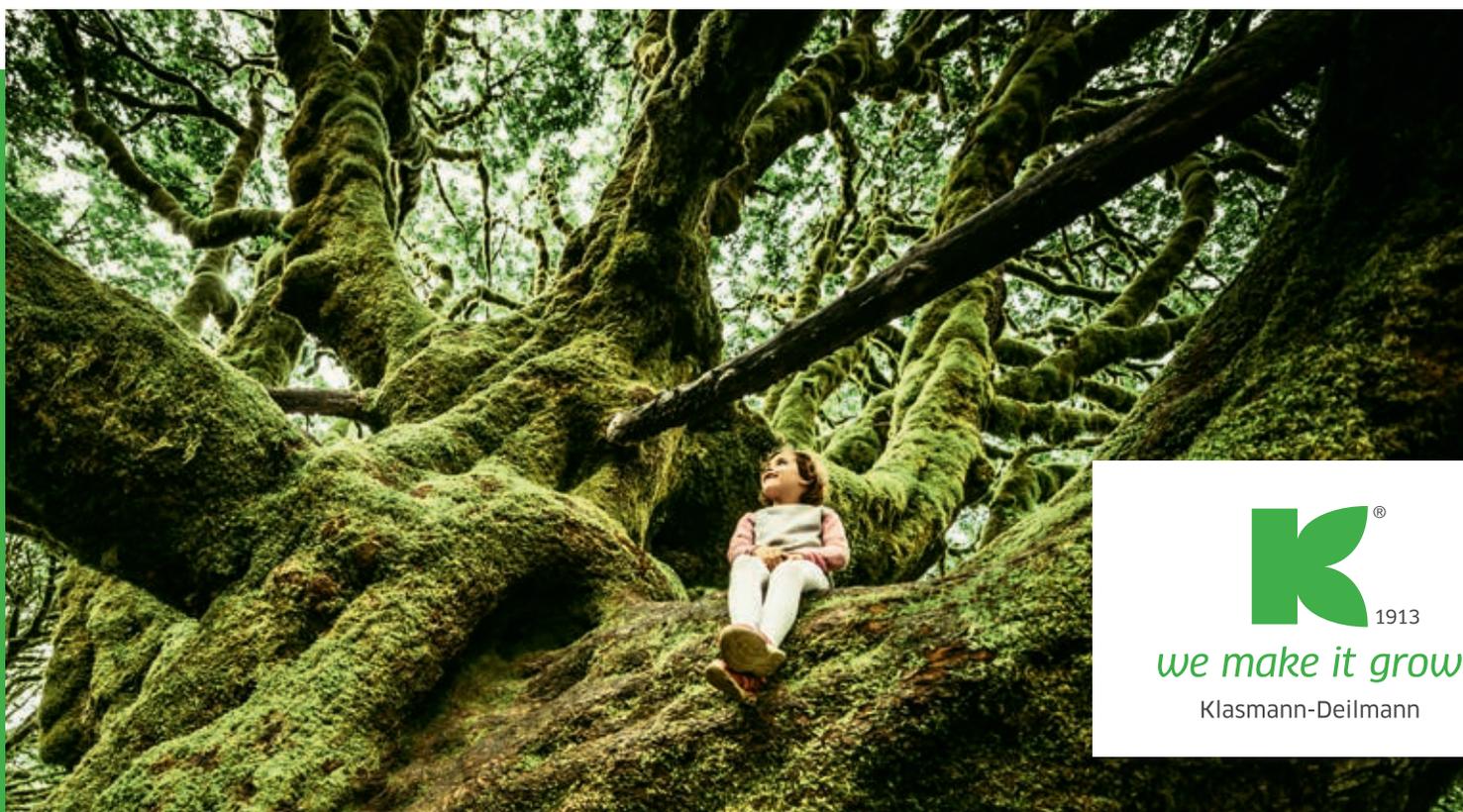


NACHHALTIGKEITSBERICHT 2017 / 2018

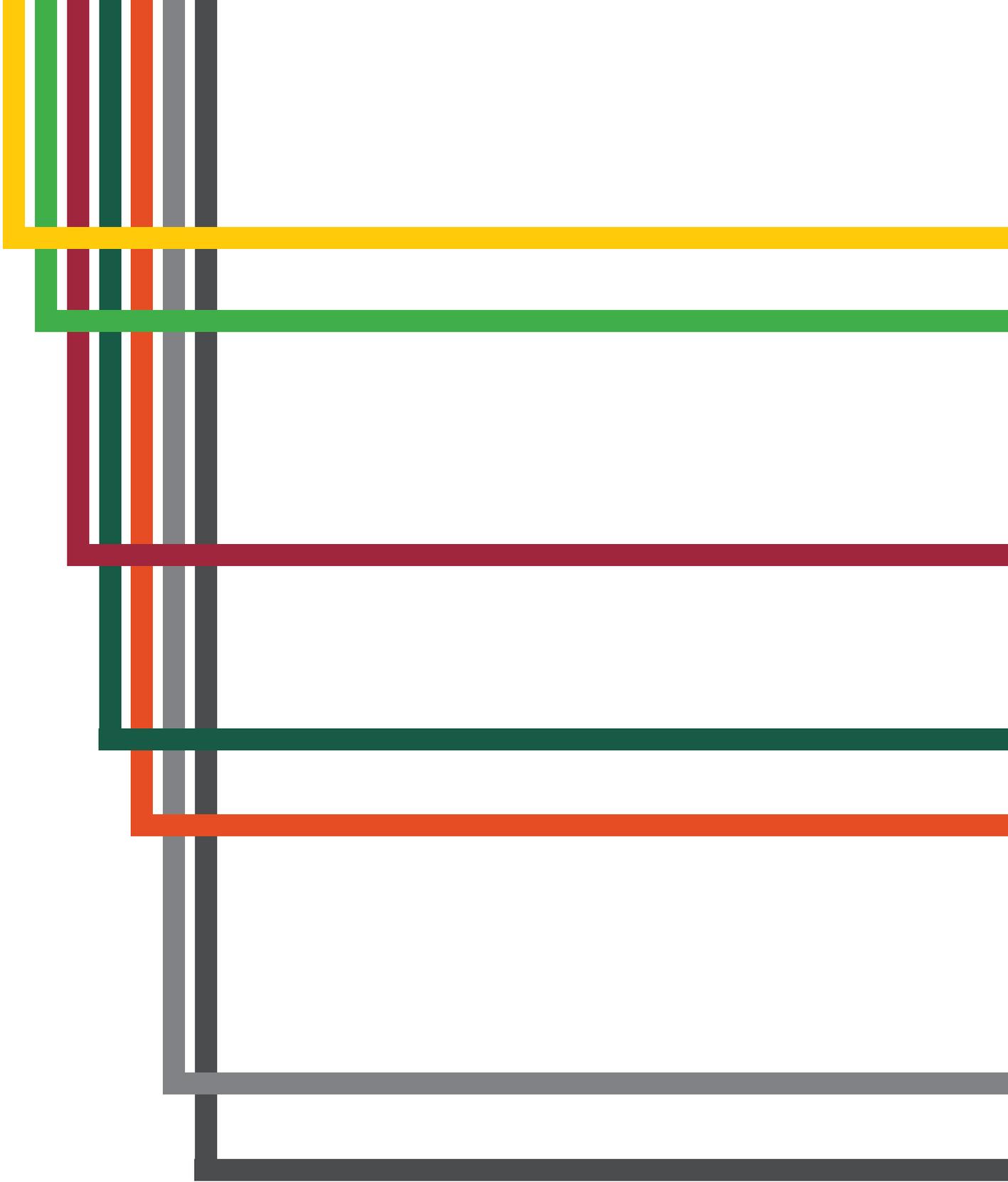
# Erwartungen erfüllen, Grenzen ermessen

nach GRI STANDARDS 2016



1913  
*we make it grow*

Klasmann-Deilmann



**01 Erklärung der Geschäftsführung 06**

**02 Nachhaltigkeit bei Klasmann-Deilmann 12**

2.1	Berichtsprofil	14
2.2	Wesentliche Themen	15
2.3	Unternehmensstruktur	20
2.4	Jahresabschluss 2017/2018	22
2.5	Kennzahlen 2017/2018	22
2.6	Dialog mit Anspruchsgruppen	26

**03 Kultursubstrate 30**

3.1	Rohstoffe und andere Materialien	32
3.2	Produktion	38
3.3	Kunden und Vertrieb	43
3.4	Innovationen	46

**04 Nachwachsende Rohstoffe 48**

**05 Natur- und Klimaschutz 54**

5.1	Flächennutzung	56
5.2	Emissionen aus der Torfgewinnung	60
5.3	Klimabilanz 2017/2018	62
5.4	Energiemanagement	71
5.5	Logistik	72
5.6	Maßnahmen zur Emissionsminderung	73
5.7	Green Services	74

**06 Beschäftigte 80**

**07 Anhang 92**

7.1	GRI-Index	94
7.2	SGS Verification Statement	97
7.3	Literaturverzeichnis	103
7.5	Impressum	104

Im Hinblick auf eine bessere Lesbarkeit unseres Nachhaltigkeitsberichts nutzen wir hauptsächlich die männliche Sprachvariante eines Wortes bzw. einer Formulierung. Gleichwohl sprechen wir geschlechtsunabhängig alle Lesenden gleichermaßen an.



## Über uns

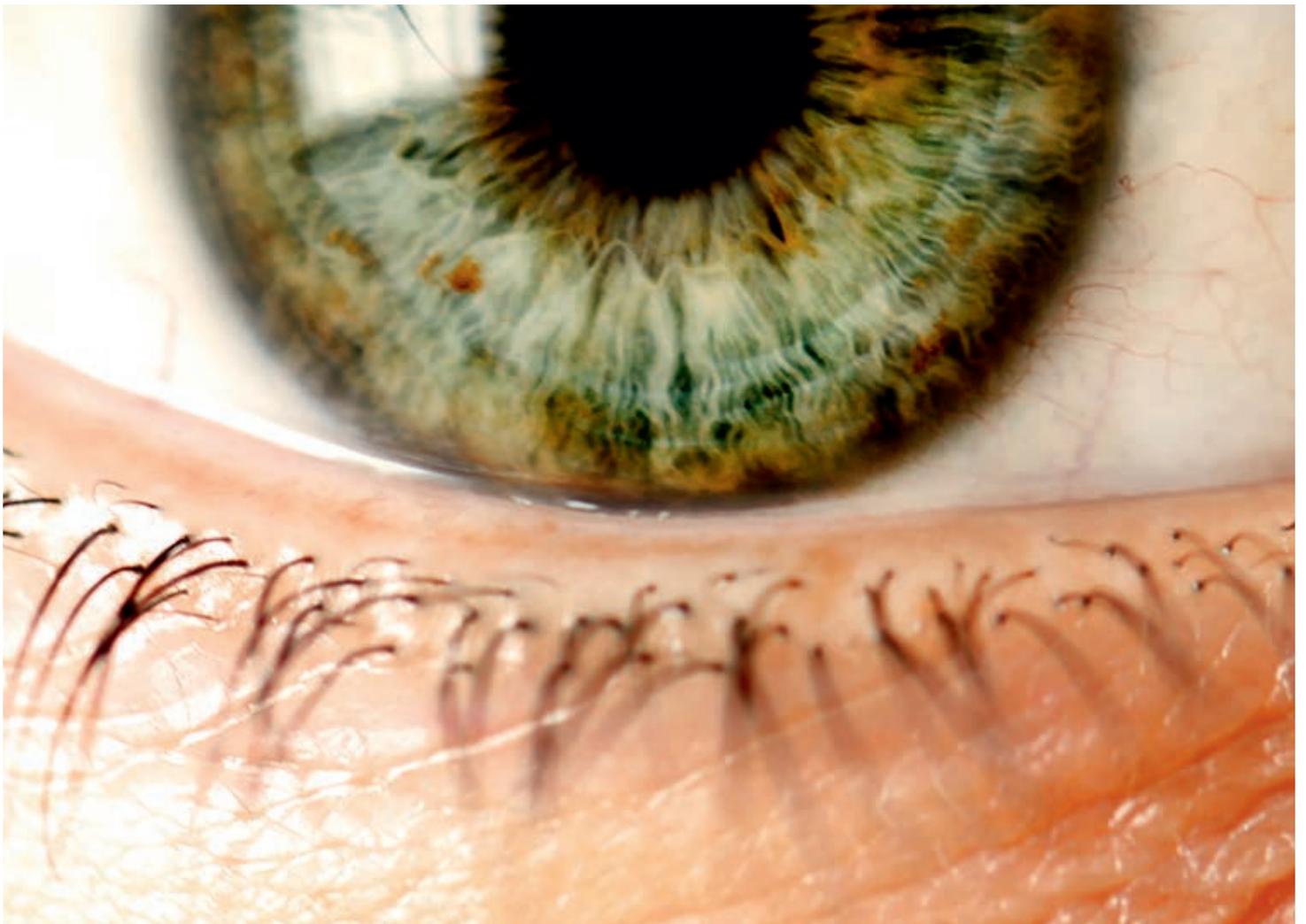
Klasmann-Deilmann ist die führende Unternehmensgruppe der internationalen Substratindustrie mit Vertriebs- und Produktionsgesellschaften in Europa, Asien und Amerika. Unsere Kultursubstrate bilden auf allen Kontinenten die wesentliche Grundlage für das Wachstum von Gemüse, Obst, Speisepilzen, Zierpflanzen, Bäumen und Sträuchern. Sie sichern den Erfolg unserer Partner und Kunden im Produktionsgartenbau. Unser Produktportfolio umfasst Kultursubstrate für den Produktionsgartenbau und den Konsumentenbereich, die Rohstoffe Weiß- und Schwarztorf aus eigenen Ressourcen sowie Grünkompost und Holzfasern aus eigenen Anlagen.

Als Anbieter nachwachsender Rohstoffe haben wir uns auch im Bereich der Erneuerbaren Energien etabliert. Dabei setzen wir auf unsere in vielen Jahrzehnten erworbene Kompetenz in der Bewirtschaftung großer Flächen sowie in der Verwertung von Biomasse. Unsere Kurzumtriebsplantagen (KUP) tragen zu einer klimafreundlichen Energieversorgung vor allem im Baltikum bei.

Unsere Verantwortung für Mensch, Umwelt und nachfolgende Generationen lassen wir an international anerkannten Maßstäben messen. Die Regelung Handels Potgronden (RHP) überwacht unsere Rohstoffe und Produktionsprozesse. Unser Qualitätsmanagementsystem ist nach ISO 9001 zertifiziert, unser Umweltmanagementsystem entspricht ISO 14001. Der Großteil unserer Torfgewinnungsflächen wird bereits nach den Richtlinien des Responsibly Produced Peat (RPP) bewirtschaftet. Ehemalige Gewinnungsflächen richten wir entsprechend den gesetzlichen und behördlichen Vorgaben hauptsächlich durch Wiedervernässung wieder her. Unsere Klimabilanz lassen wir nach ISO 14064 verifizieren und unseren Nachhaltigkeitsbericht erstellen wir gemäß den Leitlinien der Global Reporting Initiative (GRI Standards 2016).

Die strategische Ausrichtung unseres mittelständisch geprägten Familienunternehmens reicht weit in die Zukunft. Wir wollen der nachhaltigste Produzent von Kultursubstraten bleiben und arbeiten an weitreichenden Forschungsprojekten zur Entwicklung innovativer Rohstoffe, Substrate und Kultursysteme. Auch im Bereich der erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffe verfolgen wir einen konsequenten Wachstumskurs und bauen unser Leistungsportfolio weiter aus.

In allen Aktivitäten setzen wir auf unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Ihr Engagement bringt die Nachhaltigkeit unseres Unternehmens und die Zufriedenheit unserer Kunden immer wieder entscheidend voran. Wir fördern ihre Entwicklung und freuen uns über die enge Bindung an unser Unternehmen.



# 01

Reduziert auf das  
Maximum oder wie wir  
uns auf die wesentlichen  
Ziele fokussieren.

„Wir haben schärfere Trennlinien gezogen zwischen Themen, die für uns von Bedeutung sind, und solchen, die weniger oder gar nicht von Bedeutung sind. In Zukunft werden wir uns wieder auf die Bereiche konzentrieren, in denen die Erwartungen an uns am größten sind und die ein nachhaltiges Potenzial freisetzen.“

Moritz Böcking & Bernd Wehming, Deutschland, Geschäftsführung

## Erwartungen erfüllen, Grenzen ermessen

102-11, 102-14

In den zwei Jahren seit der Veröffentlichung des letzten Nachhaltigkeitsberichtes haben wir uns eingehend mit unseren wesentlichen Nachhaltigkeitsthemen befasst. Der Dialog mit unseren Stakeholdern führte in dieser Zeit zu wichtigen neuen Impulsen. Im Ergebnis legten wir unseren Anspruch an die nachhaltige Entwicklung der Klasmann-Deilmann-Gruppe neu fest.

### Anteil alternativer Substratausgangsstoffe gestiegen

Erwartet werden von uns weitere Fortschritte bei der Herstellung und dem Einsatz von alternativen Rohstoffen, mit denen die Nutzung von Torf als Kultursubstrat für den Produktionsgartenbau begrenzt werden kann. Unserem damit verbundenen Ziel, bis Ende 2020 den Anteil alternativer Substratausgangsstoffe auf 15 Volumenprozent der jährlichen Gesamtproduktionsmenge zu erhöhen, sind wir deutlich nähergekommen. Im Rahmen der strategischen Planung bis zum Jahr 2025 streben wir einen Anteil von 30 Volumenprozent an.

Diese positive Entwicklung kann nur verstetigt werden, wenn zugleich die Gewinnung, die Nutzung und die weiteren Perspektiven des Rohstoffes Torf im Produktionsgartenbau ergebnisoffen erörtert werden. Nach wie vor mangelt es an geeigneten alternativen Ausgangsstoffen, die in der notwendigen Qualität und auch in den benötigten großen Mengen zur Verfügung stehen, um den Einsatz von Torf im globalen Maßstab zu reduzieren. Darüber hinaus prognostiziert z. B. eine in 2019 vorgestellte Studie des Wissenschaftlers Chris Blok von der niederländischen Universität Wageningen (vgl. dazu Chris Blok 2019) einen weltweit deutlich steigenden Bedarf an Kultursubstraten, der nach heutigem Wissensstand auch nicht durch eine vermehrte Nutzung der verfügbaren Torfressourcen gedeckt werden kann. Die Zukunft des internationalen Produktionsgartenbaus bleibt also perspektivisch an einem zentralen Punkt offen: Die seit Jahrzehnten durch Torfkultursubstrate optimal besetzte Funktion im Wachstumsprozess einer Kulturpflanze muss durch alternative Ausgangsstoffe ebenso zuverlässig ausgefüllt werden oder durch völlig neue Kulturmethoden ersetzt werden, die auch die global steigenden Bedarfe decken können.

### Wir verstärken unsere Forschungsaktivitäten

Vor diesem Hintergrund werden von uns zusätzliche Anstrengungen erwartet, um eine Ausweitung der Torfnutzung zu umgehen. In der Folge haben wir unsere Forschungsaktivitäten noch einmal verstärkt, die auf völlig neue Substratausgangsstoffe und Kultursysteme zielen. Die Einsatzmöglichkeiten für die gut etablierten alternativen Ausgangsstoffe wie Holzfasern, Grünkompost, Kokos und Perlite werden durch unsere Fachleute kontinuierlich erweitert. Unser Bereich Forschung & Entwicklung sowie der seit einigen Jahren sehr aktive Inkubator suchen in der gebotenen Breite und Unvoreingenommenheit nach neuen Ausgangsstoffen, Kulturmethoden und bahnbrechenden Innovationen. Der damit verbundene finanzielle und personelle Aufwand ist für ein mittelständisch geprägtes Unternehmen hoch. Wünschenswert sind an dieser Stelle Fördermaßnahmen jener Länder, die den Ausstieg aus der Torfnutzung voranbringen, oder auch auf EU-Ebene.

Zu berücksichtigen ist dabei, dass längst nicht alle Forschungsprojekte zu den erhofften Ergebnissen führen. Nur in seltenen Fällen lassen sich dennoch positive Effekte aus ihnen erzielen. Dies gelang in herausragender Weise bei unserem langjährigen Projekt zur Torfmooskultivierung. Ursprünglich in der Hoffnung auf die Entwicklung eines im besten Sinne nachhaltigen Substratausgangsstoffes initiiert, führte es zu der Erkenntnis, dass sich gezielt kultivierte Torfmoose zwar hervorragend als Rohstoff für die Substratproduktion



### **Fortschritte in der Torfmoos- kultivierung**

eignen, aber gegenwärtig nicht wirtschaftlich angebaut werden können. Zu hohe Flächenpreise, mangelnde Förderungsmöglichkeiten, unzureichende Erntetechniken und weitere Aspekte waren Gründe, das ursprüngliche Ziel bis auf weiteres nicht weiterzuverfolgen. Gleichzeitig führte das Projekt zu unerwartet positiven Ergebnissen bei der gezielten Kultur der Torfmoose auf Torfflächen. Inzwischen steht fest, dass die durch uns und unsere Partner entwickelte Methode zur Torfmooskultivierung entscheidende Fortschritte für die Renaturierung ehemaliger Gewinnungsflächen birgt. Noch im Jahr 2019 wollen wir ein damit verbundenes Geschäftsmodell auf den Weg bringen, das in beachtlichem Umfang dazu beitragen kann, Treibhausgase aus Torfflächen zu reduzieren.

Für Klasmann-Deilmann bleiben Emissionen eine Herausforderung. Unser unternehmerisches Wachstum war in den vergangenen zwei Jahren mit zusätzlichen Treibhausgasen verbunden. Jeweils etwa ein Drittel stammten aus der Torfnutzung bzw. aus den weltweiten Transporten. Wir haben dies als vorrangigen Handlungsauftrag verstanden und uns mit verschiedenen Szenarien befasst, um dieser Entwicklung entgegenzuwirken. Entschieden haben wir uns für ein Modell, mit dem sich Klimaeffekte aus Torfnutzung und Transporten reduzieren lassen: In den kommenden Jahren werden wir stark in die Dezentralisierung unserer Produktion investieren. Wir rücken mit unseren Werken näher an die Kunden in großen Märkten heran, werden dort auf lokal verfügbare, nachwachsende und nachhaltige Rohstoffe zurückgreifen und im selben Zuge Transportwege deutlich verringern.

Parallel zu dieser eng auf unser Kerngeschäft bezogenen Entwicklung unterzogen wir sämtliche Kriterien unserer Nachhaltigkeitsstrategie einer neuerlichen Wesentlichkeitsanalyse. Anlass war die Einsicht, dass wir uns zusehends mit zeitintensiven Aufgaben befassten, die unser schlank organisiertes Unternehmen an personelle Grenzen führten,

ohne unsere nachhaltige Entwicklung nennenswert zu begünstigen. In der Folge zogen wir schärfere Trennlinien zwischen den für uns wesentlichen und weniger bzw. nicht wesentlichen Themen. Zukünftig konzentrieren wir uns wieder auf jene Bereiche, bei denen die größten Erwartungen an uns herangetragen werden, und stellen andere Themen zurück, die mehr Kräfte binden als nachhaltige Potenziale freisetzen.

