnungen berücksichtigt.
68. Jenewein, S., Wakolbinger, F. und Schneider, F. (2019). Volks- und regionalwirtschaftliche Bedeutung der Lenzing Gruppe, Johannes Kepler Universität Linz, in Auftrag gegeben von der Lenzing AG. Unveröffentlicht (2019).



## Impressum

### **Eigentümer & Herausgeber**

Lenzing Aktiengesellschaft  
4860 Lenzing, Österreich  
[www.lenzing.com](http://www.lenzing.com)

### **Konzeption, Redaktion**

Peter Bartsch, Angelika Guldt, Kerstin Zimmermann  
(Lenzing Gruppe)

### **Layout und Gestaltung**

ElectricArts Werbeagentur GmbH

### **Fotos**

Aila Images  
Christian Herzenberger  
Diora Kong  
ElectricArts Werbeagentur GmbH  
Eugenia Chui  
Franz Neumayr  
[Gettyimages.com/Maskot](http://Gettyimages.com/Maskot)  
Karen Kao  
Kevin Wong  
Lenzing AG/Leopold  
Lily Yuen  
Neumayr Fotografie – Christian Leopold  
[Shutterstock.com/Dean Drobot](http://Shutterstock.com/Dean Drobot)  
[Shutterstock.com/FXQuadro](http://Shutterstock.com/FXQuadro)  
[Shutterstock.com/Just dance](http://Shutterstock.com/Just dance)  
[Shutterstock.com/lenaer](http://Shutterstock.com/lenaer)  
[Shutterstock.com/VanderWolf Images](http://Shutterstock.com/VanderWolf Images)  
Stocksy/Adrian Balzer