### Ziele der nachhaltigen Entwicklung

Daher werden wir uns hauptsächlich um die Entwicklung alternativer Ausgangsstoffe und Kultursysteme, um die Minderung von Emissionen aus Torfgewinnung und Transporten, um die Wiederherrichtung ehemaliger Gewinnungsflächen sowie um die Bereitstellung nachwachsender Rohstoffe für die Produktion erneuerbarer Energien einsetzen. Verpflichtet wissen wir uns dabei den 17 Zielen der internationalen Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung (Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung):

- 

Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern
- 

Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und zeitgemäßer Energie für alle sichern
- 

Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern
- 

Eine belastbare Infrastruktur aufbauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen
- 

Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen
- 

Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodenverschlechterung stoppen und umkehren und den Biodiversitätsverlust stoppen

Wir freuen uns auf Ihre Rückmeldung zu unseren Aktivitäten sowie zum Nachhaltigkeitsbericht 2017/2018 und hoffen auf eine Fortsetzung des gemeinsamen Dialogs.

Geeste, im September 2019  
Geschäftsführung

  
Moritz Böcking

  
Bernd Wenning





# 02

Möge die Macht mit uns  
sein oder der Wille, noch  
nachhaltiger zu handeln.

„Bei der Umsetzung unserer strategischen Ziele folgen wir den Kriterien der Nachhaltigkeit. Unsere Aktivitäten und Produktlösungen messen wir an ihrer sozialen, ökonomischen und ökologischen Verträglichkeit. Auch bei kritischen Themen suchen wir den Dialog mit unseren Anspruchs- und Interessensgruppen. Auf diese Weise stellen wir den Erfolg und die langfristige Perspektive unseres Unternehmens auf eine breite Basis.“

Ted Vollebregt, Niederlande, Director Sales & Supply

## 2.1 Berichtsprofil

### Externe Beratung zu GRI Standards und Verifizierung nach ISO 14064

102-54, 102-56

Dieser Nachhaltigkeitsbericht wurde in Übereinstimmung mit den „GRI Standards: Option Kern“ erstellt. Die Berichterstattung umfasst also alle Themen, die als wesentlich für unsere nachhaltige Entwicklung identifiziert wurden sowie die damit verbundenen Auswirkungen nach innen und außen (Impacts). Die Geschäftsführung unseres Unternehmens legt in diesem Kontext Wert auf eine eingehende fachlich-inhaltliche Beratung durch eine externe, unabhängige Instanz. Beauftragt wurde damit wie in den Vorjahren die nicht mit unserem Unternehmen verbundene „triple innova GmbH“ (Wuppertal). Im Rahmen des „GRI Materiality Disclosures Service“ bestätigen die GRI Services, dass zum Zeitpunkt der Veröffentlichung die Angaben GRI 102-40 bis GRI 102-49 korrekt im „GRI Content Index“ sowie im finalen Bericht platziert sind.

Die mit Unterstützung der „Meo Carbon Solutions GmbH“ (Köln) erstellte CO<sub>2</sub>-Bilanz für die Jahre 2016 bis 2018 auf Unternehmensebene („Corporate Carbon Footprint“, CCF) und die entsprechenden Berechnungswerkzeuge wurden durch die „SGS United Kingdom Ltd.“ (Cheshire; UK) nach ISO 14064-1 verifiziert. Dabei wurde erneut festgestellt, dass auch die Berechnung von CO<sub>2</sub>-Bilanzen auf Produktebene („Product Carbon Footprint“, PCF) auf dieser Grundlage zu veritablen Ergebnissen führt. Der Prüfbericht wird auf den Seiten 78 bis 82 wiedergegeben. Er deckt die themenspezifischen Angaben 305-1 (Scope 1), 305-2 (Scope 2), 305-3 (Scope 3) und 305-4 (CO<sub>2</sub>-Bilanz je m<sup>3</sup> Substrat) der GRI Standards (2016) ab.

### Berichtszyklus

102-50, 102-51, 102-52

Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht über die Wirtschaftsjahre 1. Januar 2017 – 31. Dezember 2018 wird von der Klasmann-Deilmann GmbH herausgegeben. Nach den Berichten über die Geschäftsjahre 2011, 2012, 2013, 2014, 2015 und den im Oktober 2017 veröffentlichten Nachhaltigkeitsbericht 2016 informieren wir somit zum siebten Mal über alle wesentlichen Themen und Aktivitäten im Rahmen der nachhaltigen Entwicklung unseres Unternehmens. Der Nachhaltigkeitsbericht 2017/2018 ist der erste Bericht, der einen Zeitraum von zwei Jahren umfasst. Alle weiteren Nachhaltigkeitsberichte werden ebenfalls im Zweijahresrhythmus publiziert, um den damit verbundenen hohen Aufwand in einem angemessenen Rahmen zu halten und vor allem den einzelnen Nachhaltigkeitsprojekten ausreichend Zeit für eine positive Entwicklung einzuräumen.

### Ansprechpartner bei Rückfragen zum Nachhaltigkeitsbericht

102-53

Ansprechpartner bei Rückfragen zur nachhaltigen Entwicklung und zum Nachhaltigkeitsbericht der Klasmann-Deilmann-Gruppe sind:

#### Nachhaltige Entwicklung und CO<sub>2</sub>-Bilanz

Dr. Jan Köbbing, Production & Sustainability  
+49 (0) 5937 31-288  
jan.koebbing@klasmann-deilmann.com

#### Nachhaltigkeitsbericht

Dirk Röse, Corporate Communications  
+49 (0) 5937 31-162  
dirk.roese@klasmann-deilmann.com

## 2.2 Wesentliche Themen

### Unsere Geschäftsbereiche

102-2

Kerngeschäftsfelder der Klasmann-Deilmann-Gruppe sind die Gewinnung von Torfrohstoffen, die Herstellung von Holzfasern und Grünkompost sowie die Entwicklung, die Produktion und der Vertrieb von Kultursubstraten. Dies schließt internationale Logistik- und Beratungsdienstleistungen für unsere Tochtergesellschaften, Vertriebspartner und Kunden im internationalen Produktionsgartenbau sowie den Handel mit Substratausgangsstoffen ein. Die Gewinnung und Nutzung von Torf bietet dabei immer wieder Anlass zum kritischen Diskurs mit Nichtregierungsorganisationen (NGOs), Behörden sowie politischen Parteien und Regierungen über die Umwelt- und Klimaauswirkungen unserer Geschäftsaktivitäten.

Darüber hinaus sind wir insbesondere im Baltikum im Bereich der erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffe aktiv. Etabliert haben wir uns mit der großflächigen Anpflanzung und Bewirtschaftung von Kurzumtriebsplantagen (KUP) auf landwirtschaftlichen Flächen, durch den zunehmenden Handel mit Holzrohstoffen sowie im Vertrieb von Holzhackschnitzeln und Biomasse-mischungen als Energieträger, z. B. für lokale Heizkraftwerke. Hinzu kommen Serviceleistungen im Rahmen naturnaher Waldwirtschaft. In diesem Kontext stellen wir uns dem Diskurs über die im Baltikum zwar weiterhin übliche, zugleich aber rückläufige Nutzung von Brenntorf für die Energiegewinnung.

### Unsere Marken

102-2

 SUBSTRATES	 RAW MATERIALS	 BIOENERGY	 INNOVATION
 SUBSTRATES Easy Growing <sup>®</sup>	 RAW MATERIALS GreenFibre <sup>®</sup>	 BIOENERGY Wood Chips	 INNOVATION Growcoon
 SUBSTRATES Select <sup>®</sup>	 RAW MATERIALS TerrAktiv/FT	 BIOENERGY Wood Trading	 INNOVATION Academy
 SUBSTRATES ProLine	 RAW MATERIALS Peat	 BIOENERGY Wood Services	 INNOVATION Peat Bog Restoration
 SUBSTRATES Florabella <sup>®</sup>	 RAW MATERIALS Containermulch		

### Verfahren zur Festlegung der Berichtsinhalte und Themengrenzen

102-44, 102-46

### Verankerung im Unternehmen

Unsere nachhaltige Entwicklung wird seit den Vorbereitungen auf den ersten Nachhaltigkeitsbericht durch eine interne Arbeitsgruppe begleitet und vorangebracht. Ihre Besetzung zeichnet sich durch Kontinuität aus und bildet die Geschäftsbereiche und Struktur der Klasmann-Deilmann-Gruppe ab. Zu der Arbeitsgruppe gehören:

- die Geschäftsführung der Klasmann-Deilmann GmbH als Führungsgesellschaft unseres Unternehmens
- Vertreter der Bereiche „Production & Sustainability“, „Technology & Procurement“, „Research & Development“, „Human Resources & Legal“ und „Corporate Communications & Corporate Marketing“ aus der Klasmann-Deilmann GmbH

- Vertreter der Bereiche „Sales Administration & Logistics“ und „Advisory Services & Quality Management“ aus der Klasmann-Deilmann Service GmbH sowie
- Vertreter der Klasmann-Deilmann Europe GmbH als größte Vertriebsgesellschaft
- Vertreter der für wesentliche Stoffströme zuständigen Klasmann-Deilmann Benelux B.V.

Die Zuständigkeit der Arbeitsgruppe erstreckt sich vor allem auf die Überprüfung unserer wesentlichen Themen sowie auf die Festlegung der jeweiligen Berichtsthemen einschließlich der Themengrenzen. Darüber hinaus bewertet sie unsere unternehmerische Entwicklung hinsichtlich der wesentlichen Themen und den damit verbundenen Auswirkungen nach innen und außen (Impacts).

#### **Ausweitung der Berichtsgrenzen**

Die Berichtsgrenzen sind seit dem Nachhaltigkeitsbericht 2011 kontinuierlich ausgeweitet worden und beziehen sich heute auf die ganze Klasmann-Deilmann-Gruppe einschließlich Führungs-, Service- sowie sämtliche Vertriebs- und Produktionsgesellschaften. Gleichzeitig hat die Berichterstattung nach GRI in den vergangenen Jahren an zahlreichen Stellen dazu geführt, zusätzliche Informationen zusammenzuführen und Daten zu erfassen, die auch die Effizienz unseres internen Berichtswesens weiter erhöhten. Somit gewährleisten unsere Nachhaltigkeitsberichte einen umfassenden Einblick in die nachhaltige Entwicklung unseres Unternehmens.

#### **Erarbeitung der wesentlichen Themen**

Erstmalig erarbeitet und festgelegt wurden die für unser Unternehmen wesentlichen Themen in zwei Workshops unter Moderation der Nachhaltigkeitsagentur „triple innova“ im Jahr 2011. Die in diesem Kontext durchgeführte Wesentlichkeitsanalyse führte zur Identifizierung der für Klasmann-Deilmann wesentlichen Nachhaltigkeitsthemen, die wir seither strategisch und operativ kontinuierlich weiterentwickeln. Dabei kommen uns auch die Ergebnisse aus dem Dialog mit unseren Stakeholdern, Impulse aus der Verbandsarbeit und Rückmeldungen aus der Leserschaft unserer Veröffentlichungen zugute.



Im Rahmen ihrer Masterarbeit überprüfte 2018 eine im Bereich „Production & Sustainability“ angesiedelte Studentin die Ergebnisse aus dem Jahr 2011. Ein Großteil der seinerzeit eruierten wesentlichen Themen wurde dabei bestätigt. Hinzu kam eine Reihe neuer Themen, die ausgewählte Stakeholder im persönlichen oder telefonischen Interview benannt hatten. Befragt worden waren interne und externe Stakeholder, unter ihnen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Vertreter der Regional- und Landespolitik. Außerdem wurde ein Abgleich mit anderen Nachhaltigkeitsberichten aus unserer Branche sowie Anforderungskatalogen für die Nachhaltigkeitsberichterstattung durchgeführt. Die in diesem Kontext erzielten neuen Resultate führten intern zu einer eingehenden Diskussion über die weitere nachhaltige Entwicklung von Klasmann-Deilmann und die eventuell neu festzulegenden Ziele. Im Ergebnis entschieden wir, unsere Nachhaltigkeitsstrategie auch in Zukunft auf jene Themenbereiche zu fokussieren, die den Kern unseres Geschäfts betreffen und zu denen sämtliche Stakeholder nennenswerte Entwicklungsschritte von uns erwarten. Darüber hinaus reichende Gesichtspunkte werden wir weiterhin oder ab sofort verfolgen, sie jedoch nicht in den Kanon unserer wesentlichen Themen aufnehmen. Wir wollen auch in den kommenden Jahren darauf achten, unsere verfügbaren Kräfte möglichst sinnvoll zu bündeln und unsere schlanke Organisation nicht zu überlasten.

Über die bereits gesetzten wesentlichen Themen von Klasmann-Deilmann hinaus zählten die für die Masterarbeit befragten Stakeholder folgende Stichworte als wesentlich auf:

- Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz: Diesem Themenkreis messen wir einen sehr hohen Stellenwert bei, der sich in den damit verbundenen Aktivitäten widerspiegelt (vgl. 6.). Er unterliegt einem ständigen Verbesserungsprozess, der oftmals über die rechtlichen Vorgaben hinausreicht.
- Work-Life-Balance: Die körperliche Beanspruchung in den gewerblichen Bereichen unserer Branche hat deutlich nachgelassen, zugleich nehmen psychische Belastungen zu und viele Aufgabengebiete verlangen in zunehmendem Maße eine hohe Flexibilität. Im Zuge der Personalentwicklung haben wir damit begonnen, einen Rahmen zu definieren, der eine Work-Life-Balance unterstützt und verbindlich regelt.
- Aus- und Weiterbildung: Wir legen Wert auf gut ausgebildete Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und ermuntern sie zum „lebenslangen Lernen“ – auch im Rahmen von Bildungsmaßnahmen, die der Arbeitgeber finanziert.
- Kundenzufriedenheit: Zum Ende des Jahres 2019 werden wir einen neuen, regelmäßigen Newsletter auflegen, der insbesondere an unsere Vertriebspartner und Kunden adressiert ist. Einmal im Jahr werden wir dieses Medium nutzen, um eine webbasierte Kundenzufriedenheitsbefragung durchzuführen.

Angeregt wird in der Masterarbeit außerdem, dass Klasmann-Deilmann die Nachhaltigkeitsberichterstattung an folgenden Punkten ausweitet:

- Entgeltpolitik, Arbeitszeitregelungen, Vielfalt und Chancengleichheit, Gleichstellung und Frauen in Führungspositionen, Ermittlung und Einbeziehung der Interessen der Belegschaft
- Wasser- und Abfallmanagement
- Nachhaltigkeit in der Lieferkette einschließlich den jeweiligen Umweltmanagementsystemen
- Compliance und Antikorruption
- Emissionen aus Dienstreisen per Auto, Bahn und insbesondere Flugzeug
- Steuerung der nachhaltigen Entwicklung einschließlich Verantwortlichkeiten

Klasmann-Deilmann verfolgt zu jedem dieser Themen grundlegende Aktivitäten, die den rechtlichen Vorgaben genügen und zum Teil bereits darüber hinaus gehen. Sofern wir an dem einen oder anderen Punkt zusätzliche Entwicklungen in Gang setzen, werden diese in den kommenden Nachhaltigkeitsberichten ausgeführt. So werden wir im Nachhaltigkeitsbericht 2019/2020 über die Ergebnisse einer Mitarbeiterbefragung berichten können, die auf die „Ermittlung und Einbeziehung der Interessen der Belegschaft“ einzahlt. Außerdem ist absehbar, dass sich im Rahmen der gezielten Entwicklung von Nachwuchs-Führungskräften der Anteil weiblicher Führungskräfte erhöhen wird.

### Auflistung der wesentlichen Themen

102-47, 102-49

#### Unsere wesentlichen Nachhaltigkeitsthemen sind:

- der Diskurs über die Zweckmäßigkeit der Torfnutzung im Produktionsgartenbau und die Forderung nach einer deutlich steigenden Nutzung alternativer Ausgangsstoffe, die beide insbesondere durch Naturschutzverbände initiiert wurden und längst auch auf politischer Ebene relevant sind (vgl. dazu 3.1)
- die Sicherung der für die Substratherstellung notwendigen Rohstoffe wie Torf, Holzfasern und Grünkompost unter Gewährleistung höchster Produktstandards hinsichtlich der Funktionalität und der Auswirkungen auf Gesundheit und Sicherheit, die für alle Beteiligten entlang der gartenbaulichen Wertschöpfungskette bis hin zum Konsumenten sowie für unsere internen Stakeholder von zentraler Bedeutung ist (vgl. dazu 3.1)
- die Relevanz von Torfgewinnungsflächen unter Klima- und Naturschutzgesichtspunkten, die u. a. von Naturschutzverbänden, den zuständigen Behörden und auf politischer Ebene diskutiert wird (vgl. dazu 5.1, 5.2, 5.3)
- die Senkung von Emissionen insbesondere im Bereich Torfgewinnung sowie die Entwicklung von Optionen zur Emissionsreduktion im Bereich Transporte, die seitens Klasmann-Deilmann einen Beitrag zur Erfüllung des 13. „Sustainable Development Goal“ sowie den in der UN-Klimakonferenz „COP21“ in Paris festgelegten Klimaschutzziele bilden können (vgl. dazu 5.5, 5.6)
- der Ausbau von Aktivitäten im Bereich der erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffe, mit denen wir unsere Kernkompetenzen – nicht zuletzt im Sinne einer Risikostreuung – auf zu uns passende neue Wirtschaftszweige übertragen (vgl. dazu 4.)

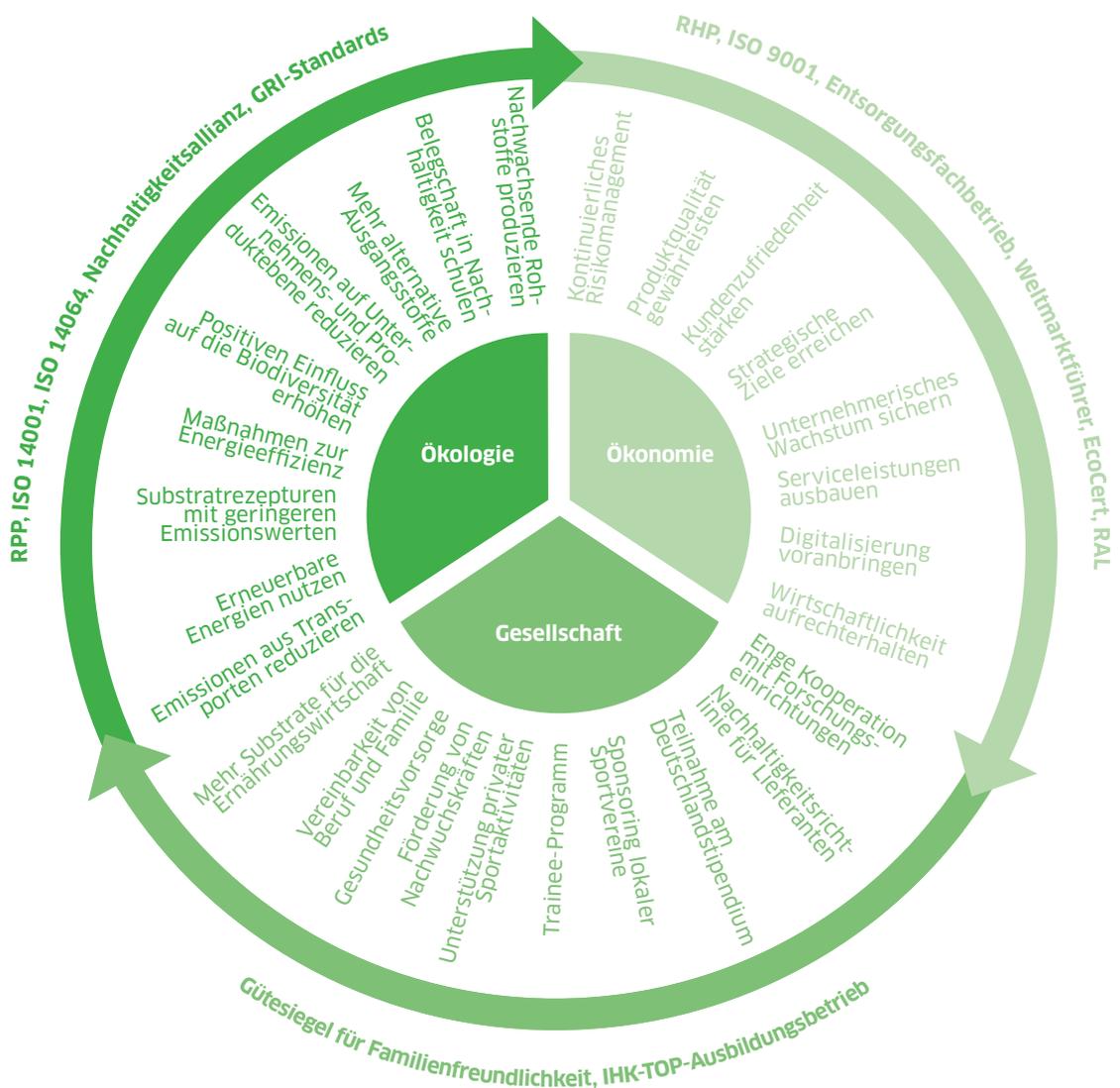
#### **Auch in den Jahren 2017 und 2018 führten wir in diesem Zusammenhang u. a. folgende Maßnahmen durch, die im Verlauf des vorliegenden Berichts weiter ausgeführt werden:**

- die Fortsetzung des Dialogs mit Vertretern von Politik und NGOs
- die Sicherung und Ausweitung von Rohstoffressourcen und Produktionskapazitäten insbesondere im Hinblick auf alternative Substratausgangsstoffe
- die Unterstützung bei der Entwicklung des Zertifizierungssystems „Responsibly Produced Peat“ (RPP)

**Aus dem Dialog mit unseren Interessens- und Anspruchsgruppen resultieren ebenfalls Maßnahmen, die unsere nachhaltige Entwicklung weiter voranbringen. Dazu zählen insbesondere:**

- die seit Anfang der 1990er Jahre zunehmende Nutzung alternativer Substratausgangsstoffe wie Grünkompost und Holzfasern, die bis zum Jahr 2020 einen Anteil von mindestens 15 Vol.-% der jährlichen Gesamtproduktion erreichen und bis 2025 auf insgesamt 30 Vol.-% steigen soll
- die derzeit laufenden, weitreichenden Forschungsprojekte zur Entwicklung neuer Substratausgangsstoffe und Kultursysteme wie der Growcoon (vgl. 3.4)
- die Unterstützung der Initiative „Responsibly Produced Peat“ (RPP), um für die Auswahl, Nutzung und Renaturierung von Torfgewinnungsflächen einen unabhängigen Nachweis unseres verantwortungsbewussten Handelns erbringen zu können
- die Ausweitung unserer Aktivitäten im Bereich der erneuerbaren Energien, mit denen wir uns als Anbieter nachwachsender Rohstoffe bereits im Baltikum etabliert haben

**Unser Verständnis einer nachhaltigen Entwicklung unseres Unternehmens**



## 2.3 Unternehmensstruktur

### Unternehmen der Klasmann-Deilmann-Gruppe

102-1, 102-3, 102-4,  
102-10

Der Klasmann-Deilmann GmbH mit Sitz in 49744 Geeste, Deutschland, haben wir als Führungsgesellschaft unserer Unternehmensgruppe sämtliche strategische und steuernde Funktionen zugewiesen. Die Klasmann-Deilmann Service GmbH am selben Standort bildet unsere zentrale Dienstleistungsgesellschaft. Ihre Tätigkeit richtet sich auf kaufmännische und beratende Dienstleistungen aus den Bereichen Einkauf, Finanzen, IT, Transport und Personal sowie auf die Produktentwicklung und -beratung mit dem Ziel einer optimalen Nutzung aller Servicere Ressourcen für die in- und ausländischen Gesellschaften der Klasmann-Deilmann-Gruppe. Alle weiteren Tochtergesellschaften sind in Produktions- bzw. Vertriebsgesellschaften unterteilt.

Im Jahr 2017 gründeten wir mit der „Klasmann-Deilmann Bioenergy SIA“ eine neue Vertriebsgesellschaft in Lettland, deren Geschäftszweck ausschließlich auf den Bereich der erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffe ausgerichtet ist. Ihre Aktivitäten finden in enger Kooperation mit unserer litauischen Vertriebsgesellschaft „UAB Klasmann-Deilmann Bioenergy“ statt. Die Tätigkeiten und Verträge der im Grenzgebiet zwischen Litauen und Lettland angesiedelten Produktionsgesellschaft „UAB Klasmann-Deilmann Gedrimai“ wurden auf die „Klasmann-Deilmann Latvia SIA“ übertragen. Die „Deutsche Kompost Handelsgesellschaft mbH“ wurde mit Wirkung zum 1. Januar 2018 auf die Bol Peat GmbH fusioniert.

### Gesellschafter, Geschäftsführung, Führungsgremien

102-5, 102-7, 102-18

Gesellschafter der Klasmann-Deilmann GmbH sind die Deilmann-Montan GmbH, Bad Bentheim, mit einem Gesellschaftsanteil von 57,5 % sowie die Klasmann Anlage- und Verwaltungs GmbH & Co. KG, Meppen, mit einem Gesellschaftsanteil von 42,5 %. Die Gesellschafter bestellen den Verwaltungsrat der Klasmann-Deilmann GmbH. Der Vorsitzende des Verwaltungsrates ist seit 2007 Carl-Gerrit Deilmann.

Der ab 1990 als Geschäftsführer für Klasmann-Deilmann tätige Dr. Norbert Siebels wurde im Sommer 2018 verabschiedet. Die Geschäftsführung der Klasmann-Deilmann GmbH setzt sich seither aus Moritz Böcking und Bernd Wehming zusammen. Moritz Böcking kam im Jahr 2011 als Geschäftsführer in unser Unternehmen. Bernd Wehming war seit 1995 bis zu seiner Bestellung zum Geschäftsführer als kaufmännischer Prokurist für Klasmann-Deilmann tätig.

Die Geschäftsführer der Klasmann-Deilmann GmbH stimmen wesentliche unternehmerische Entwicklungen – vor allem hinsichtlich ihrer strategischen, ökonomischen, ökologischen und sozialen Auswirkungen – mit dem Verwaltungsrat ab. Erweitert wurde die Geschäftsführung im Sommer 2018 um eine vierköpfige Geschäftsleitung, die zusätzliche Kompetenzen aus zentralen Unternehmensbereichen einbringt. Ein weiteres wesentliches Entscheidungsgremium bildet das sog. „Managementboard“, das die Schnittstelle zwischen der strategischen und der operativen Ebene bildet und zu dem neben Geschäftsführung und Geschäftsleitung der Klasmann-Deilmann GmbH auch Geschäftsführer von Tochtergesellschaften der Klasmann-Deilmann-Gruppe gehören.

Organisiert ist die Klasmann-Deilmann-Gruppe zum 1. Januar 2019 in eine Führungs- und eine Servicegesellschaft sowie nach Produktions- und Vertriebsgesellschaften.



**Zertifizierungen**  
102-11, 102-12

Die Kontrolle der Produktqualität erfolgt im Rahmen einer Supply-Chain-Kontrolle durch die niederländische Stiftung „Regeling Handels Potgronden“ (RHP). Die hierbei angelegten Beurteilungskriterien gehören zu den strengsten weltweit. Die Gütesicherung der RHP umfasst alle durch uns genutzten Torfrohstoffe sowie den „TerrAktiv“-Grünkompost und die Holzfaser „GreenFibre“. Darüber hinaus sind die Produktionsstätten in Deutschland, Irland, Litauen und in den Niederlanden nach RHP zertifiziert, ein Großteil der vermarkteten Substratmengen aus diesen Produktionsstätten unterliegt der Kontrolle nach RHP-Normen.

Die Klasmann-Deilmann GmbH ist seit 1998 nach ISO 9001 sowie seit 2008 nach der international geltenden Umweltnorm ISO 14001 zertifiziert. Beide Zertifikate werden seither bei jeder turnusmäßigen Prüfung bestätigt. Unser Qualitätsmanagement entspricht derzeit ISO 9001:2015, unser Umweltmanagement ist gegenwärtig nach ISO 14001:2015 zertifiziert. Unsere Klimabilanz wird nach ISO 14064 verifiziert.

Der Großteil unserer Torfgewinnungsflächen wird nach den Richtlinien der Nichtregierungsorganisation „Responsibly Produced Peat“ (RPP) bewirtschaftet.

## 2.4 Jahresabschluss 2017/2018

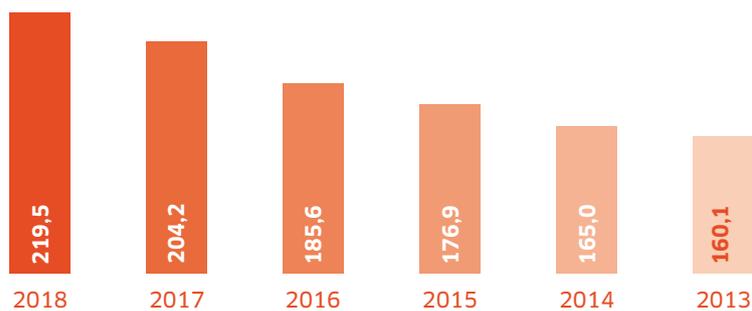
102-7, 102-45 2018 beschäftigte die Klasmann-Deilmann-Gruppe im Jahresdurchschnitt 1.041 Mitarbeiter/innen, im Jahr 2017 waren es 1.010 Mitarbeiter/innen. Die Jahresabschlüsse 2017/2018 der Klasmann-Deilmann GmbH berücksichtigen sämtliche Tochtergesellschaften unserer Unternehmensgruppe. Geprüft wurde der Jahresabschluss durch die „KPMG AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft“, Düsseldorf.

Im Geschäftsjahr 2018 erwirtschaftete die Klasmann-Deilmann-Gruppe einen Umsatz in Höhe von 219,5 Mio. EUR, im Jahr 2017 waren es 204,2 Mio. EUR. Die überdies stabile Ergebnisentwicklung basierte auf einem guten Geschäftsverlauf bei allen wesentlichen Tochtergesellschaften. Die Finanzlage der Klasmann-Deilmann-Gruppe blieb unverändert äußerst solide. Für zukünftige Unternehmensentwicklungen verfügt unser Unternehmen über ausreichende Finanzierungsmöglichkeiten. Verbindlichkeiten gegenüber Kreditinstituten sind überwiegend langfristig.

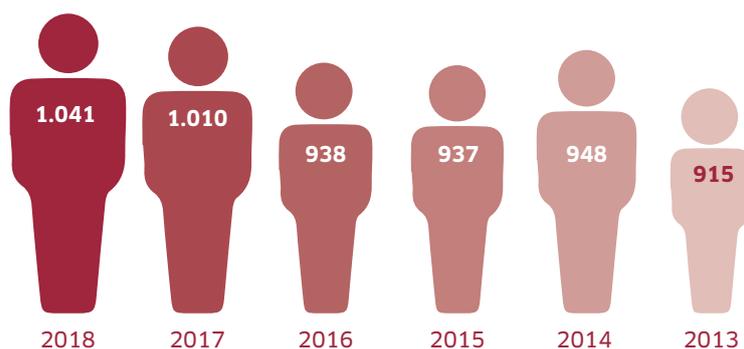
Die Bilanzsumme zum 31.12.2018 beträgt 198,4 Mio. EUR, zum 31.12.2017 waren es 192,6 Mio. EUR. Das Eigenkapital stieg von 86,7 Mio. EUR in 2017 auf 93,9 Mio. EUR in 2018. Geschäftszahlen der Klasmann-Deilmann GmbH werden regelmäßig auf der Website des Bundesanzeigers veröffentlicht.

## 2.5 Kennzahlen 2017/2018

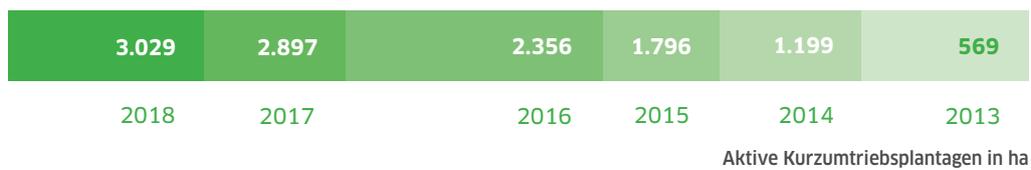
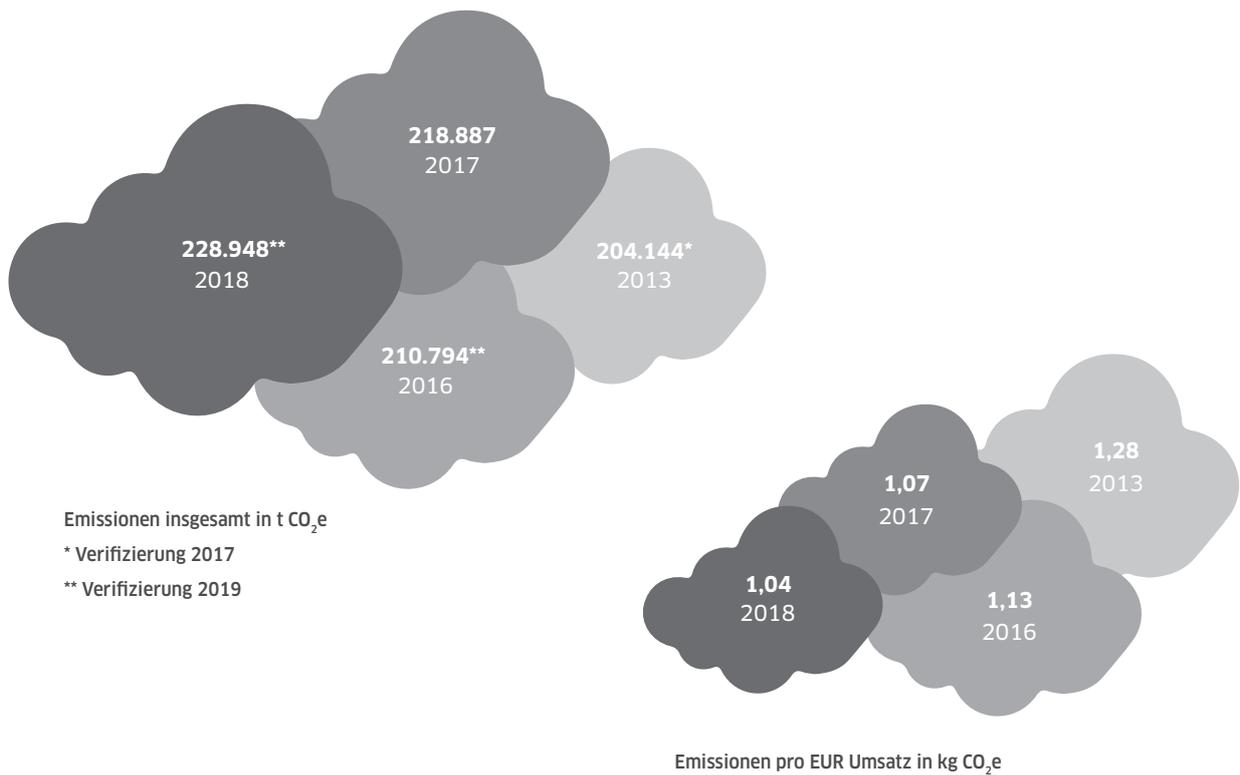
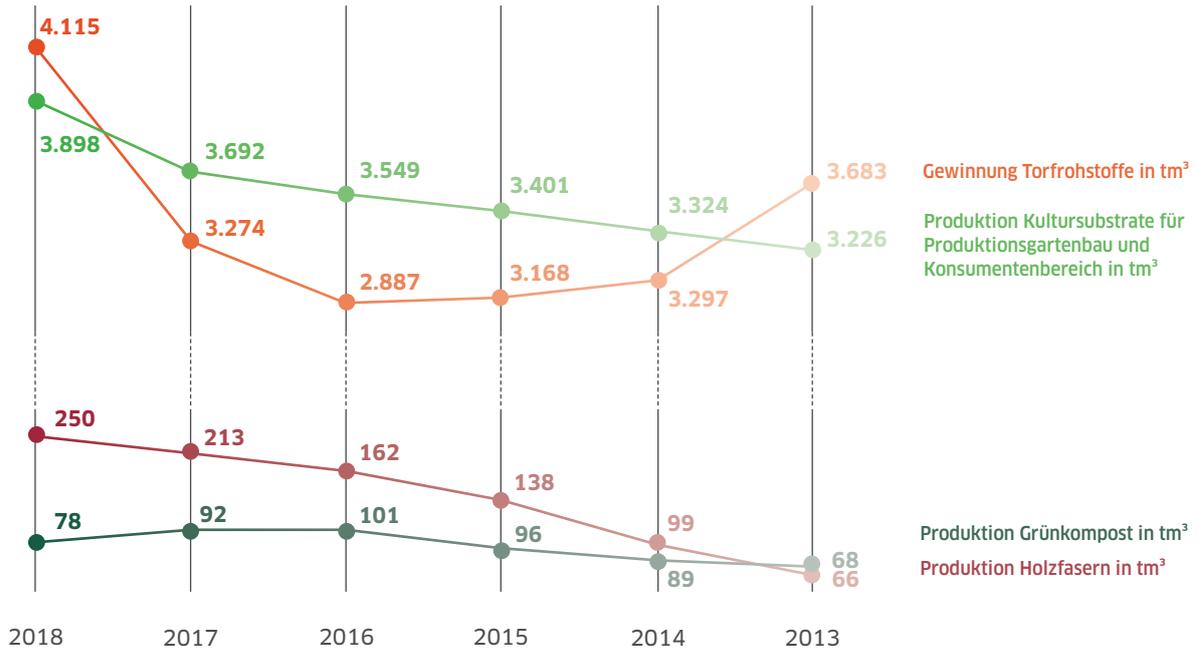
102-7 Als Maßstab für unsere nachhaltige Entwicklung nutzen wir Kennzahlen, die auf die Besonderheiten unseres Unternehmens abgestimmt sind und unsere Leistung abbilden. Unser Ziel ist eine kontinuierliche Verbesserung.



Umsatzerlöse in Mio. EUR

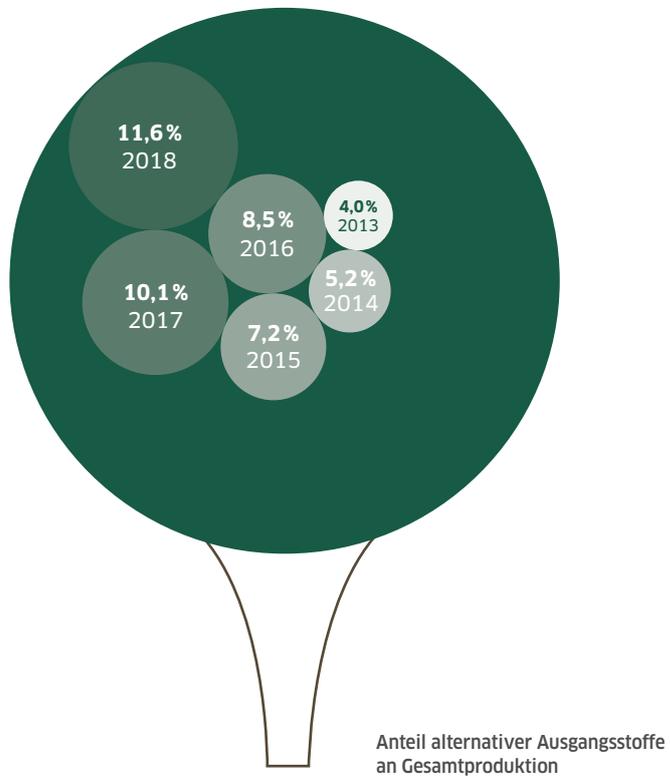


Durchschnittliche Anzahl an Beschäftigten (fte)



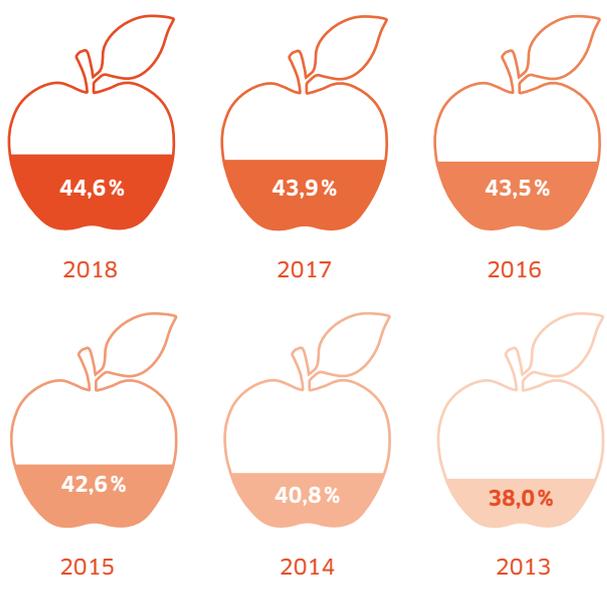
**Alternative Ausgangsstoffe**

Bis zum Jahr 2020 wollen wir den Anteil alternativer Ausgangsstoffe auf mindestens 15% unserer jährlichen Gesamtproduktion erhöhen. In der Kennzahl stellen wir die genutzten Volumina (in m<sup>3</sup>) unserer Holzfaser „GreenFibre“, unseres Grünkomposts „TerrAktiv“ und aller weiteren alternativen volumenbildenden Ausgangsstoffe unserer Gesamtproduktionsmenge an Kultursubstraten (in m<sup>3</sup>) gegenüber.



**Ernährungswirtschaft**

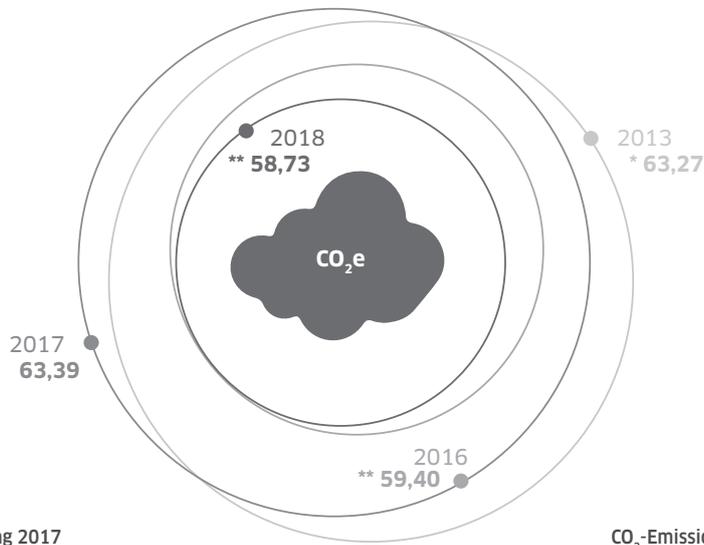
Die Anbaubereiche für Obst und Gemüse wollen wir in Zukunft verstärkt beliefern. Um Fortschritte zu dokumentieren, stellen wir in dieser Kennzahl die dabei erzielten Absatzzahlen (in m<sup>3</sup>) in Relation zum Gesamtabsatz an Kultursubstraten (in m<sup>3</sup>).



Absatzanteil in der Ernährungswirtschaft

**Emissionen**

Neben der Reduktion unserer Gesamtemissionen wollen wir insbesondere die Emissionswerte pro Produkteinheit senken. Deshalb setzen wir in dieser Kennzahl die Gesamtemissionen unserer Unternehmensgruppe (in t CO<sub>2</sub>e) ins Verhältnis zur Gesamtproduktionsmenge (in m<sup>3</sup>).

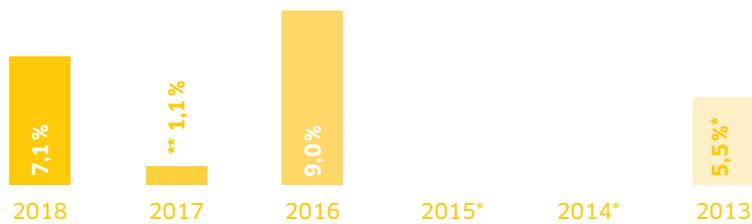


\* Verifizierung 2017  
 \*\* Verifizierung 2019

CO<sub>2</sub>-Emissionen in kg CO<sub>2</sub>e pro Produkteinheit in m<sup>3</sup>

**Erneuerbare Energien**

Im Bereich der erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffe wollen wir in den kommenden Jahren deutlich wachsen. Unsere Aktivitäten auf diesem Gebiet tragen auch dazu bei, Emissionen zu vermeiden. Die hier dargestellte Kennzahl setzt unsere Emissionen auf Unternehmensebene (CCF in t CO<sub>2</sub>e) ins Verhältnis zu der durch uns ermöglichten Emissionsvermeidung (in t CO<sub>2</sub>e), um die Bedeutung des Energiebereiches in unserem Unternehmen zu verdeutlichen und um den emissionsvermeidenden Auswirkungen Rechnung zu tragen.



\* gegenüber dem Nachhaltigkeitsbericht 2016 revidierte Angaben ohne Forstbestände; die Daten für 2014 und 2015 wurden nicht neu berechnet

Verhältnis von Emissionsausstoß zu Emissionsvermeidung

**Mitarbeitergesundheit**

In der Kennzahl zur Mitarbeitergesundheit stellen wir die Summe der insgesamt zu absolvierenden Arbeitstage unserer internationalen Belegschaft in ein Verhältnis zu den krankheitsbedingten Ausfalltagen, bei denen die Krankheitsverläufe von weniger und mehr als sechs Wochen berücksichtigt sind.



Mitarbeitergesundheit

## 2.6 Dialog mit Anspruchsgruppen

### Eingebundene Interessen- und Anspruchsgruppen

102-40, 102-42, 102-43,  
102-44

#### Unsere wesentlichen Interessen- und Anspruchsgruppen (Stakeholder) sind:

- Kunden und Vertriebspartner im Produktionsgartenbau als wichtigste Zielgruppe unserer Vertriebsaktivitäten
- Kunden und Geschäftspartner im Bereich der erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffe als zunehmend wichtige Zielgruppe unserer Vertriebsaktivitäten
- Lieferanten und weitere Geschäftspartner unserer Unternehmensgruppe
- Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aller Gesellschaften unserer Unternehmensgruppe
- Gesellschafter der Klasmann-Deilmann-Gruppe
- Interessensverbände vor allem auf europäischer und internationaler Ebene
- Umweltschutzverbände als unser Dialogpartner im Hinblick auf die Nutzung von Torf sowie die Bewirtschaftung und Wiederherrichtung von Gewinnungsflächen
- Behörden und Regierungen als Genehmigungsinstanzen bei Projekten von z. T. hoher Bedeutung für unser Unternehmen sowie als unser Dialogpartner im Hinblick auf die Nutzung von Torf sowie die Bewirtschaftung und Wiederherrichtung von Gewinnungsflächen

#### Im Rahmen unserer nachhaltigen Entwicklung suchen und pflegen wir den unmittelbaren Dialog zu unseren Anspruchsgruppen.

- So steht die Geschäftsführung der Klasmann-Deilmann-Gruppe im fortlaufenden Austausch mit unseren Gesellschaftern. Mehrmals im Jahr finden Sitzungen mit dem durch die Gesellschafter berufenen Verwaltungsrat statt.
- Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden möglichst umfassend und zeitnah informiert und in einen vielschichtigen Dialog eingebunden. Dazu nutzen wir seit 2018 eine interne Smartphone-App, in der täglich Nachrichten und Mitteilungen aus dem Unternehmen veröffentlicht werden und mit der auch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ohne Bildschirmarbeitsplatz erreicht werden. Darüber hinaus nutzen wir gut etablierte Möglichkeiten wie die regelmäßigen Mitarbeitergespräche, Abteilungssitzungen, sporadische Newsletter zu herausgehobenen Entwicklungen im Unternehmen, Schwarze Bretter, Rundmails, das Intranet sowie Betriebsversammlungen.
- Den engen Kontakt zu unseren Vertriebspartnern, Kunden, Lieferanten und weiteren Geschäftspartnern sowie zu Behörden und Umweltschutzverbänden pflegen die zuständigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aller hierarchischen Ebenen. Vorzugsweise suchen wir hier das persönliche Gespräch, nutzen aber auch gängige Medien.
- Fälle von besonderer Bedeutung – so z. B. der Dialog mit Vertretern auf Regierungsebene – übernimmt die Geschäftsführung der Klasmann-Deilmann-Gruppe.
- Bei Anliegen und Vorhaben von übergreifender Bedeutung findet der Austausch auch auf Verbandsebene statt. Dies betraf im Berichtszeitraum z. B. den fortlaufenden Dialog zwischen dem europäischen Interessenverband „Growing Media Europe“ und der zuständigen EU-Kommission in Brüssel.
- Darüber hinaus haben wir im Jahr 2015 aus den oben genannten Stakeholdern die für uns weltweit wichtigsten Multiplikatoren, Meinungsträger und Sparringspartner identifiziert. Seit 2016 beziehen wir diese Einzelpersonen verstärkt in einen gezielten Dialog über Themen ein, die für uns und unsere Stakeholder relevant sind.



## Kunden- zufriedenheit

102-43

Um beurteilen zu können, wie zufrieden Vertriebspartner und Erwerbsgärtner als unsere wichtigsten Kunden mit unseren Substraten, Services und Mitarbeitern sind, setzen wir weltweit auf den direkten Dialog.

Da unsere Fachleute kontinuierlich vor Ort sind, erhalten wir fortlaufend Rückmeldungen aus den internationalen Märkten und direkt von den Gartenbaubetrieben. Wir bewerten sie und ziehen – falls erforderlich – die notwendigen Konsequenzen. Kritik und Lob kommen auf diese Weise zeitnah bei uns an und werden an die zuständigen Teams weitergegeben. Probleme werden sofort gelöst und Fehler behoben. Auf diese Weise entsteht ein fortlaufender Verbesserungsprozess, der unseren Kunden zugutekommt.

In größeren Abständen ergänzen wir diesen unregelmäßigen Rücklauf durch eine gezielte Erhebung zur Kundenzufriedenheit im Produktionsgartenbau. Die Resonanz auf die letzten Befragungen in den Jahren 2011 und 2014 war erfreulich positiv. Die Auswertung ergab, dass unsere Mitarbeiter – insbesondere unsere Fachleute vor Ort – sehr gut abschnitten. Dies bestätigt die Annahme, dass der direkte Dialog nach wie vor einen herausragenden Stellenwert für unsere Kunden hat.

Zum Ende des Jahres 2019 werden wir einen neuen, regelmäßigen Newsletter auflegen, der insbesondere an unsere Vertriebspartner und Kunden adressiert ist. Einmal im Jahr werden wir dieses Medium nutzen, um eine webbasierte Kundenzufriedenheitsbefragung durchzuführen.

## Externe Initiativen

102-12, 102-13,  
102-43

Durch Mitgliedschaften in maßgeblichen internationalen, europäischen und nationalen Verbänden, Gesellschaften und Vereinen stärken wir den politischen und wissenschaftlichen Gedankenaustausch. Dieser Dialog kann wiederum politische Entscheidungen beeinflussen, die unseren Wirtschaftszweig und die Gesellschaft betreffen. Im Vordergrund stehen dabei

- die Sicherung und Entwicklung von Substratausgangsstoffen
- die Normierung und Weiterentwicklung von Qualitätsstandards
- die Gesetzgebung insbesondere auf europäischer Ebene
- übergreifende gartenbauwissenschaftliche Zusammenhänge
- imagefördernde und informative Maßnahmen der europäischen und internationalen Torf- und Substratbranche

Auf europäischer Ebene engagieren wir uns als Gründungsmitglied in der „Growing Media Europe AISBL“, dem Interessenverband der Torf- und Substratbranche und Nachfolgeorganisation der „European Peat and Growing Media Association“ (EPAGMA). Bis zum 31.12.2017 stellten wir den Vorsitzenden. Seitdem ist Klasmann-Deilmann durch eigene Fachleute im Vorstand und in ausgewählten Gremien vertreten. Im Auftrag der Mitgliedsunternehmen vertritt der Verband auf EU-Ebene die gemeinsamen Interessen bei der Erstellung bzw. Überarbeitung europäischer Regelwerke mit Bezug zur Torf- und Substratbranche sowie zum Produktionsgartenbau. Darüber hinaus hat Growing Media Europe eine „Sustainability Agenda“ sowie die Erstellung eines Tools zur Berechnung von rohstoff- und substratbezogenen LCAs auf den Weg gebracht. Auf diese Weise werden verbandsintern gemeinsame Grundlagen geschaffen, die zukünftig eine Vergleichbarkeit ermöglichen und den Wettbewerb stärken können.

Da die Internationalisierung unseres Unternehmens weiter zunimmt, achten wir auch auf eine global ausgerichtete Verbandsarbeit. Der „International Peatland Society“ (IPS) kommt dabei aus unserer Sicht eine besondere Bedeutung zu. Der gegenwärtige Präsident der IPS war bis zum Eintritt in den Ruhestand als Wissenschaftler für Klasmann-Deilmann tätig.

Für die Zukunft erwarten wir eine weiter zunehmende Bedeutung von Verbänden wie der IPS. Sie gewährleisten den sachorientierten und werteneutralen Dialog mit internationaler Konventionen, die sich auf globaler Ebene mit dem Spannungsfeld aus Moorschutz und Moornutzung befassen.

### Mitgliedschaften in Verbänden

#### Klasmann-Deilmann ist u. a. Mitglied in:

- Growing Media Europe AISBL
- International Peatland Society (IPS)
- Deutsche Gesellschaft für Moor- und Torfkunde (DGMT)
- Regelung Handels Potgronden (RHP)
- Zentralverband Gartenbau (ZVG)
- Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V.
- Gütegemeinschaft Substrate für Pflanzenbau
- Gemüsebauberatungsring Papenburg e. V.
- Ökoring e. V.
- Bundesverband BioEnergie e. V. (BBE)
- Emsländische Stiftung Beruf und Familie
- Global Reporting Initiative (GRI)
- Niedersächsische Allianz für Nachhaltigkeit
- 3N Kompetenzzentrum e.V.





**43,5%**  
2016

**42,6%**  
2015

**44,6%**  
2018

**43,9%**  
2017

**40,8%**  
2014

# 03

---

Es ist genug für alle da.  
Wenn alle genug  
dafür tun.

„Einen immer größeren Anteil unserer Kultursubstrate liefern wir an die Ernährungswirtschaft. Da der wachsenden Weltbevölkerung nur begrenzte Ressourcen zur Lebensmittelproduktion zur Verfügung stehen, nimmt die Bedeutung unserer Produkte zu. Unsere Substrate tragen maßgeblich dazu bei, die Erträge beim Anbau von Gemüse, Obst, Kräutern und Speisepilzen zu sichern und zu steigern.“

Bert Desmet, Singapur, Managing Director Klasmann-Deilmann Asia Pacific

## 3.1 Rohstoffe und andere Materialien

102-11, 301:103-1,  
301:103-2, 301:103-3

Der weltweite Bedarf an Kulturpflanzen kann nur gedeckt werden, wenn ihr Wachstum gezielt unterstützt wird. Insbesondere im Bereich der Ernährungswirtschaft wird es in Zukunft verstärkt darauf ankommen, die verfügbaren Flächen optimal zu nutzen. Erträge pro Flächeneinheit müssen gesteigert werden, um die Versorgung einer stetig wachsenden Weltbevölkerung mit Lebensmitteln zu sichern. Zugleich kommt es darauf an, Böden und Ressourcen zu schonen. Es gilt, den durch moderne Technik und wachstumsfördernde Produkte erzielten Ertrag an Kulturpflanzen auf Basis nachhaltiger Kriterien zu erwirtschaften. Dies betrifft die Landwirtschaft ebenso wie den Produktionsgartenbau, in dem wir weltweit tätig sind. Unsere Kultursubstrate tragen dazu bei, weltweit steigende Bedarfe effizient und mit einem Höchstmaß an Sicherheit zu decken.

Bemessen wird dies an der Funktionalität unserer Produkte beim Einsatz im Gartenbau-betrieb. Der moderne Produktionsgartenbau verlangt ausgereifte und in der Praxis bewährte Substrate für eine problemlose Kultur. Nach wie vor werden diesem Anspruch vor allem Kultursubstrate auf Torfbasis gerecht. Torf ist ein Substratausgangsstoff, der alle für den Produktionsgartenbau erforderlichen physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften in ihrer Gesamtheit aufweist und in großen Mengen langfristig zur Verfügung steht. Seit gut sechzig Jahren ist Torf der einzige Rohstoff, der sich als Wachstumsmedium im modernen Gartenbau vollumfänglich bewährt hat.

Demgegenüber steht die anhaltende Kritik am Einsatz von Torf in Substraten für den industriellen und den privaten Bereich. Seit den 1980er Jahren wird seitens Politik, Naturschutzverbänden und kritischen Verbrauchern angemahnt, die Nutzung von Torf einzustellen oder zumindest deutlich zu reduzieren und auslaufen zu lassen. Hintergrund dieser Forderung sind der Schutz von Mooren, in denen sich Torf bildet, sowie der Klimaschutz, da Torf CO<sub>2</sub> emittiert.

Der Diskurs lässt jedoch die Frage unbeantwortet, welche Materialien den Rohstoff Torf ersetzen sollen, ohne Abstriche in Qualität und Quantität hinnehmen zu müssen. Der Verweis auf alternative Substratausgangsstoffe wie Grünkompost und Holzfasern ist in diesem Zusammenhang nur bedingt zielführend.

Klasmann-Deilmann befasst sich seit Jahrzehnten mit der Entwicklung und dem Einsatz von alternativen Rohstoffen in Kultursubstraten. 1991 nahmen wir die erste von heute



drei Kompostierungsanlagen in Betrieb. Substratmischungen mit einem Anteil von bis zu 40% Grünkompost zählen längst zu unseren Standards. In 1990-er Jahren begannen wir mit der Zumischung von Holzfasern, heute betreiben wir eine Reihe eigener Holzfaseranlagen und entwickeln immer mehr Einsatzmöglichkeiten für diesen Rohstoff. Der Anteil alternativer organischer Ausgangsstoffe in unseren Substraten nimmt zu, weil ihr Einsatz in vielen Anwendungsbereichen gartenbaulich zweckmäßig ist und zusätzliche Vorteile bietet. Als nachwachsende Rohstoffe tragen sie dazu bei, Torfressourcen zu schonen und die CO<sub>2</sub>-Bilanz der Substrate weiter zu verbessern. Zugleich erfüllen wir mit ihrem Einsatz eine Forderung aus Politik und Gesellschaft und tragen zu einer breiteren Akzeptanz unseres Produktportfolios bei.

Dennoch sind dem Einsatz alternativer Ausgangsstoffe Grenzen gesetzt, da sie ihre positiven Eigenschaften in vollem Umfang nur in Kombination mit Torf entfalten. Überdies sind bei weitem nicht genügend Alternativen verfügbar, um Torf mengenseitig ersetzen zu können. Mit hohem investiven Aufwand sorgen wir deshalb für eigene Produktionskapazitäten, sichern notwendige Ressourcen durch weitreichende Lieferverträge und produzieren mit dem hohen Qualitätsanspruch eines Substratherstellers Holzfasern und Grünkompost in eigener Regie, so dass alternative Ausgangsstoffe in möglichst großen Mengen vorhanden sind.

Zugleich haben wir uns das Ziel gesetzt, die Möglichkeiten zum Einsatz alternativer Ausgangsstoffe kontinuierlich zu erweitern. Ihr Anteil an unserer Jahresproduktion soll bis zum Jahr 2020 auf mindestens 15 Vol.-% und bis 2025 auf 30 Vol.-% steigen.

Diesen Prozess fördern wir durch verstärkte Vertriebs- und Beratungsaktivitäten, da Gartenbaubetriebe in vielen Ländern zunächst über die ergänzenden Vorteile alternativer Ausgangsstoffe beraten werden müssen. Parallel dazu bewerten wir alle unsere Maßnahmen fortlaufend, insbesondere durch den engen Dialog zwischen Vertrieb, Produktentwicklung und Geschäftsführung. Neben aktuellen Ergebnissen aus interner und externer Forschung und Entwicklung berücksichtigen wir dabei die Erfahrungen unserer Kunden aus dem Produktionsgartenbau.

Dennoch bleibt Torf aufgrund seiner einzigartigen Eigenschaften für einen nicht näher bestimmbaren Zeitraum ein unverzichtbarer und nur teilweise ersetzbarer Substratausgangsstoff. Vor diesem Hintergrund haben wir auch unsere Torfvorräte langfristig abgesichert.

Beschwerden im Zusammenhang mit der Produktion oder dem Einsatz von Torf und alternativen Ausgangsstoffen werden im Rahmen unseres differenzierten Beschwerdemanagementsystems bearbeitet, das u. a. Voraussetzung für unsere Zertifizierungen nach ISO 9001 und ISO 14001 ist.

### **Qualitätssicherung unserer Substrat- ausgangsstoffe**

102-11, 301:103-2

Von zentraler Bedeutung ist für unsere Kunden und uns die Sicherung der für die Substratherstellung notwendigen Ausgangsstoffe wie Torf, Holz und Kompost unter Gewährleistung höchster Produktstandards hinsichtlich der Funktionalität und der Auswirkungen auf Gesundheit und Sicherheit. Bewährte und neue Ausgangsstoffe prüfen wir deshalb kontinuierlich auf Substrattauglichkeit. Wir testen ihre physikalischen, chemischen und biologischen Eigenschaften und unterziehen sie Vegetationsversuchen. Dies gilt auch für unsere eigenen Lösungen zu Düngerformulierungen, Netzmitteln und Zuschlagstoffen. Um in jedem Fall die einwandfreie Qualität zu gewährleisten, lassen wir unsere Rohstoffe – gegebenenfalls einschließlich der Lieferanten – nach den Vorgaben der niederländischen „Regeling Handels Potgronden“ (RHP) kontrollieren.

**Torf**  
102-2, 301:103-2

Hochmoortorf ist seit Jahrzehnten der wichtigste Ausgangsstoff für die Herstellung von Kultursubstraten. Der Produktionsgartenbau hat sich auf die vielfältigen Vorteile eingestellt, die bei einer Pflanzenproduktion im industriellen Maßstab zu optimalem Wachstum und hohen Erträgen führen. Substrate auf der Basis von Torf bieten eine einzigartige Sicherheit für den Anbau von Kulturpflanzen. Sie können in gleichbleibend hoher Qualität kontinuierlich hergestellt und geliefert werden. Die verschiedenen Torfe verfügen nach ihrer Aufbereitung über pflanzenbaulich optimale physikalische, chemische und biologische Eigenschaften, die in der Summe kein anderer Ausgangsstoff aufweist. Vor diesem Hintergrund bleibt Torf der wichtigste Ausgangsstoff in der Substratherstellung, bis ein vollumfänglicher Ersatz gefunden wird. Ein Durchbruch der diesbezüglichen Forschung und Entwicklung ist zurzeit nicht absehbar. Vor diesem Hintergrund sowie angesichts der limitierten Ressourcen an alternativen Substratausgangsstoffen könnte die Bedeutung von Torf für Substratherstellung und Produktionsgartenbau in den kommenden Jahrzehnten weiter zunehmen (vgl. dazu Chris Blok 2019).

Der Rohstoffsicherung kommt daher ein hoher Stellenwert zu. In Deutschland verfügen wir über Flächen zur Gewinnung von durchgefrorenem Schwarztorf, deren Reichweite auf die 2020er Jahre begrenzt ist. In Litauen stehen hochwertige Torfqualitäten mit einem höheren Zersetzungsgrad bereit, mit denen deutscher Schwarztorf in immer größerem Umfang ersetzt wird. Zur Weißtorfgewinnung in Soden oder als Frästorf nutzen wir unsere umfangreichen Ressourcen in Litauen, Lettland und Irland, mit denen die Versorgung unserer Produktionsstätten auf viele Jahre gesichert ist. Die Verfahren zur Rohstoffgewinnung und -aufbereitung unterliegen einem fortlaufenden Verbesserungsprozess.

Nach einer Rohstofferte von insgesamt 3.274 tm<sup>3</sup> im Jahr 2017 stieg die Torfgewinnung im Geschäftsjahr 2018 auf 4.115 tm<sup>3</sup> (2016: 2.887 tm<sup>3</sup>). Bis in den April 2018 herrschten immer wieder längere Frostperioden, die insbesondere für die Qualität unserer stärker zersetzten Rohstoffe in Deutschland und im Baltikum von Bedeutung sind. Zwischen Mai und Oktober fielen europaweit keine nennenswerten Niederschläge, so dass die geplanten Erntemengen aufgrund der hervorragenden Bedingungen an allen Gewinnungsstandorten übertroffen wurden.

**Warum Torf?**

**Chemische Eigenschaften**

- Optimaler pH-Wert
- Optimaler Nährstoffgehalt
- Gute Pufferung von Nährstoffen
- Frei von schädlichen Substanzen

**Physikalische Eigenschaften**

- Hohe Strukturstabilität
- Optimales Verhältnis zwischen Luft- und Wasserkapazität
- Gute Benetzbarkeit

**Ökonomische Eigenschaften**

- Langfristige Verfügbarkeit
- Gleichbleibende Eigenschaften
- Qualität entspricht den Anforderungen der verschiedenen Pflanzen

**Biologische Eigenschaften**

- Frei von Unkrautsamen
- Frei von Krankheitserregern



**Grünkompost**  
102-2, 301:103-2, 301-2

Seit Anfang der 1990er Jahre betreiben wir eigene Kompostierungsanlagen in Groß Hesepe und Bohmte sowie seit 2006 in Dörpen, auf denen Grünreststoffe zum Substratkompost „TerrAktiv“ veredelt werden. Unsere Anlagen unterliegen deutschlandweit als einzige der RHP-Gütesicherung. TerrAktiv Grünkompost ist außerdem RAL-gütesichert und entspricht beim Einsatz in Bio-Substraten der VO (EG) Nr. 834/2007 sowie der Durchführungsverordnung (EG) Nr. 889/2008, Anhang I.

TerrAktiv Grünkompost genießt als wesentliche Komponente für Bio-Substrate einen hohen Stellenwert im ökologischen Gartenbau. Die Produktion in eigenen Anlagen gewährleistet die gleichbleibend hohe Qualität des Rohstoffes. Sowohl die verwendeten Grünreststoffe als auch die Sammelplätze werden regelmäßig kontrolliert. Dasselbe gilt für den Rotteprozess, der laufend durch chemische Analysen überprüft wird und in dessen Verlauf biologisch-dynamische Präparate zugesetzt werden, die für eine Aktivierung der Mikroorganismen-tätigkeit sorgen. Die biologische Bekämpfung von Trauermücken im Gewächshaus wird durch einen Besatz mit Raubmilben oder durch innovative, in Kooperation mit einer deutschen Universität entwickelte Düngerkonzepte effektiv unterstützt. Auch die biologischen Parameter stehen unter ständiger Beobachtung bis hin zu Wachstumsversuchen mit empfindlichen Pflanzenarten. Darüber hinaus werden mehrmals im Jahr neutrale Kontrollen durch eine unabhängige, externe Zertifizierungsgesellschaft durchgeführt.

Da Grünreststoffe verstärkt einer energetischen Verwertung zugeführt werden, besteht hinsichtlich dieser Rohstoffe mittlerweile eine Konkurrenzsituation. Bestimmte Qualitäten an Grünreststoffen stehen uns nicht mehr zur Verfügung. Im Rahmen unserer Möglichkeiten setzen wir dennoch alles daran, unsere Aktivitäten in der Kompostierung auf hohem Niveau weiterzuverfolgen, und setzen verstärkt auf strategische Partnerschaften mit externen Kompostherstellern, die unsere Qualitätsansprüche erfüllen.

Die Produktion des Substratausgangsstoffes TerrAktiv auf unseren eigenen Anlagen umfasste in 2017 insgesamt 92.000 m<sup>3</sup> (2016: 101.000 m<sup>3</sup>) und ging in 2018 auf 78.000 m<sup>3</sup> zurück. Da Grünkompost das einzige Recyclingmaterial ist, das wir in einer nennenswerten Größenordnung nutzen, betrug der Gesamtanteil an Recyclingmaterialien im Jahr 2017 etwa 2,49% der Gesamtproduktion von 3.692 tm<sup>3</sup> und in 2018 rund 2,00% der Gesamtproduktion von 3.898 tm<sup>3</sup> (2016: 2,85%).

**Warum Grünkompost?**

**Grünkompost TerrAktiv**

- ist biologisch aktiv
- unterdrückt Wurzelkrankheiten
- sorgt für bessere Haltbarkeit von Topfkräutern
- ist gütegesichert
- dient als langsam fließende Nährstoffquelle
- hat eine hohe Pufferkapazität
- verbessert die Wiederbenetzbarkeit
- fördert die Umsetzung organischer Dünger

**Holzfasern-Kompost-Gemisch TerrAktiv FT**

- ist stickstoffstabil
- erhöht die Luftkapazität in Presstöpfen
- optimiert die Keimung und Pflanzenentwicklung
- ermöglicht in Kombination mit anderen Ausgangsstoffen einen Torfersatz von bis zu 50 Vol.-%
- vermindert das Risiko einer zu schnellen Ammonium-Freisetzung



## Holzfasern

102-2, 301:103-2

Seit den 1990er Jahren nutzen wir Holzfasern als volumenbildenden Ausgangsstoff in unseren Substraten. Nach mehrjähriger Entwicklungsarbeit nahmen wir im Jahr 2010 in Deutschland die erste Anlage zur Herstellung unserer eigenen Holzfaser „GreenFibre“ in Betrieb. Ende 2018 verfügten wir über insgesamt sechs Produktionslinien in Deutschland, Irland und den Niederlanden.

Bei der Produktion von GreenFibre werden Holzhackschnitzel aus Weichhölzern thermisch-physikalisch aufgefasert. Während des Prozesses entstehen Temperaturen von mehr als 100 °C, so dass pflanzenunverträgliche Stoffe aus den Holzhackschnitzeln gasförmig entweichen und GreenFibre hygienisiert wird. Auch die Struktur und somit die physikalischen Eigenschaften der Holzfaser können exakt eingestellt werden. Das Ergebnis ist ein gleichbleibend hochwertiger Ausgangsstoff auf Basis von nachwachsenden Rohstoffen.

Aufgrund des besonderen Produktionsverfahrens zeichnet sich GreenFibre durch einen sehr geringen Feinanteil aus. Damit werden z. B. eine Sackung und eine Reduzierung der Luftkapazität des Substrates im Container während der Kultur vermieden. Die groben Anteile von GreenFibre sind besser aufgefasert, um die Drainageeigenschaften und die gleichmäßige Verteilung im Substrat zu optimieren.

Die zur Herstellung von GreenFibre genutzten Holzhackschnitzel stammen ausschließlich aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern. Wann immer möglich, bevorzugen wir Rohstoffe aus lokalen Quellen, die den Kriterien der Nachhaltigkeit entsprechen, und entscheiden uns für PEFC- bzw. FSC-zertifizierte Holzrohstoffe als Ausgangsmaterial für unsere Holzfasern. Überdies trägt GreenFibre das RHP-Gütesiegel. Damit wird die Eignung für den Einsatz im Produktionsgartenbau dauerhaft abgesichert. Zur Gewährleistung einer gleichbleibend hohen Qualität werden auch die Produktionsanlagen für GreenFibre auf Basis der strengen RHP-Normen zertifiziert.

Die Produktionsmenge des Substratausgangsstoffes GreenFibre stieg von 162.000 m<sup>3</sup> in 2016 auf 213.000 m<sup>3</sup> in 2017 und 250.000 m<sup>3</sup> im Geschäftsjahr 2018. Ein Teil davon wurde in Kombination mit TerrAktiv Grünkompost zum fermentierten Holzfaser-Kompost-Gemisch „TerrAktiv FT“ veredelt, das für die Produktion unserer Bio-Substrate von zunehmender Bedeutung ist. Hinzu kommen weitere Holzprodukte wie der „Containermulch“ mit einer Produktionsmenge von 20.100 m<sup>3</sup> in 2016, 27.000 m<sup>3</sup> in 2017 und 25.000 m<sup>3</sup> in 2018.

## Warum Holzfasern?

### GreenFibre

- unterstützt eine gesunde, schnelle Wurzelentwicklung
- optimiert die Drainagefähigkeit
- erhöht die Luftkapazität und sorgt für eine langfristige Strukturstabilität
- gewährleistet die unkomplizierte Nachdüngung der Kulturen aufgrund des stabilen Stickstoffhaushaltes
- reduziert die Transportkosten durch geringeres Gesamtgewicht des Substrats
- entspricht beim Einsatz in Bio-Substraten der VO (EG) Nr. 834/2007 sowie der Durchführungsverordnung (EG) Nr. 889/2008, Anhang I.



**Rohstoffbezogene Standorte**

Nachstehende Produktionsgesellschaften gewinnen und produzieren unsere Rohstoffe:

102-4, 102-7

	Land	Torf-gewinnung	Grünreststoff-Kompostierung	Holzfasер-produktion	Rohstoff-aufbereitung
Klasmann-Deilmann Produktionsgesellschaft Nord mbH	DE	•		•	
Klasmann-Deilmann Produktionsgesellschaft Süd mbH	DE	•	•	•	
Schwegermoor GmbH	DE	•	•	•	
UAB Klasmann-Deilmann Silute	LT	•			
UAB Klasmann-Deilmann Laukesa	LT	•			
UAB Klasmann-Deilmann Ezerelis	LT	•			
UAB Klasmann-Deilmann Latvia SIA	LT	•			
Klasmann-Deilmann Ireland Ltd.	IE	•		•	
Klasmann-Deilmann Potgrondcentrum B.V.	NL			•	•
Bol Peat GmbH	DE				•

Zusätzliche Holzfasermengen werden nach unseren Maßgaben durch ein vertraglich verbundenes Partnerunternehmen im niederländischen Duiven produziert.

**Eingesetzte Materialien**

Im Zusammenhang mit der Herstellung von Substraten nutzten wir folgende Mengen an wesentlichen Substratausgangs- und Zuschlagstoffen, Düngern sowie Verpackungsfolien und Paletten:

301-1

	2018	2017	2016	2015	2014	2013
Torfröhstoffe in tm <sup>3</sup>	3.623	3.397	3.299	3.144	2.915	3.075
GreenFibre Holzfasern in tm <sup>3</sup>	247	222	169	141	107	81
TerrAktiv Kompost in tm <sup>3</sup>	93	76	59	43	44	32
Kalk in t	18.775	18.719	19.543	18.716	18.448	17.392
Ton in t	15.891	16.909	19.248	10.303	10.114	7.609
Sand in t	2.725	2.760	2.465	2.497	2.389	2.152
Mineralische Dünger in t *	4.646	4.451	4.496	4.190	3.325	2.525
Organische Dünger in t	828	827	806	698	632	537
Verpackungsfolien in t	2.263	2.404	2.185	2.019	1.240	1.493
Paletten in Stück	609.527	580.948	575.513	435.675	556.050	549.780

\* Angabe 2013 ohne Substratproduktion in Belgien, ab 2014 einschließlich Belgien

Die z. T. gegenläufigen Entwicklungen bei den obigen Angaben resultieren in erster Linie aus der unterschiedlichen Verdichtung der Rohstoffe vor der Aufbereitung, den variierenden Anteilen an noch nicht fraktioniertem Sodentorf, den unterschiedlich hohen Anteilen an Produktionsmengen loser Ware sowie an den auftragsbezogenen Möglichkeiten zur Auslastung von Paletten.

### Beschaffungswesen

102-9, 102-16

Unsere seit 2012 geltende „Nachhaltigkeitsrichtlinie für Lieferanten“ ergänzt unsere Auswahlkriterien für Lieferanten um Maßgaben zur Wahrung der Menschenrechte, zu den Arbeitsbedingungen der Beschäftigten, zu Umweltstandards sowie um einen Business-Ethikcode.

Die Richtlinie stellt eine Selbstverpflichtung aller unserer Lieferanten dar. Die darin festgelegten Standards und deren Anerkennung sind Voraussetzung für jeden Lieferantenvertrag mit Klasmann-Deilmann. Mit der Annahme eines Auftrags verpflichtet sich unser Lieferant dazu sicherzustellen, dass alle seine Prozesse den Bestimmungen unserer Nachhaltigkeitsrichtlinie unterliegen. In unregelmäßigen Abständen finden Gespräche mit unseren Lieferanten statt, in denen wir die Nachhaltigkeitsrichtlinie - erneut - thematisieren und aktiv dazu beitragen, ein gemeinsames Verständnis von sozialen, ethischen und ökologischen Standards zu erzielen. Auf dieser Grundlage bestätigen wir, dass unsere Lieferanten diese Standards befolgen.

#### Wesentliche Inhalte unserer Nachhaltigkeitsrichtlinie sind:

- Verbot von Kinderarbeit - auch bei den Lieferanten unserer Geschäftspartner
- Verbot von Zwangs- und Pflichtarbeit
- Verbot von Diskriminierung gleich welcher Art
- Vereinigungsfreiheit und das Recht zur Führung kollektiver Verhandlungen, soweit es die anwendbaren Gesetze fordern
- Mindestlöhne und Überstundenvergütungen entsprechend den gesetzlich vorgeschriebenen Sozialleistungen
- Unterstützung einer ständigen Verbesserung bzw. Weiterentwicklung der Arbeitssicherheit und des Gesundheitsschutzes entsprechend den nationalen Regelungen
- Verbot von Bestechung, Erpressung und Veruntreuung
- Bewertung von Lieferanten anhand ihrer Optimierungen in der Ressourcenverwendung, der Minimierung von Umweltbelastungen, des Vorsorgeprinzips sowie der Förderung von Umweltverantwortung und -technologien.

## 3.2 Produktion

102-2

Ein Substrat entsteht, wenn unsere Substratausgangsstoffe Torf, Grünkompost und Holzfasern mit Kalk, Düngern und Zusatzstoffen wie z. B. Sand oder Ton veredelt werden. Organische und mineralische Düngerkonzepte gewährleisten die gezielte Versorgung der Pflanzen mit allen Nährstoffen und Spurenelementen. Die Zugabe von Kalk reguliert den pH-Wert im Substrat.

### Produktionsprozesse

301:103-2

Unsere Kultursubstrate werden in eigenen Produktionsstätten hergestellt, die mit modernen technischen Anlagen ausgerüstet sind. Dabei steht eine Palette von etwa 150 verschiedenen Torfrohstoffen, alternativen Ausgangsstoffen, Zuschlagstoffen, Düngern und Zusätzen zur Verfügung. Die Produktion von Kultursubstraten für den Produktionsgartenbau und den Konsumentenbereich stieg von 3,549 Mio. m<sup>3</sup> im Jahr 2016 auf 3,692 Mio. m<sup>3</sup> in 2017 und 3,898 Mio. m<sup>3</sup> in 2018.

### Easy Growing

102-2

Die Produktlinie Easy Growing umfasst ein Sortiment aus Kultursubstraten, die von unseren Kunden weltweit am häufigsten nachgefragt werden. Mit einem Fokus auf optimale Funktionalität für vielfältige Anwendungen im Produktionsgartenbau ist jedes Produkt in seiner Zusammensetzung ausgereift und hat sich in vielen Einsatzbereichen bewährt.

Im Geschäftsjahr 2018 waren 27,9 % unserer Gesamtabsatzmenge Easy-Growing-Produkte.

### Select

102-2

Die Produktlinie Select ist darauf ausgelegt, die optimale Substratmischung für individuelle Anforderungen zu finden. Das können eine besondere Kultur oder ein spezielles Anzuchtverfahren sein bzw. außergewöhnliche technische, klimatische und geografische Einflussfaktoren. Die Auswahl der richtigen Komponenten, der passenden Nährstoffkombination sowie die Ermittlung des geeigneten Mischungsverhältnisses erfolgen im Zuge der Beratung durch unsere Fachleute.

In nahezu allen Märkten des internationalen Produktionsgartenbaus hat sich auf diese Weise ein länderspezifisches Sortiment an Spezialsubstraten der Linie Select herauskristallisiert, das auf die besonderen Anforderungen der vor Ort bevorzugten Kulturen abgestimmt ist.

Im Geschäftsjahr 2018 waren 60,6 % unserer Gesamtabsatzmenge Select-Produkte, die insbesondere an Betriebe des hochspezialisierten Produktionsgartenbaus in Europa gingen.

### Bio-Substrate

102-2

Unsere Bio-Substrate entsprechen den Richtlinien und Anforderungen der Anbauverbände in Deutschland, Österreich und der Schweiz. Je nach Anwendungsbereich unserer Substrate im ökologischen Gartenbau erzielen wir in Einzelfällen einen Torfersatz von bis zu 50 % durch die Zumischung von TerrAktiv, GreenFibre und Ton. Verwendet werden in diesem Segment organische Dünger wie z. B. Hornspäne aus BSE-freien Ländern.

Angesichts des weiter steigenden Bedarfs an Bio-Substraten vor allem im internationalen Bereich haben wir die Bio-Zertifizierung neu ausgerichtet. Mit Beginn des Jahres 2019 wurde die Produktion von Bio-Substraten der internationalen Kontrollstelle Ecocert® unterstellt. Das Unternehmen prüft und zertifiziert für uns seither mehr als 200 Rezepturen für Bio-Substrate nach Maßgabe der EU Ökoverordnung.

### Spezialsubstrate zur sicheren Kultur von Beerenobst

102-2

Mit Blick auf die weltweit hohe Nachfrage nach sogenannten „Soft Fruits“ haben wir ein kompaktes Sortiment an Spezialsubstraten für die sichere Anzucht und die ertragreiche Weiterkultur von Beerenobst in Töpfen und Containern entwickelt. Es beinhaltet praxiserprobte Substratlösungen vor allem für Erdbeeren, Blaubeeren, Himbeeren, Heidelbeeren und Johannisbeeren in Containern auf Basis der Rohstoffe Torf, Kokos, GreenFibre und Perlite. Die Substrate sind hinsichtlich ihrer pH-Werte und der Nährstoffversorgung exakt auf die Ansprüche von Beerenobst ausgelegt. So verfügen sie über chelatisierte Spurenelemente, um insbesondere eine sichere Eisenversorgung zu gewährleisten.

Begleitend bieten wir Gartenbaubetrieben eine umfassende Beratung zu allen Details der Kultur von Beerenobst. Dies gilt insbesondere für Betriebe, die neu in dieses Segment einsteigen. Ergänzt wird die Beratung durch einen Leitfaden, der die wichtigsten Fakten beinhaltet und den Einstieg erleichtert.

**Substrate für den Konsumentenbereich**

102-2, 301:103-2

Im Konsumentenbereich vertreiben wir vor allem unter der Marke Florabella Blumen- und Pflanzerden. Die Zusammensetzung der Produkte orientiert sich an den Substratrezepturen für den Produktionsgartenbau. Torf als Ausgangsstoff bleibt aus Gründen der Qualität und der Verfügbarkeit auch im Konsumentenbereich bis auf weiteres unverzichtbar, doch nimmt der Einsatz alternativer Substratausgangsstoffe kontinuierlich zu. So vertreiben wir eine „Florabella Bio-Blumenerde“, die einen hohen Anteil an Grünkompost und Holzfasern aus nachwachsenden heimischen Rohstoffen beinhaltet, sowie eine „Florabella Blumen-erde aus nachwachsenden Rohstoffen“, die ausschließlich aus den genannten Rohstoffen hergestellt wird und damit vollständig auf Torfanteile verzichtet. Darüber hinaus produzieren wir im Auftrag Dritter nennenswerte Mengen hochwertiger Kultursubstrate für das Endverbrauchersegment. In der Summe erzielt unsere auf Blumen- und Pflanzerden spezialisierte Produktionsstätte einen Anteil an alternativen Substratausgangsstoffen von rund 40 Vol.-%.

11,5% unserer Gesamtabsatzmenge waren im Geschäftsjahr 2018 Kultursubstrate für das Endverbrauchersegment.

**Unsere Produktionsstandorte**

102-4, 102-7

Nachstehende Produktionsgesellschaften verarbeiten unsere Rohstoffe zu Substraten:

	Land	Kultursubstrate für den Produktionsgartenbau	Kultursubstrate für den Konsumentenbereich
Klasmann-Deilmann Produktionsgesellschaft Nord mbH	DE	•	
Klasmann-Deilmann Produktionsgesellschaft Süd mbH	DE	•	
Schwegermoor GmbH	DE		•
UAB Klasmann-Deilmann Silute	LT	•	
Klasmann-Deilmann Ireland Ltd.	IE	•	
Klasmann-Deilmann Potgrondcentrum B.V.	NL	•	
Klasmann-Deilmann Brugge N.V.	BE	•	

**Produktverantwortung**

102-2, 102-11

Alle unsere Produkte werden nach den branchenbezogen höchsten Standards produziert. Hundert Prozent der Produkte und Dienstleistungen unterliegen hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Gesundheit und Sicherheit branchenüblichen Prüfungen, um zusätzliche Verbesserungspotenziale zu ermitteln. Neben den eigenen Rohstoffen greifen wir bei der Auswahl von zugekauften Substratausgangs- und -zuschlagstoffen nur auf Produkte zurück, die den RHP-Standards entsprechen.

Die Kennzeichnung unserer Produkte auf Verpackungen und Lieferscheinen sowie der durch uns genutzten Inhaltsstoffe entsprechen stets den aktuellen Vorgaben des jeweiligen Warenempfängerlandes.

Da Substrate aufgrund ihrer Ausgangsstoffe in den meisten Fällen hohe Gewichte aufweisen, bieten wir im Konsumentenbereich auch kleinere und damit leichtere Verpackungsgrößen an. Außerdem haben wir mit unseren 200-Liter-Ballen eine Gebindegröße für den Produktionsgartenbau entwickelt, die deutlich leichter ist als andere handelsübliche Verpackungseinheiten. Diese Ballen werden vielfach in Länder exportiert, in denen sie noch händisch transportiert und bearbeitet werden.



Die Füllmengen unserer Substratgebände sowie die Liefermengen loser Substrate ermitteln wir auf Basis der gültigen gesetzlichen Grundlagen mit geeichten Messinstrumenten und mit der in der EN 12580 beschriebenen Methodik. Die zuständige Betriebsstelle des Mess- und Eichwesens Niedersachsen (MEN) führt an den deutschen Produktionsstandorten in regelmäßigen Abständen neutrale Prüfungen der Füllmengen durch. Darüber hinaus hat sich Klasmann-Deilmann der freiwilligen Füllmengen-Selbstkontrolle verpflichtet, die aus einer gemeinsamen Initiative des Industrieverbandes Garten (IVG) mit deutschen Substratproduzenten resultiert.

### Verpackungen

Die Verpackungen für unsere Kultursubstrate werden im Wesentlichen aus erdölbasierten Granulaten hergestellt. Durch Weiterentwicklung dieser Ausgangsstoffe seitens unserer Lieferanten ergeben sich hin und wieder Möglichkeiten, ohne Qualitätsverluste Verpackungsmaterial einzusparen, indem z. B. die Folienstärke verringert wird. Seit Sommer 2018 setzen wir bei der Verpackung von Substraten in 70-L-Säcken Folien mit einer Stärke von 80µ anstelle der bisher genutzten 90µ ein. Dadurch wurden bis zum Jahresende etwa 55 t CO<sub>2</sub> vermieden.

Gegenwärtig entwickelte innovative Materialien, z. B. aus nachwachsenden Rohstoffen, prüfen wir über ihre eigentliche Eignung hinaus auch auf ihre ökonomische, ökologische und soziale Verträglichkeit. Zurzeit sehen wir jedoch noch keinen alternativen Rohstoff, der den Ansprüchen an unsere Verpackungen genügt.

### Entsorgung

Für unsere Produkte und Verpackungen bestehen keine funktionierenden Recycling-Konzepte. Zumeist werden unsere Kultursubstrate mit der Pflanze entsorgt, wenn deren Lebenszyklus endet. Im besten Fall werden beide als Grünreststoff oder Biomüll kompostiert. Im international wahrscheinlicheren Fall gehen Pflanze und Substrat in den Restmüll. Bei einer Nutzung im Freien verbleiben unsere Substrate größtenteils im Boden. Auch unsere Verpackungen werden entsprechend der im jeweiligen Warenempfängerland vorherrschenden Regel entsorgt.

Eine Rückführung von Verpackungs- und Substratresten bzw. ihre Weitergabe an ein fachgerechtes Recycling wären mit unverhältnismäßig hohem Aufwand, hohen Kosten und zusätzlichen Emissionen aus Transporten verbunden.

Wir verstehen diese Sachlage als bleibende Herausforderung. Lösungsansätze verfolgen wir durch:

- |  |  |  |
|--|--|--|
| <p><b>1</b> Die Reduzierung der Folienstärke für unsere Verpackungen</p> | <p><b>2</b> Größere Gebände, die weniger Verpackung benötigen als kleinere Einheiten</p> | <p><b>3</b> Die Auslieferung von nicht verpackter Ware, die insbesondere bei Kunden im weiteren Umkreis unserer Produktionsstätten möglich ist</p> |
|--|--|--|

Gefährlicher Abfall, schädliche Substanzen und nennenswerte Mengen an Abwasser im Sinne des GRI Standards 306 werden durch Klasmann-Deilmann nicht verursacht.

**Wasser-  
management**  
304:103-2

Die Herstellung von Kultursubstraten erfordert keine außergewöhnlich großen Wassermengen, so dass die Wasserverbräuche im Kontext der Produktion von nachrangiger Bedeutung für unsere Nachhaltigkeitsaktivitäten sind. Gleichwohl entspricht unser Umgang mit Wasser den jeweils geltenden rechtlichen Bestimmungen und ist auf möglichst sparsame Verbräuche sowie eine umweltverträgliche Nutzung ausgelegt.

Nennenswert sind hingegen die Eingriffe in den Wasserhaushalt eines intakten Moores. Die den Moorkörper bildenden Torfmoose können ein Vielfaches ihres Eigengewichtes aufnehmen. Durch die Entwässerung im Zuge der Vorbereitung auf die Torfgewinnung werden gespeicherte Wassermengen durch Drainage abgeleitet. Klasmann-Deilmann gewinnt Torfrohstoffe ausschließlich auf Flächen, die vor Jahrzehnten entwässert wurden, so dass diese Eingriffe zumeist der Vergangenheit angehören. Aber auch während der Flächennutzung werden gespeicherte Wassermengen durch ein Grabensystem abgeleitet und fließen letztendlich in Flüsse, Kanäle oder natürliche Gewässer. Hierbei halten wir uns strikt an die geltenden Regelungen und stimmen uns eng mit den zuständigen Genehmigungsbehörden ab. Im Zuge der Renaturierung wird ein Großteil der ehemaligen Gewinnungsflächen wiedervernässt. Auf diese Weise erhalten sie ihre Funktion als Wasserspeicher sukzessiv wieder zurück.

### 3.3 Kunden und Vertrieb

**Unsere Kunden  
im Produktions-  
gartenbau und  
Konsumenten-  
bereich**  
102-6, 102-9

In vielen Ländern hat der Produktionsgartenbau ein Höchstmaß an Industrialisierung erreicht. Computergesteuerte Bewässerungs- und Düngungsprogramme, automatische Topfmaschinen, Pikiroboter, klimatisierte Gewächshäuser und Just-in-time-Produktion prägen die Produktionsabläufe in modernen Gartenbaubetrieben. Viele Betriebe haben sich spezialisiert, so z. B. auf eine Pflanzenart oder eine bestimmte Kulturphase wie die Jungpflanzenanzucht.

Die Vielfalt unserer Substrate hat ihren Ursprung in der Unterschiedlichkeit der Gartenbaubetriebe. Deren Bandbreite reicht von kleinen Spezialbetrieben für exotische Kulturen oder ökologisch produzierenden Betrieben für Bio-Topfkräuter über Baumschulen und die Anlage von Golfplätzen bis hin zur großflächigen Produktion. Unseren Substraten kommt ebenso wie dem Saatgut, dem Steckling und der Jungpflanze, der technischen Ausstattung und dem Kulturverfahren eine entscheidende Rolle zu. Sie sorgen dafür, dass die Produktionsmittel reibungslos miteinander funktionieren und die Pflanzen sich optimal entwickeln.

Unser wichtigstes Marktsegment ist der Produktionsgartenbau, den wir mit gebrauchsfertigen Kultursubstraten beliefern. Unsere Endkunden sind Gartenbaubetriebe in der ganzen Welt. Darüber hinaus ist ein relativ kleiner Anteil unserer Substrate für den Konsumentenbereich bestimmt. Als Zulieferer sind wir wesentlicher Teil der stofflichen Wertschöpfungskette im Produktionsgartenbau. Darin eingebettet sind unsere Beratungs- und Servicedienstleistungen sowie unser Innovationsmanagement.



## Internationale Vertriebsstruktur

Unser Vertrieb von Kultursubstraten erstreckte sich im Berichtszeitraum auf weltweit über 70 Länder. In einem Großteil der Märkte beliefern wir konzernunabhängige Vertriebspartner, mit denen langfristige Verträge bestehen und die den Vertrieb vor Ort exklusiv verantworten. In zentralen Absatzmärkten sind unsere eigenen Tochtergesellschaften für den Vertrieb bzw. die Betreuung der Vertriebspartner zuständig.

### Länderbezogene Vertriebsgesellschaften:

- Klasmann-Deilmann Benelux B. V.
- Klasmann-Deilmann France S.A.R.L.
- Klasmann-Deilmann Belgium N. V.
- Klasmann-Deilmann Austria GmbH
- Klasmann-Deilmann Italia S.R.L.
- Klasmann-Deilmann Polska sp. z o.o.
- Klasmann-Deilmann China Ltd.
- Deutsche Kompost Handelsgesellschaft mbH  
(zum 1.1.2018 auf die Bol Peat GmbH verschmolzen)

### Länderübergreifende Vertriebsgesellschaften:

- West- und Osteuropa: Klasmann-Deilmann Europe GmbH
- Nord- und Südafrika: Klasmann-Deilmann France S.A.R.L.
- Asien, Ozeanien und Mittlerer Osten: Klasmann-Deilmann Asia Pacific Pte. Ltd.
- Nord-, Mittel- und Südamerika: Klasmann-Deilmann Americas Inc.



- Führungsgesellschaft
- Servicegesellschaften
- Vertriebsgesellschaften
- Vertriebspartner

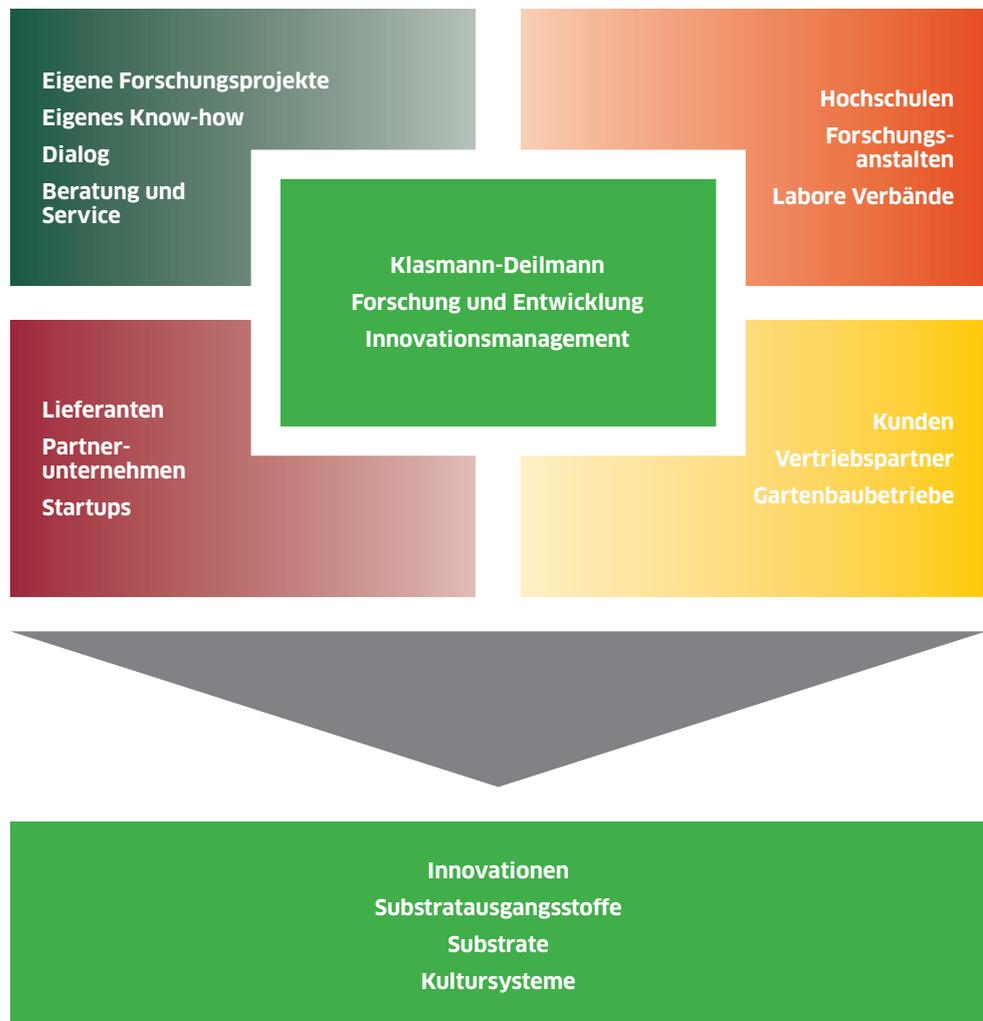


## 3.4 Innovationen

### Systematische Produktentwicklung und Innovationsmanagement

102-6, 102-9

Von zentraler Bedeutung für den langfristigen Erfolg unseres Unternehmens ist das systematische und bereichsübergreifende Innovationsmanagement. Dazu haben wir verschiedene Teams im Bereich Research & Development, Advisory Services und Quality Management sowie als Inkubator gebildet, die eng mit Hochschulen, Lehr- und Versuchsanstalten sowie mit Lieferanten zusammenarbeiten und gemeinsame Forschungsprojekte durchführen. Ziel ist es, Kultursubstrate und -systeme zu entwickeln, die unter Einhaltung der bewährten gartenbaulichen Standards auch nachhaltige Kriterien berücksichtigen und eine umfassende Akzeptanz durch Politik, NGOs und Gesellschaft erzielen. Parallel dazu setzen wir den anwendungsorientierten Dialog mit dem Produktionsgartenbau fort. Ideen und Anforderungen unserer Kunden greifen wir auf und entwickeln sie zu innovativen Produktlösungen weiter, die auf langfristigen Nutzen ausgelegt sind und den Gartenbaubetrieben spürbare Vorteile bringen.



**Gemeinsame  
Projekte mit  
innovativen  
Unternehmen**

Seit Ende 2016 vertreiben wir das innovative Kultursystem „Growcoon“, das von der niederländischen Maan BioBased Products B.V. entwickelt wurde. Seither findet das Produkt weltweit einen stetig wachsenden Kundenkreis in verschiedenen Gartenbausegmenten.

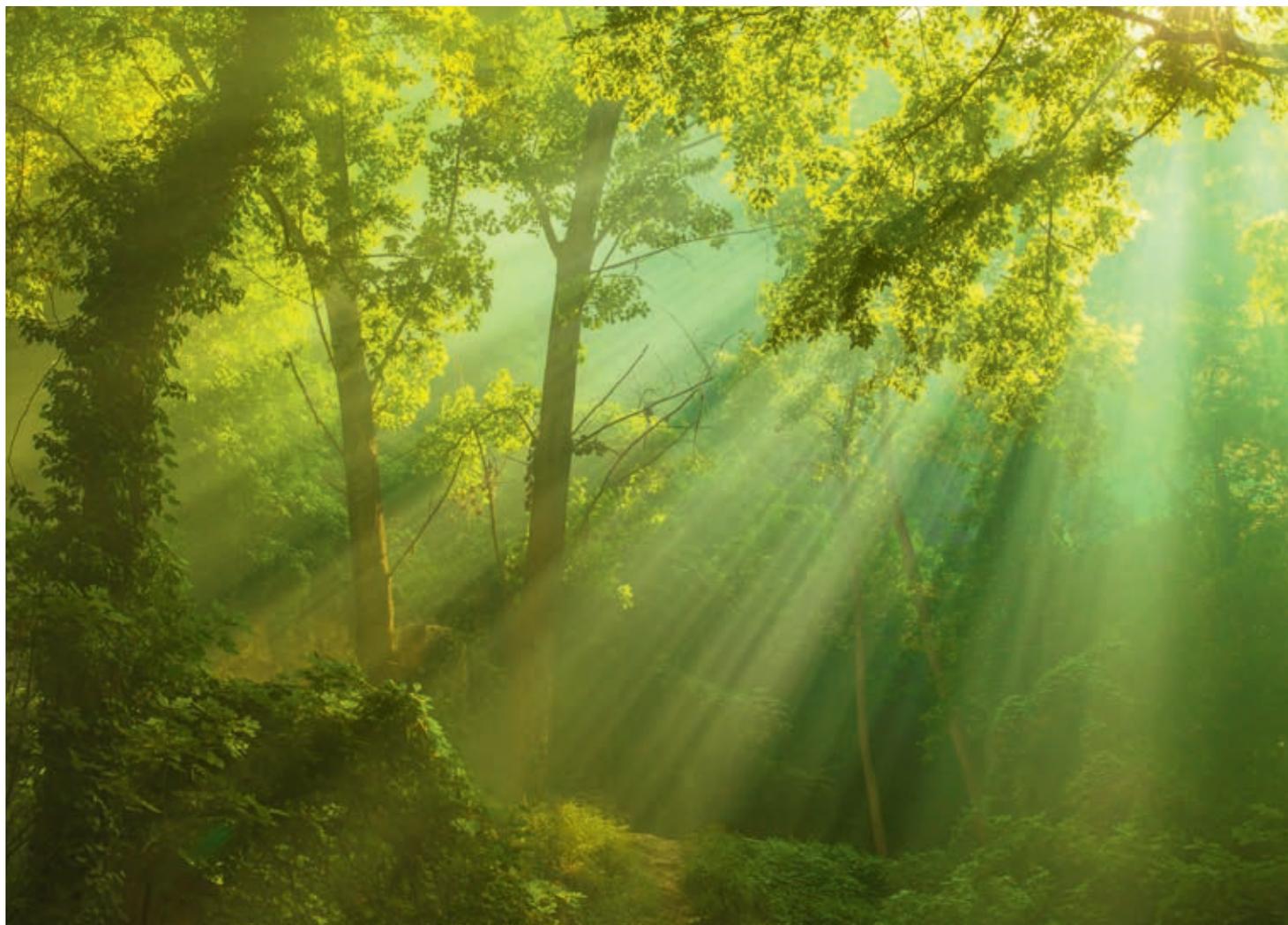
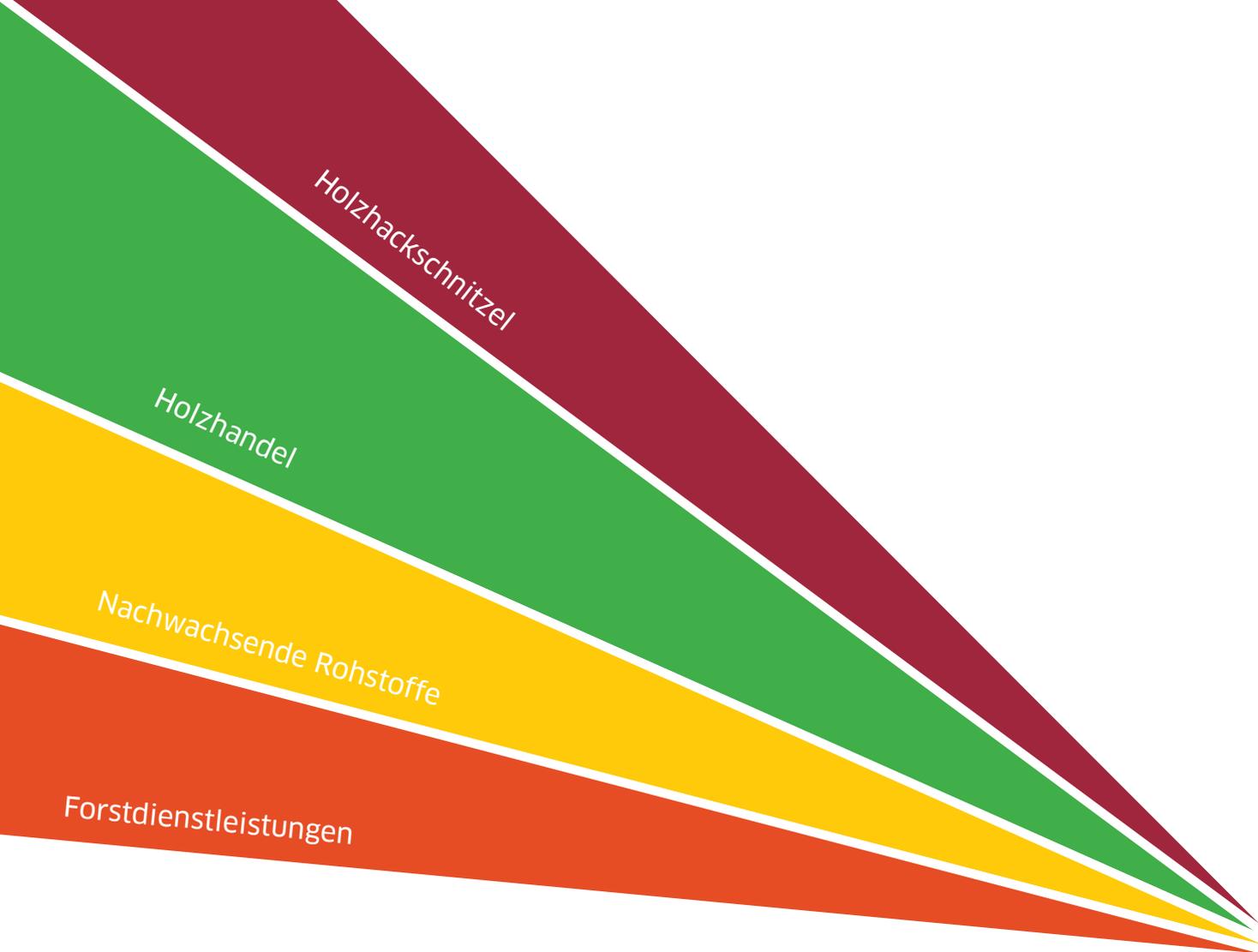
Der Growcoon ist ein biologisch abbaubarer Plug mit einer flexiblen und offenen Struktur. Beim Einsatz in Vermehrungssystemen hält der Growcoon das Anzuchtsubstrat zusammen und bildet in dieser Kombination einen stabilen Wurzelballen. Er besteht aus lebensmittelechten Komponenten und trägt das „OK Compost“-Siegel entsprechend EN 13432. Dies bedeutet u. a., dass der Growcoon keine Schadstoffrisiken für Kultur, Mensch und Umwelt birgt und keine schädlichen Rückstände hinterlässt. Das Anzuchtssystem bewährt sich vor allem in der Bewurzelung von Stecklingen, bei der Weiterkultur von Jungpflanzen aus Invitro und beim Einsatz in hydroponischen Systemen. Wesentliche Vorteile in der Jungpflanzenanzucht mit Growcoon sind die kürzeren Kulturzeiten, gesunde Jungpflanzen, stabilere Wurzelballen und – insbesondere bei empfindlichen Stecklingen – die geringeren Ausfallraten.

Verfügbar sind zahlreiche Standard- und Spezialgrößen sowie dazu passende Anzuchtplatten/Trays, sodass der Growcoon in allen gängigen Vermehrungssystemen und unterschiedlichen Trays eingesetzt werden kann. Ein speziell auf den Growcoon abgestimmter Dispenser wird vom niederländischen Unternehmen Flier Systems angeboten. Der den Trayfülllinien vorgeschaltete Dispenser übernimmt die automatische Platzierung der Growcoons in die jeweiligen Trays. Eine manuelle Bestückung bleibt weiterhin möglich.

Eine zusätzliche Ausweitung des Vertrages mit Maan BioBased Products beinhaltet auch eine Zusammenarbeit an zusätzlichen innovativen Produkten. In den kommenden Jahren werden gemeinsame Projekte in Gang gesetzt, um neue Substratausgangsstoffe zu entwickeln.

Darüber hinaus wurden in den Niederlanden Partnerschaften mit dem neuen World Horti Center, der Gesellschaft für Vertical Farming und der Organisation StartLife an der Universität Wageningen etabliert. Mit dieser eng an hochinnovative Netzwerke angelehnten Positionierung erhält Klasmann-Deilmann direkten Zugang zu jenen Projekten in Forschung, Industrie und Startups, die auf neue Technologien und Lösungen für den Produktionsgartenbau und die Ernährungswirtschaft ausgerichtet sind.

Der durch Klasmann-Deilmann eingesetzte Inkubator „Smart Growing Systems“ testete in den letzten Jahren mehr als vierzig potenzielle neue Substratausgangsstoffe. Eine der immer wieder auftretenden Schwierigkeiten mit möglichen Ersatzstoffen ist die im Vergleich zu Torf mangelnde Wasseraufnahme- und -speicherfähigkeit. Ein Durchbruch zu einem Ausgangsstoff, der Torf vollumfänglich ersetzen kann, ist bis dato nicht absehbar.



# 04

Jeden Tag inspiriert uns Mutter Natur, neue Wege zu finden, fossile Brennstoffe zu vermeiden.

„Als Anbieter nachwachsender Rohstoffe für die Erzeugung erneuerbarer Energien sind wir insbesondere im Baltikum gut aufgestellt. Wir handeln mit Holzrohstoffen und verfügen über umfangreiche Flächen zur Anpflanzung und Bewirtschaftung eigener Kurzumtriebsplantagen. Unsere Energieträger tragen dazu bei, fossile Brennstoffe zu vermeiden.“

Kazimieras Kaminskas, Litauen, Director Bioenergy

## 4.0 Nachwachsende Rohstoffe

### Holz als umweltfreundlicher Energieträger

102-11, 301:103-1,  
301:103-2, 301:103-3,  
302:103-1, 302:103-2,  
302:103-3

Vor dem Hintergrund des Klimawandels nimmt die Bedeutung alternativer Energieträger zu, die mehr und mehr zu einem ausgewogenen und verlässlichen Gesamtmix verschiedener Energiequellen beitragen. Ziel ist es, umweltfreundlich Strom und Wärme bereitzustellen. Nachwachsende Rohstoffe (NawaRo) wie z. B. Holz sind in diesem Zusammenhang fest etabliert.

Im Gegensatz zu den fossilen Brennstoffen Erdöl, Erdgas und Kohle, die als Ressource endlich sind, stehen nachwachsende Rohstoffe in bestimmten Zyklen immer wieder neu als Rohstoff zur Verfügung. Ihre gute Klimabilanz bei der Energiegewinnung resultiert dabei

- aus dem Maße, in dem fossile Brennstoffe ersetzt werden
- aus dem grundsätzlich klimaneutralen Kreislauf der Freisetzung von CO<sub>2</sub> bei der energetischen Verwertung und der erneuten Bindung von Kohlenstoff durch die Photosynthese während des Wachstums sowie
- aus der Tatsache, dass in diesem Zusammenhang hochmoderne und energieeffiziente Technik z. B. in Heizkraftwerken eingesetzt wird

Zu den besonders gefragten nachwachsenden Rohstoffen zählen Reststoffe der Forstwirtschaft und der Holzindustrie. Als biogene Festbrennstoffe werden sie in Form von Holzhackschnitzeln in Biomasseheizkraftwerken verwertet.

Auch Kurzumtriebsplantagen (KUP) spielen in diesem Kontext eine zunehmend wichtige Rolle. Dabei werden Stecklinge schnell wachsender Baumarten wie Weiden oder Pappeln gepflanzt, deren Holzaufwuchs nach drei bis vier Jahren geerntet und einer energetischen Nutzung zugeführt werden kann. Über einen Zeitraum von mindestens zwanzig Jahren wiederholen sich Wachstum und Ernte in weiteren Zyklen von drei bis vier Jahren. Im Vergleich zu anderen Energiepflanzen, wie z. B. Mais, ist das Verhältnis von Aufwand und Ertrag bei KUP besonders positiv.

### Unsere Aktivitäten

302:103-1,  
302:103-2

Klasmann-Deilmann ist seit gut zehn Jahren im Bereich der nachwachsenden Rohstoffe für die Gewinnung erneuerbarer Energien aktiv. Unser Engagement setzt dabei auf unsere Kompetenzen in der Bewirtschaftung großer Flächen und in der Verwertung von Biomasse auf.

Der zügig umgesetzte Einstieg in Deutschland und im Baltikum zeigte bald, dass wir längerfristig mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten agieren müssen. Im Baltikum entwickeln sich unsere Aktivitäten in der Bewirtschaftung von KUP sowie im Vertrieb umweltfreundlicher Brennstoffe erfreulich. In Deutschland hingegen sind unseren Aktivitäten zurzeit enge Grenzen gesetzt, da KUP im Gegensatz zur weit verbreiteten Anpflanzung von Energiemais nicht gefördert wird. Hinzu kommen die hohen Kosten beim Erwerb von Agrarflächen zur Anpflanzung von KUP. Eine wünschenswerte Alternative wäre die nachhaltige Bewirtschaftung unserer eigenen ehemaligen Torfgewinnungsflächen mit KUP, die jedoch aufgrund der geltenden Rechtslage nicht möglich ist.



**Produktion von Biomasse im Baltikum**

102-6, 102-7, 301-1, 302:103-1, 302:103-2

Seit 2010 verfolgen wir umfangreiche KUP-Projekte im Baltikum. Die Voraussetzungen für die Produktion und den Vertrieb nachwachsender Rohstoffe sind hier besonders gut: Der Bedarf an Biomasse für die energetische Nutzung im Baltikum steigt und – verglichen mit Deutschland – die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen für nachhaltige Energiekonzepte sind hier wesentlich günstiger.

Unter der Maßgabe der Arrondierung bereits vorhandener Areale erwarben wir in Litauen zusätzliche landwirtschaftliche Flächen für die Anlage von KUP. Der Flächenbestand stieg von 3.131 ha in 2016 auf 3.267 ha in 2017 und 3.350 ha zum 31.12.2018. Außerdem wurden erneut KUP-Flächen mit Stecklingen bepflanzt, sodass sich Ende 2018 insgesamt 3.029 ha in der aktiven Bewirtschaftung befanden (2017: 2.897 ha). Die Ernte aus eigenen KUP-Flächen betrug im selben Jahr 46.000 m<sup>3</sup> Holzhackschnitzel (2016: 15.000 m<sup>3</sup>).

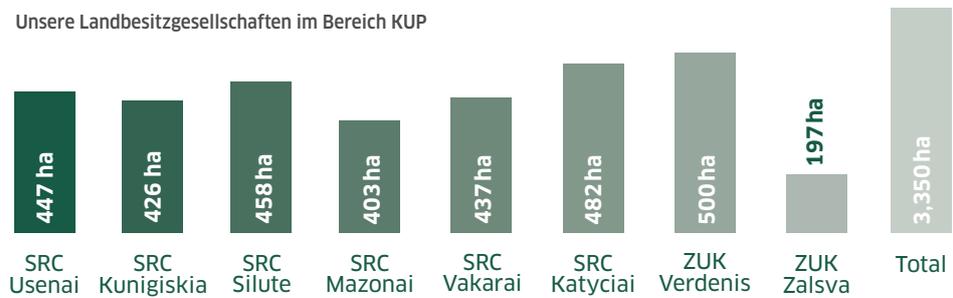
Darüber hinaus führen wir Forstdienstleistungen im Rahmen naturnaher Waldwirtschaft durch. Das in diesem Zusammenhang geschlagene Holz wird aufbereitet und vermarktet.

Um den insbesondere in kalten Winterperioden hohen Bedarf an Holz rohstoffseitig abzusichern, bestehen Lieferverträge mit externen Anbietern über umfangreiche Ressourcen.

Neben Holzhackschnitzeln spielt auch Energietorf weiterhin eine Rolle im regionalen Energiemix. Die Möglichkeit zum Einsatz eigener Ressourcen bei der Erzeugung von Wärme und Strom trägt dazu bei, sich von Erdgas-, Erdöl- und Kohlelieferungen aus dem Ausland unabhängig zu machen.

In Litauen werden die eigenen bzw. zugekauften Holzhackschnitzel sowie die Biomasse-mischungen aus Holzhackschnitzeln und Energietorf über die UAB Klasmann-Deilmann Bioenergy vermarktet. Seit 2017 verfügen wir mit der Klasmann-Deilmann Bioenergy SIA auch in Lettland über eine Vertriebsgesellschaft für Biomasse zur Energie- und Wärmege-winnung. Abgesetzt wurden in 2018 insgesamt 1.056.000 m<sup>3</sup> (2017: 1.013.000 m<sup>3</sup>).

Unsere Landbesitzgesellschaften im Bereich KUP



**Gewinnung, Produktion und Vertrieb von Biomasse**

102-6, 102-7, 301-1

Nachstehende Tochtergesellschaften produzieren, verarbeiten bzw. vertreiben Holzhackschnitzel sowie Energietorf:

	Land	Energietorf-gewinnung	Biomasse aus KUP	Vertrieb von Biomasse als Energieträger
Klasmann-Deilmann Produktionsgesellschaft Süd mbH	DE		•	
UAB Klasmann-Deilmann Silute	LT		•	
UAB Klasmann-Deilmann Ezerelis	LT	•		
UAB Klasmann-Deilmann Bioenergy	LT			•
Klasmann-Deilmann Bioenergy SIA	LV			•



**Flächen-nutzung**

302:103-3

Der Anbau nachwachsender Rohstoffe zur energetischen Nutzung steht hinsichtlich des Bedarfs an Flächen grundsätzlich in Konkurrenz zur Infrastruktur- und Siedlungsentwicklung sowie zur landwirtschaftlichen Nahrungsmittelproduktion. Deshalb tragen wir dazu bei, dass die vorhandenen Agrarflächen effektiv genutzt werden und ein gleichberechtigtes Nebeneinander zwischen den Interessen hergestellt wird.

Eine weitere Herausforderung besteht darin, die Landnutzung in Einklang mit Umweltschutz und Biodiversität zu bringen. Hier sehen wir jedoch besondere Chancen zur Nutzung von Synergien. Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen können z. B. sinnvoll mit der Erzeugung von holziger Biomasse kombiniert werden, so dass eine Extensivierung von stark beanspruchten landwirtschaftlichen Flächen bei gleichzeitiger Bedarfsbefriedigung energetischer Nachfrage begünstigt wird.

**Zu beachten sind bei der Anlage und Bewirtschaftung von KUP-Flächen**

- der Erhalt des Natur- und Wasserhaushaltes
- der Erhalt der biologischen Vielfalt und des Landschaftsbildes
- eine Risikominimierung hinsichtlich des Befalls mit Schädlingen und Krankheiten
- ein Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemittel ausschließlich im Bedarfsfall

**Einwände gegen KUP**

302:103-3

Einwände gegen Kurzumtriebsplantagen beziehen sich auf die scheinbare Nähe zur landwirtschaftlichen Monokultur, die die natürliche Nähe zum Forst ersetzt. Referenzszenario für KUP ist allerdings nicht der gewachsene Wald, sondern der Maisacker als vergleichbare Wirtschaftsfläche. Werden beide in Relation gesetzt, überwiegen die Vorteile von KUP: Die meisten Agrarflächen werden zweimal im Jahr bearbeitet, KUP-Flächen hingegen nur alle drei Jahre. Über den Gesamtzyklus von 21 Jahren hinweg wird eine KUP lediglich einmal mit Herbiziden behandelt. Überdies erfährt eine bislang kommerziell genutzte landwirtschaftliche Fläche durch die Anlage von KUP eine ökologische Aufwertung. So kommt es u. a. durch eine unterlassene Bearbeitung zu

- Humusaufbau im Boden
- einer verminderten Erosion aufgrund der permanenten Bodenbedeckung und
- einer verbesserten Infiltrationsleistung und Wasserspeicherfähigkeit des Bodens durch die dauerhafte Bodendurchwurzelung

Aufgrund des Zuwachses an Holz sowie Humus gelten KUP überdies als Kohlenstoffsinken, während die konventionelle Landwirtschaft Kohlenstoff emittiert. Auch in Zukunft werden wir wissenschaftlich fundierte Einwände und Würdigungen im Zusammenhang mit Kurzumtriebsplantagen kontinuierlich verfolgen und beurteilen. In der Summe schätzen und nutzen wir Kurzumtriebsplantagen als moderne, verantwortungsvolle Art der Flächenbewirtschaftung und Gewinnung von Energieträgern. KUP entspricht aufgrund der ökologischen, ökonomischen und sozialen Konstanten den Kriterien der Nachhaltigkeit.

Emissionen  
pro m<sup>3</sup>  
Substrat  
2013:  
63,29t CO<sub>2</sub>e

Emissionen  
pro m<sup>3</sup>  
Substrat  
2016:  
59,40t CO<sub>2</sub>e

Emissionen  
pro m<sup>3</sup>  
Substrat 2018:  
58,73t CO<sub>2</sub>e



# 05

---

Der nächste große Schritt für die Menschheit ist ein kleiner Fußabdruck.

„Wir wollen nicht nur uns, sondern auch unsere Partner und Kunden für die Anforderungen der Zukunft wappnen. Wer Auskunft geben kann, wie umwelt- und klimafreundlich seine Produkte sind, verfügt über einen zusätzlichen Wettbewerbsvorteil. Denn Endkunden und Großhandel achten verstärkt auf verantwortlich produzierte Ware und honorieren eine nachhaltige Entwicklung.“

Dr. Jan Köbbing, Deutschland, Head of Sustainability Management

## 5.1 Flächennutzung

102-2, 304:103-1,  
304:103-2

Im Jahr 1913 wurde mit der Gründung der Heseper Torfwerk GmbH der Grundstein für die heutige Klasmann-Deilmann-Gruppe gelegt. Zum Geschäftsführer wurde Georg Klasmann berufen. Innerhalb weniger Jahre stieg das Unternehmen zum führenden Anbieter von Stalleinstreu auf und brachte die wirtschaftliche Entwicklung des Emslandes auch durch die Errichtung eines mit Energietorf betriebenen Kraftwerkes voran. Nach dem Ende des zweiten Weltkrieges trug das Unternehmen maßgeblich dazu bei, das im Zuge des Marshall-Plans definierte Ziel zu erreichen, in Nordwestdeutschland großflächig Landwirtschaft und Besiedlung durch die Entwässerung von Mooren zu ermöglichen. Im Jahr 1953 erhielt Georg Klasmann für dieses Engagement das Bundesverdienstkreuz. Torfabbau war in diesen Jahrzehnten politisch ausdrücklich erwünscht und gesellschaftlich akzeptiert.

Eine grundlegende Änderung bahnte sich mit dem steigenden Umweltbewusstsein in den 1970er Jahren an. 1981 trat das Niedersächsische Moorschutzgesetz in Kraft (vgl. Niedersächsischer Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten 1981). Unser Unternehmen passte sich an die neuen Gegebenheiten an und nutzt seither ausschließlich bereits entwässerte oder degenerierte Moorflächen zur Gewinnung von Torfrohstoffen, darunter eigene und gepachtete Flächen. Intakte Moore stehen in Deutschland unter Naturschutz und werden von uns nicht angetastet. Nach Beendigung der Rohstoffgewinnung richten wir unsere Gewinnungsflächen entsprechend den behördlichen Vorgaben wieder her. Diesen Grundsatz verfolgen wir auch bei unseren Aktivitäten im Baltikum und in Irland. Da wir jedoch die Gewinnung und Weiterverarbeitung von Torf nicht eingestellt haben, steht unser Unternehmen bis heute im Spannungsfeld zwischen dem Schutz von Mooren und einem verantwortungsvollen Einsatz des Rohstoffes im Produktionsgartenbau.

### Selbstverpflichtung zum Code of Practice

102-11, 102-12, 102-16,  
304:103-2

Beim Umgang mit Torflagerstätten folgt Klasmann-Deilmann dem seit 2009 – freiwillig – geltenden „Code Of Practice“ der früheren „European Peat and Growing Media Association“ (EPAGMA), die seit 2016 durch den europäischen Interessenverband „Growing Media Europe“ fortgeführt wird. Der Code Of Practice (vgl. EPAGMA 2011) fixiert Regeln zur Auswahl von Gewinnungsflächen, zu den Gewinnungsmethoden sowie zur Renaturierung nach Beendigung der Gewinnungsaktivitäten. Zur Selbstverpflichtung zählen u. a.:

- die Einhaltung der vor Ort geltenden Rechtsvorschriften
- die ausschließliche Nutzung von bereits entwässerten bzw. degenerierten Moorkörpern
- die Minimierung von Staub- und Geräuschemissionen
- die Vermeidung von Bodenschadstoffen und die umweltgerechte Entsorgung von Abfällen
- die Regulierung der Selbsterhitzung von Vorratsmieten
- die Einbeziehung der Bevölkerung vor Ort in den Gesamtprozess sowie die Möglichkeit zum Feedback von Interessengruppen
- die Wahrung der biologischen Vielfalt und der Ökosystemfunktionen während der Folgenutzung nach Beendigung der Rohstoffgewinnung
- die verantwortungsvolle Bewirtschaftung der Gewinnungsflächen einschließlich Risikobewertung von Unfällen, Emissionen und Gesundheitsaspekten sowie Schulungen zum sicheren Arbeiten.

Perspektivisch wird der geltende Code of Practice durch ein neues Dokument der Growing Media Europe ersetzt, das den heutigen Stand des Diskurses zur nachhaltigen Entwicklung von Wirtschaftsunternehmen umfassend aufnimmt und auf die Torf- und Substratindustrie überträgt. Klasmann-Deilmann beteiligt sich an der Umsetzung des Projekts und bringt eigene Erfahrungen mit Nachhaltigkeitsthemen ein.

Auf internationaler Ebene entsprechen unser Flächenmanagement sowie unsere Rohstoffgewinnung den Grundsätzen des „Responsible Peatland Management“ der „International Peatland Society“ (IPS, vgl. International Peatland Society 2010).

### RPP-zertifizierte Gewinnungsflächen

102-11, 102-12,  
304:103-2, 304:103-3



Das europäische Zertifizierungssystem „Responsible Produced Peat“ (RPP) wurde im Jahr 2013 mit der Absicht gegründet:

- natürliche Moore mit einem hohen Wert für den Natur- und Klimaschutz (High Conservation Value) unberührt zu lassen und dauerhaft zu erhalten
- ausschließlich bereits entwässerte und/oder landwirtschaftlich vorgenutzte Flächen für eine kontrollierte Torfgewinnung zuzulassen
- die langfristige Verfügbarkeit von Torf als wertvollem Substratausgangsstoff zu gewährleisten
- die Rohstoffgewinnung auf degenerierten Moorflächen zu beschleunigen, um möglichst frühzeitig mit der Renaturierung beginnen zu können

Als europäische Nichtregierungsorganisation vereint RPP relevante Interessensgruppen rund um die Torf- und Substratindustrie, unter ihnen anerkannte Wissenschaftler, Umweltschutzverbände und zahlreiche Unternehmen der Branche. RPP folgt dem Anspruch, auf möglichst hohem Niveau immer wieder einen praktikablen Ausgleich der Interessen seitens der Substratbranche sowie des Natur- und Klimaschutzes zu erreichen. Ziel ist es, das RPP-Label als hohen, verlässlichen und anerkannten Umweltstandard ähnlich PEFC und FSC zu etablieren.

Dazu hat RPP ein zuverlässiges und transparentes Zertifizierungssystem für verantwortliche Torfgewinnung aufgestellt. Mitgliedsunternehmen und deren Gewinnungsflächen werden im Auftrag der Zertifizierungsgesellschaft ECAS durch einen unabhängigen Auditor überprüft.

Vor diesem Hintergrund haben wir in den letzten Jahren eine RPP-Zertifizierung für den Großteil unserer Gewinnungsflächen beantragt. Bis Ende 2018 waren bereits 76 % unserer Gesamtgewinnungsfläche nach RPP zertifiziert. Im Geschäftsjahr 2018 stammten zugleich 75 % unserer Gewinnungsmenge aus RPP-zertifizierten Flächen.





### Maßnahmen nach Beendigung der Torfgewinnung

304-3

In Abhängigkeit von der genutzten Methode kann die Torfgewinnung auf der einzelnen Fläche mehrere Jahrzehnte dauern. Nach Beendigung der Rohstoffgewinnung verbleibt auf den Flächen mindestens die gesetzlich vorgeschriebene Resttorfmächtigkeit. Für die anschließende Folgenutzung gibt es grundsätzlich vier verschiedene Optionen. Welche davon im Einzelfall umgesetzt wird, legen die zuständigen Behörden bereits vor Beginn der Rohstoffgewinnung in den Genehmigungsdokumenten fest.

Die wichtigste Art der Folgenutzung in Deutschland ist die Wiedervernässung. Ihr Ziel ist es, Torfmoose (Sphagnum) und andere für das Moor charakteristische Pflanzen wie das Wollgras anzusiedeln. In den wiedervernässten Flächen werden durch Wasseranstau die früheren hydrologischen Gegebenheiten wiederhergestellt, die eine moorähnliche Vegetation (Renaturierung) oder gar moortypische Vegetation (Regeneration) aufweisen und zu CO<sub>2</sub>-Senken werden können, wenn der Torfkörper wieder zu wachsen beginnt. Somit kann eine wiedervernässte Fläche zur moortypischen Biodiversität – in diesem Falle also zur Vielfalt der Ökosysteme – beitragen und erneut landschaftsprägend werden.

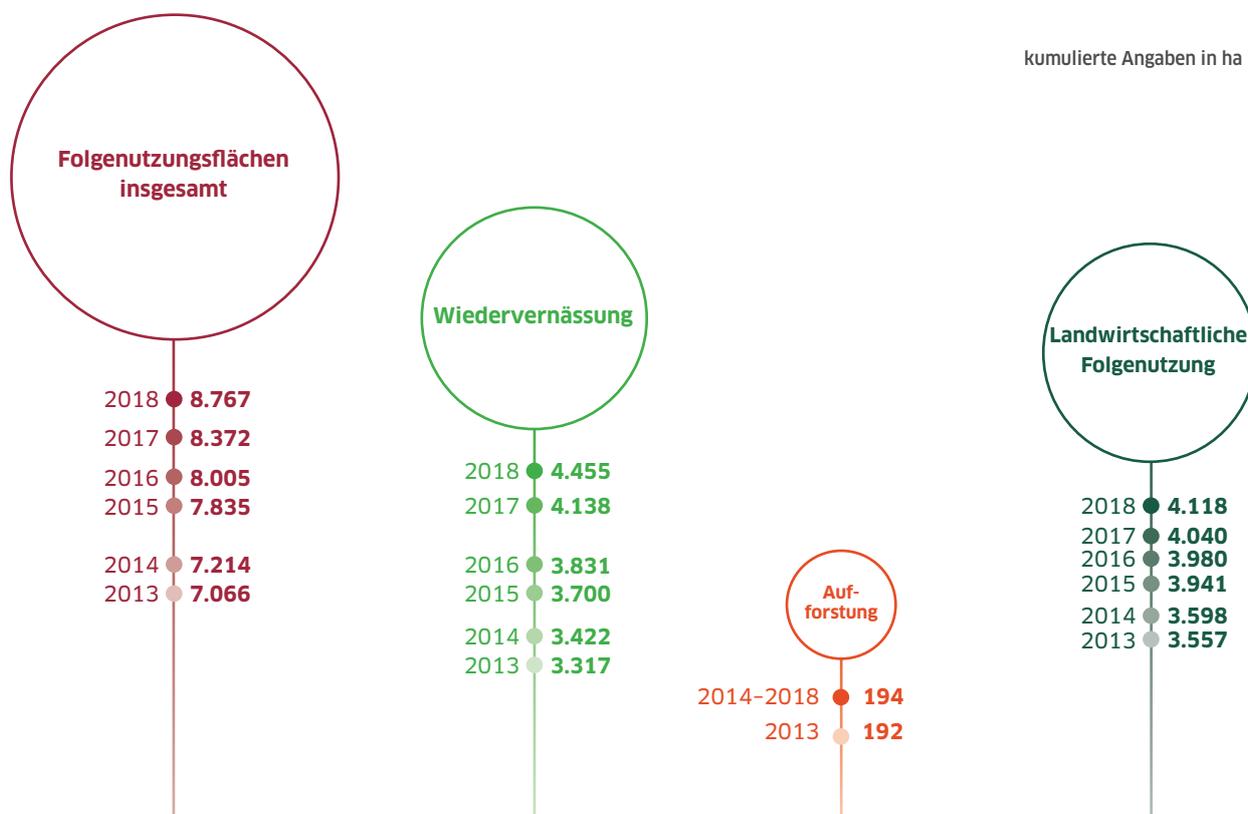
Aufgrund unterschiedlicher geologischer und hydrologischer Gegebenheiten können nach Beendigung des Torfabbaus aber nicht alle Flächen auf diese Weise renaturiert werden. Stattdessen werden ehemalige Abbaufächen zum Teil aufgeforstet oder für die landwirtschaftliche Folgenutzung hergerichtet. In einigen Fällen werden auch Pufferzonen zwischen unterschiedlich genutzten Flächen eingerichtet und der natürlichen Sukzession überlassen.

Die Verantwortung zur Durchführung der Maßnahmen liegt in der Regel bei Klasmann-Deilmann. Regelmäßige Erfolgskontrollen zu den durchgeführten Maßnahmen erfolgen über einen mehrjährigen Zeitraum durch die zuständigen Behörden und – in Übereinstimmung mit den Selbstverpflichtungen des Code of Practice – durch Klasmann-Deilmann.

In einzelnen Fällen gehen unsere Nachnutzungsprojekte auch über die behördlichen Vorgaben hinaus – nicht zuletzt, um neue Erkenntnisse hinsichtlich der Renaturierung in die Praxis umzusetzen. Wegweisende Erkenntnisse brachte in diesem Zusammenhang unser Projekt zur Torfmooskultivierung.

Seit 1960 haben wir insgesamt 8.767 ha wiedervernässt, aufgeforstet oder der landwirtschaftlichen Nachnutzung bereitgestellt.

kumulierte Angaben in ha



**Renaturierungs-  
maßnahmen  
in Irland und  
im Baltikum**

102-12, 304:103-2,  
304:103-3

Im Jahr 2016 gaben wir erstmalig eine wiedervernässte Gewinnungsfläche im Umfang von 43 ha an den Staat Litauen zurück. Auch an anderen Standorten im Baltikum sowie in Irland stehen Projekte zur Wiederherrichtung ehemaliger Abbauflächen an. Hier versuchen wir, innovative Ansätze zur Renaturierung umzusetzen, die unter Umwelt- und Klimaschutzaspekten zusätzliche Vorteile bieten – wie z. B. das Sphagnum Farming. In jedem Fall passen wir uns an lokale Gegebenheiten an und folgen der jeweils geltenden Rechtsprechung. Unsere verantwortlichen Tochtergesellschaften vor Ort stehen dazu im engen Austausch mit den zuständigen Behörden.

**Projekt zur  
Torfmoos-  
kultivierung**

304:103-2

In enger Kooperation mit der Universität Hannover und dem Thünen-Institut Braunschweig führte Klasmann-Deilmann von 2015 bis 2018 ein umfangreiches Forschungsprojekt zur Torfmooskultivierung durch. Insgesamt wurden 10 ha ehemaliger Gewinnungsflächen für den Anbau von Torfmoosen auf Schwarztorf hergerichtet. Die für das Vorhaben notwendigen Bulten-Torfmoose wurden aus naturnahen Moorflächen entnommen und anschließend auf den bereits wiedervernässten bzw. zur Wiedervernässung vorgesehenen Flächen ausgebracht. Es handelt sich damit um das größte Projekt zum Anbau von Torfmoosen auf Schwarztorf in Deutschland.

Ziel des mit Mitteln des Landes Niedersachsen geförderten Projektes war es, ein konditioniertes, reproduzierbares Wachstum von Torfmoosen zu erreichen, die dann als Torfersatzstoff und zur Anlage weiterer Flächen eingesetzt werden könnten. Mögliche Veränderungen der Biodiversität und die Entwicklung von Treibhausgasemissionen wurden durch die Universität Hannover und das Thünen-Institut Braunschweig wissenschaftlich untersucht, gefördert von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt. Klasmann-Deilmann befasste sich intensiv mit der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung des Torfmoos-Anbaus, angefangen mit der Flächenakquise, über Einrichtung, Betrieb und Pflege bis hin zum Einsatz von Torfmoosen als Substratausgangsstoff. Das ursprüngliche Projektziel, einen nachwachsenden Rohstoff für die Substratherstellung zu entwickeln, wurde zunächst aufgegeben. Zwar bestätigten Versuche eine sehr gute Eignung von Torfmoosen als Substratausgangsstoff, jedoch lässt sich der Einsatz derzeit nicht wirtschaftlich darstellen. In diesem Kontext bleiben wichtige Fragestellungen zu klären:

- Steigerung der Ernteerträge
- Bereitstellung der notwendigen großen Flächen
- Mechanisierung von Ausbringung, Pflege und Ernte
- Ausreichende Verfügbarkeit von Bewässerungswasser
- Förderungsfähigkeit als landwirtschaftliche Kultur

Möglichkeiten zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit werden nun in einem Anschlussprojekt, gefördert aus EU-INTERREG-Mitteln, untersucht. Bis auf weiteres gehen wir aber davon aus, dass Torfmooskultivierung nicht dazu beitragen wird, in einem nennenswerten Umfang alternative Substratausgangsstoffe bereitzustellen.

Die zeitgleich erzielten guten Erfolge in der Wiederherrichtung degradierter Moore möchten wir jedoch schon zeitnah weiter nutzen. Die wissenschaftlichen Untersuchungen zu unserem optimierten Verfahren haben gezeigt, dass sich innerhalb kurzer Zeit eine hochmoorähnliche Flora und Fauna entwickeln kann und gleichzeitig die Treibhausgasemissionen deutlich sinken. Ehemalige Gewinnungsflächen können damit schneller wieder den Zielen des Klima- und Naturschutzes dienen. Klasmann-Deilmann wird diesen Ansatz weiterverfolgen und als Dienstleistung für Dritte anbieten.

## 5.2 Emissionen aus der Torfgewinnung

305:103-1 Die Diskussion über die Emissionen aus der Gewinnung und Nutzung von Torf überlagerte in den vergangenen zehn Jahren die seit den 1970er Jahren geführte naturschutzbezogene Debatte über den Erhalt von Mooren. Wissenschaftlich fundierte Kenntnisse zur Klimawirksamkeit von Torfgewinnung und -nutzung gab es jedoch bis vor einigen Jahren nur vereinzelt.

### Eigene Messungen

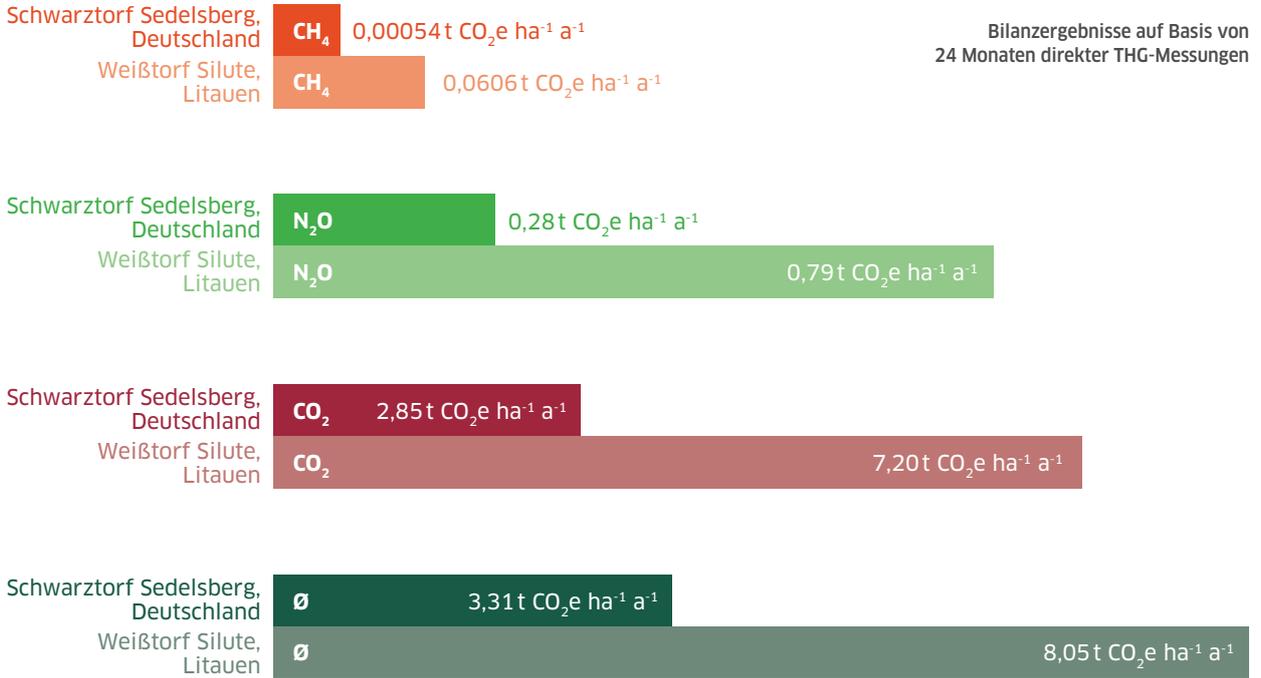
305:103-2

Vor diesem Hintergrund initiierten wir eine Studie und führten zwischen Februar 2015 und Februar 2017 Treibhausgasmessungen auf unseren Weißtorf- und Schwarztorfge-  
winnungsflächen durch. Ziel war es, die vorhandene Lücke in der wissenschaftlichen Betrachtung zu schließen und verlässliche Aussagen über Emissionen aus der Torfge-  
winnung und -nutzung treffen zu können. Als Partner bei den Messkampagnen und der  
Bilanzerstellung stand uns die Meo Carbon Solutions GmbH, Köln, zur Seite. Nach Ablauf  
der ersten zwölf Monate sowie nach Beendigung und Auswertung des Gesamtprojektes  
erörterten wir unser Vorgehen und die Ergebnisse mit Fachleuten von Meo, dem Leibniz-  
Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF), Müncheberg, dem Landesamt für  
Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover, dem Geo-Forschungszentrum (GFZ),  
Potsdam, und dem Institut für Weltwirtschaft (IfW), Kiel. Dabei wurde bestätigt, dass die  
Messungen und Bilanzen des Projektes zu validen Ergebnissen geführt hatten und mit  
Beendigung des zweiten Messjahres auch wissenschaftlichen Kriterien entsprechen.

### Versuchsaufbau

Zur Ermittlung kumulierter Treibhausgasbilanzen für die Spurengase Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>),  
Methan (CH<sub>4</sub>) und Lachgas (N<sub>2</sub>O) nutzten wir die Haubenmessmethodik, die schon in der  
BMBF-Studie „Klimaschutz durch Moorschutz“ genutzt worden war (vgl. DRÖSLER 2011)  
und auch in weiteren wissenschaftlichen Studien sowie Treibhausgasmessungen Anwen-  
dung findet. Die Messungen mit zwei manuellen Haubensätzen fanden auf einer Schwarz-  
torfge-  
winnungsfläche in Deutschland sowie auf einer Weißtorfge-  
winnungsfläche in Litauen  
statt. Die Auswahl der Standorte wurde so getroffen, dass die Ergebnisse möglichst reprä-  
sentativ die Unternehmenssituation hinsichtlich Torfqualität, klimatischen Bedingungen  
etc. widerspiegeln. Die THG-Messungen wurden weitgehend im 14-tägigen Rhythmus auf  
jeweils fünf räumlichen Wiederholungsplots durchgeführt. Für die CO<sub>2</sub>-Messungen stand  
je ein Haubenset, bestehend aus einer lichtundurchlässigen und einer lichtdurchlässigen  
Haube, zur Verfügung. Die Messungen erfolgten vor Ort mit einem LI-820 Infrarot-Gas-  
Analyser von Licor. CH<sub>4</sub>- und N<sub>2</sub>O-Proben wurden entnommen und im Labor am Gaschro-  
matographen ausgewertet. Die in ein kumuliertes Bilanzmodell überführten Ergebnisse  
bildeten anschließend die Grundlage für die Errechnung durchschnittlicher Emissionswerte  
aus der Torfgewinnung.

**Ergebnisse** Auf der Gewinnungsfläche für Schwarztorf in Deutschland wurden durchschnittliche Emissionen in Höhe von 3,13 t CO<sub>2</sub>e ha<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup> ermittelt. Auf der Weißtorfgewinnungsfläche in Litauen ergaben die Messungen durchschnittliche Emissionen in Höhe von 8,05 t CO<sub>2</sub>e ha<sup>-1</sup> a<sup>-1</sup>.





# 5.3 Klimabilanz 2017/2018

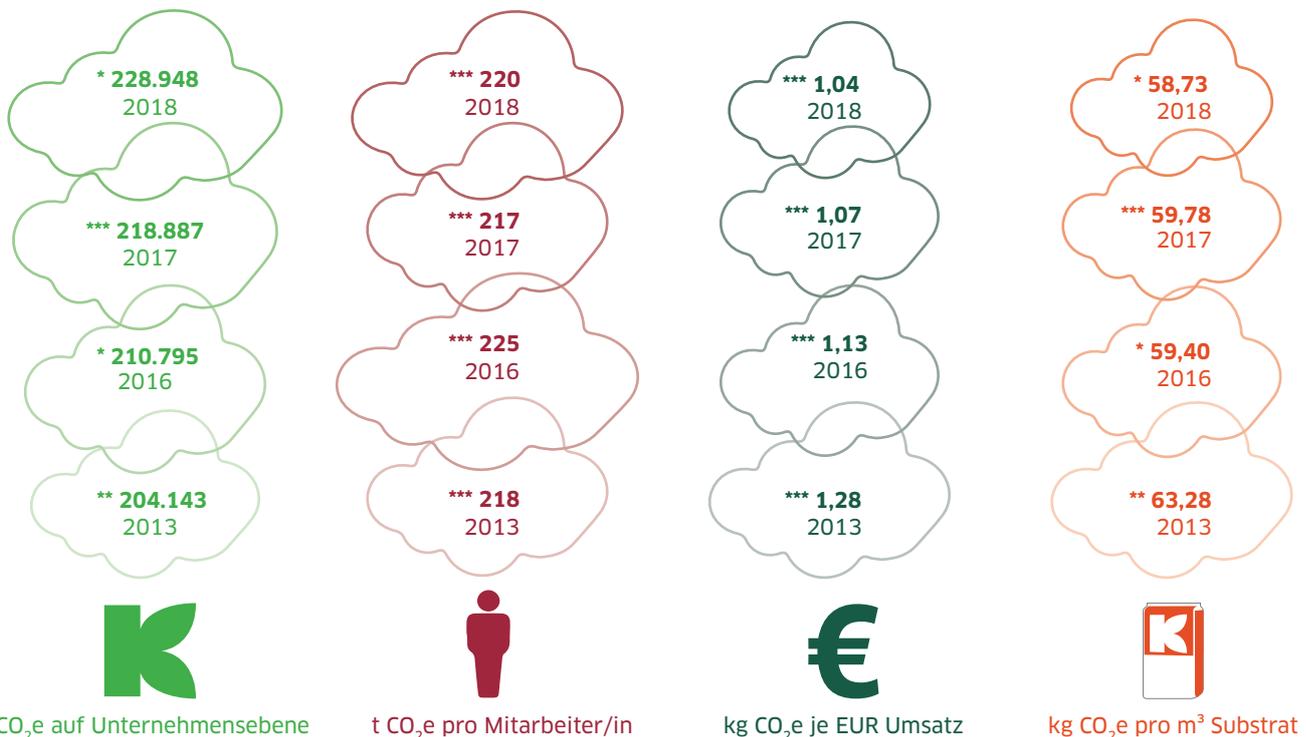
305:103-1, 305:103-2,  
102-48, 102-49

Im Nachhaltigkeitsbericht 2013 veröffentlichten wir die weltweit erste Klimabilanz eines Unternehmens der Torf- und Substratindustrie. Sie verschaffte uns einen Überblick darüber, für welche Menge an Emissionen Klasmann-Deilmann verantwortlich ist. Darüber hinaus leistete sie einen wichtigen Beitrag zu mehr Transparenz im Dialog mit unseren Stakeholdern. Seither haben wir das Kalkulationsmodell Jahr für Jahr weiterentwickeln lassen, insbesondere um komplexe Sachverhalte aus dem Flächenmanagement und dem Einsatz von Rohstoffen in den nachfolgenden Klimabilanzen möglichst exakt abbilden zu können. Wesentlich für deren Erstellung sind auch die Ergebnisse unserer Studie zu den Emissionen aus der Torfgewinnung (vgl. 5.2). Überdies haben wir die für die Berechnung essenzielle Datenbasis aus unserem Unternehmen im Zuge verschiedener Digitalisierungsprojekte immer weiter schärfen können.

Das Kalkulationsmodell hat nun ein Maß an Präzision erreicht, das uns dazu bewog, neben der Berechnung der Klimabilanz 2018 auch die Klimabilanz 2016 erneut zu kalkulieren und re-verifizieren zu lassen. In Abstimmung mit den an der Erstellung beteiligten Partnern legten wir in diesem Zusammenhang das Jahr 2016 als neues Basisjahr fest, mit dem das bisherige Basisjahr 2013 ersetzt wurde. Auch für das Geschäftsjahr 2017 liegt eine Klimabilanz vor, die aber nicht verifiziert ist.

Errechnet wurde unsere CO<sub>2</sub>-Bilanz auf Unternehmens- und Produktebene durch die Meo Carbon Solutions GmbH (Köln). Die SGS United Kingdom Ltd. (Cheshire, UK) prüfte und verifizierte die CO<sub>2</sub>-Bilanz hinsichtlich ihrer Annahmen, Funktion und inneren Logik nach ISO 14064-1 bei einem „limited level of assurance“. Gegenstand der in diesem Kontext durchgeführten internen und externen Audits war auch das mit der Datenerhebung verbundene Qualitätsmanagement.

Unter Berücksichtigung aller klimarelevanten Faktoren der Wertschöpfungskette „von der Rohstoffgewinnung bis zum Werkstor plus Transporte“ weist unsere Klimabilanz auf Unternehmensebene für das Jahr 2018 Emissionen in Höhe von 228.948 t CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>e) aus. In 2017 zeichneten wir für 218.887 t CO<sub>2</sub>e verantwortlich, im neuen Basisjahr 2016 waren es 210.795 t CO<sub>2</sub>e.



Emissionen in CO<sub>2</sub>e  
\* Verifizierung 2019 / \*\* Verifizierung 2017 / \*\*\* Diese Angaben wurden nicht verifiziert

**Systemgrenze  
der CO<sub>2</sub>-Bilanzen  
2017/2018**

305:103-1

Neues Basisjahr zur Kalkulation unserer CO<sub>2</sub>-Bilanz ist das Jahr 2016. Die CO<sub>2</sub>-Bilanzen 2016, 2017 und 2018 auf Unternehmensebene umfassen sämtliche Emissionen, die innerhalb der Systemgrenze „cradle to gate plus Transporte zum Kunden“ anfallen. Den Bereich Logistik berücksichtigen wir, da er für unser Unternehmen eine nennenswerte Umsatzgröße darstellt. Die Phase des sog. „End of life“ wird nicht in die CO<sub>2</sub>-Bilanz einbezogen. Damit erfolgt eine Abgrenzung der Emissionen, die unserem Unternehmen zugerechnet werden, von den Emissionen, die nachfolgenden Nutzern zugerechnet werden, so z. B. Gartenbaubetrieben oder Konsumenten. Uns ist bewusst, dass damit ein nennenswerter Anteil an Treibhausgasen nicht in unsere Klimabilanz übernommen wird. Hintergrund unserer Entscheidung für diese Vorgehensweise ist die Annahme, dass ein Substrathersteller ebenso wenig für die Art und Weise des Gebrauchs eines Produktes durch den Kunden verantwortlich ist, wie auch ein Erdölproduzent nicht für den individuellen Benzinverbrauch eines Autofahrers verantwortlich gemacht werden kann. Auf Produktebene hingegen werden beide Bilanzen – mit und ohne Endnutzung – ausgewiesen, um beispielsweise einem Gartenbaubetrieb eine verlässliche Information zur Berechnung einer eigenen CO<sub>2</sub>-Bilanz an die Hand zu geben.

**Aussagekräftige  
Klimabilanz**

102-48

Um die Aussagekraft der Klimabilanz von Klasmann-Deilmann konsequent weiter zu erhöhen, werden vereinzelt Korrekturen, Verbesserungen und Ergänzungen am Kalkulator vorgenommen. Wirken sich diese Anpassungen nachträglich auch auf die Berechnungsgrundlagen des Basisjahres aus, wird dieses rekalkuliert. In den Jahren 2017 und 2018 wurde der Kalkulator auf Basis der Klimabilanz 2016 grundlegend neu strukturiert, um eine Vereinfachung und Präzisierung der Datenpflege zu erzielen.

**Berechnung des neuen Basisjahres 2016**

In diesem Zusammenhang veränderten sich die Gesamtemissionen aus 2016 vor allem aufgrund von Korrekturen bei den Transportdistanzen und dem Umfang einzelner Gewinnungsflächen im Baltikum um insgesamt 1.865 t CO<sub>2</sub>e bzw. um 0,9%. Entsprechend der internen Verfahrensanweisung ist eine erneute Verifizierung bei einer „wesentlichen Änderung“ ab 2,5% erforderlich. Angesichts der grundlegenden Neustrukturierung des Berechnungstools wurde dennoch eine neue Verifizierung der Klimabilanz aus 2016 vorgenommen und entschieden, das Jahr 2016 als neues Basisjahr festzulegen.

Nach den Änderungen am neuen Basisjahr 2016 unter Berücksichtigung aller Klimarelevanten Faktoren „bis zum Werkstor“ („from cradle to gate“-Betrachtung) plus Transport zum Kunden ergibt sich eine CO<sub>2</sub>-Bilanz auf Unternehmensebene in Höhe von 210.794 t CO<sub>2</sub>-Äquivalente. Die Umlage auf den Jahresumsatz von 186 Mio. EUR und durchschnittlich 938 Mitarbeitern/innen führt zu 1,13 kg CO<sub>2</sub>e pro EUR Umsatz bzw. 225 t CO<sub>2</sub>e je Mitarbeiter/in. Aus der Gesamtmenge an verkauften Kultursubstraten und Rohstoffen in Höhe von 3.548.594 m<sup>3</sup> errechnet sich eine durchschnittliche CO<sub>2</sub>-Bilanz pro Kubikmeter Substrat von 59,40 kg CO<sub>2</sub>e/m<sup>3</sup>.

**Einflussfaktoren bei der Berechnung der Klimabilanz 2018**

Bei der Errechnung unserer Klimabilanz über das Jahr 2018 waren vor allem die folgenden Einflussfaktoren maßgeblich:

- Grundlegende Änderungen im Rahmen der Neustrukturierung des Kalkulators für das neue Basisjahr 2016 wurden auch für 2018 übernommen.
- 2018 war ein außergewöhnlich gutes Erntejahr, daher stiegen die Torfgewinnungsmengen stark an. In der Folge erhöhten sich auch die in den Mieten gelagerten Mengen, die wiederum zu höheren Emissionen führten.

- An verschiedenen Standorten insbesondere in Deutschland wurden Flächen abgegeben, in denen die Gewinnung beendet war. Darüber hinaus ging eine ca. 550 ha große, bewaldete Moorfläche im litauischen Ezerelis ohne Torfgewinnung an den Staat zurück.
- In Irland genutzte Torfmengen werden fortan unterschiedlich bewertet. Mengen aus eigenen Gewinnungsflächen fließen mit individuellen Werten in die Klimabilanz ein. Volumina von regionalen Zulieferern werden als externe Zukäufe betrachtet und mit dem durchschnittlichen Emissionsfaktor von Klasmann-Deilmann bewertet.
- Die unverbindliche „Positivbilanz“ setzte sich bisher aus dem Vertrieb von Holzhackschnitzeln für den energetischen Verbrauch in baltischen Kraftwerken, erneuerbaren Energien und den Waldflächen/Kurzumtriebsplantagen (KUP) auf Mineralböden zusammen. Fortan fließen ausschließlich die Emissionen, die bei Dritten vermieden werden und aus Energieträgern wie Holzhackschnitzeln oder verkaufter Photovoltaik stammen, in die Positivbilanz ein. Diese befinden sich damit weiterhin außerhalb der Boundaries der ISO 14064. Der auf eigenen Flächen in Wäldern oder KUP gebundene Kohlenstoff wird jedoch direkt durch Klasmann-Deilmann vermieden und kann daher in der Unternehmensbilanz angerechnet werden, ist jedoch separat auszuweisen (GHG-Removals). Dieses Prinzip wurde auch rückwirkend für 2016 angewendet.
- Eingekaufte und durchgehandelte Holzhackschnitzel werden in der Klimabilanz nicht berücksichtigt.
- Die Transportdistanzen für zugekaufte und weiterverkaufte Rohstoffe unserer eigenen Handelssparte wurden vollständig aktualisiert.
- Im Bereich der nicht volumenbildenden Ausgangsstoffe wurde die Dichte für Sand und Pumice berichtigt. Dies macht eine Differenz von 5.652 t CO<sub>2</sub>e aus. Die Korrektur wurde auch rückwirkend für 2016 angewandt.
- Bei den Transporten unserer Substrate nach Italien konnten durch eine bevorzugte „ökokompatible“ Bahnlogistik zertifizierte 2.123 t CO<sub>2</sub> eingespart werden.
- Verschiedene Emissionsfaktoren von Ecoinvent und anderen Quellen wurden aktualisiert, u. a. die Emissionsfaktoren für Diesel. Dies hat Auswirkungen auf interne und externe Transporte sowie die Zukäufe von Torf, Verpackungsmaterial und Dünger.

#### **Kommentar zur Entwicklung der Klimabilanz von 2016 auf 2018**

- Im Geschäftsjahr 2018 erhöhte sich die Klimabilanz gegenüber 2016 um 18.152 t CO<sub>2</sub>e.
- Durch Reduktion der Flächen sinken die Emissionen aus Torfabbaufächen. Dies betraf im Berichtszeitraum hauptsächlich Deutschland, wo Schwarztorfe produziert werden und Flächenrückgaben erfolgten. Parallel dazu haben die gegengerechneten Emissionen aus dem Referenzszenario weniger Einfluss auf die CO<sub>2</sub>-Flächenbilanz, die sich in der Folge um insgesamt ca. 8.787 t CO<sub>2</sub>e erhöht.
- Die energiebedingten Emissionen stiegen um ca. 1.002 t CO<sub>2</sub>e.
- Die internen Transporte verringerten sich u. a. durch den Rückgang der Torfproduktion in Deutschland bei einem gleichzeitigen Anstieg von Zukäufen um -3.601 t CO<sub>2</sub>e.
- Die vermehrten Zukäufe von Torf führten zu einer Erhöhung der Emissionen um 5.731 t CO<sub>2</sub>e.
- Die Gesamtemissionen der Zuschlagstoffe stiegen aufgrund der zunehmenden Mengen um 3.09 t CO<sub>2</sub>e.
- Der mit höheren Handelsmengen verbundene Anstieg der Transportemissionen zum Kunden liegt bei 1.414 t CO<sub>2</sub>e.

**CO<sub>2</sub>-Bilanz**

305-4

Emissionsquellen	2018 in t CO <sub>2</sub> e	% von Gesamtbilanz	2017 in t CO <sub>2</sub> e	2016 in t CO <sub>2</sub> e	*2013 in t CO <sub>2</sub> e
<b>Gewinnungsflächen</b>					
1. Referenzszenarien	- 89.874		- 100.230	- 109.887	- 135.574
2. Torfgewinnung, Zwischenlagerung	146.569		154.111	154.754	157.171
3. Nachnutzungsszenarien	18.816		22.106	25.230	45.156
4. Endnutzung 1/100	7.222		6.228	6.220	8.346
5. Forst, KUP	- 12.262		- 15.882	- 15.635	375
Emissionen Gewinnungsflächen	70.471	30,79	66.333	60.682	75.474
<b>Energieverbräuche</b>					
6. Gewinnungsstandorte	18.149		17.538	18.664	18.160
7. Weitere Standorte	4.935		2.270	2.693	1.532
Emissionen Energieverbräuche	23.084	10,08	19.808	21.357	19.692
<b>Transporte</b>					
8. Rohstoffe intern	10.196		11.118	13.797	16.704
9. Lieferungen an Endkunden	73.216		72.932	71.802	49.055
Emissionen Transporte	83.412	36,43	84.050	85.599	65.759
<b>Drittlieferanten</b>					
10. Torf inkl. Transport	24.623		21.561	18.892	11.753
11. Alternative Ausgangs- stoffe inkl. Transport	21.083		21.310	18.693	26.808
12. Verpackungsmaterial inkl. Transport	6.275		5.825	5.572	4.657
Emissionen Drittlieferanten	51.981	22,70	48.696	43.157	43.218
CO <sub>2</sub> -Bilanz Gesamtunternehmen	228.948	100,00	218.887	210.795	204.143
Gesamtmenge Substrate und Rohstoffe inkl. Handel (tm <sup>3</sup> )	3.898		3.662	3.549	3.226
CO <sub>2</sub> -Bilanz je m <sup>3</sup> Substrat (kg CO <sub>2</sub> e)	58.73		59.78	59.40	63.28

\* Angaben aus dem Nachhaltigkeitsbericht 2016

## Erläuterungen zum Aufbau unserer Klimabilanz

### Gewinnungsflächen

1. Referenzszenarien: Drainierte Moore emittierten bereits klimarelevante Spurengase in Form von CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O oder CH<sub>4</sub>, bevor die Rohstoffgewinnung begann. Auch ohne Torfabbau hätte es – in Abhängigkeit der jeweiligen Nutzungsart – weiterhin Emissionen aus diesen Flächen gegeben. Dieser Argumentation folgend, werden die aus dem zeitbezogenen Referenzszenario stammenden Emissionen aus der CO<sub>2</sub>-Bilanz herausgerechnet.
2. Torfgewinnung, Zwischenlagerung: Aufgeführt sind hier die Emissionen aus unserer Torfgewinnung und -nutzung, so z. B. aus den aktiv bearbeiteten Torfgewinnungsflächen, der Torflagerung in Mieten und den Torfanteilen in Kultursubstraten.
3. Nachnutzungsszenarien: An dieser Stelle werden Emissionen ausgewiesen, die nach Beendigung der Torfgewinnung – beispielsweise im Rahmen der Renaturierung – entstehen, bevor eine Fläche erneut Treibhausgase speichert.
4. Endnutzung 1/100: Die hier angegebenen Emissionen entstehen beim Verfall von Torf als Rohstoff oder im Substrat. In diesem Zusammenhang rechnen wir Emissionswerte in CO<sub>2</sub>-Äquivalente mit einem Klimawirkungspotenzial für die nächsten 100 Jahre um. In die CO<sub>2</sub>-Bilanz auf Unternehmensebene wird ein daraus resultierender, aggregierter Durchschnittswert für das aktuelle Berichtsjahr in Höhe von 1% übernommen. Die während der Nutzung und im End-of-life der Produkte anfallenden Emissionen werden ausschließlich im Product Carbon Footprint (PCF) ausgewiesen.
5. Forst, KUP: Ausgewiesen sind hier die Emissionen, die durch die Errichtung und den Unterhalt von Forsten und KUP-Flächen entstehen. Darüber hinaus bestehen und betreiben wir keine CO<sub>2</sub>-Senken oder -Speicher, die in der Klimabilanz zu berücksichtigen sind.

### Energieverbräuche

6. Gewinnungsstandorte: Diese Zeile bezieht sich auf die Emissionen unserer Führungsgesellschaft sowie jener Tochtergesellschaften, an die Torfgewinnungsbetriebe angeschlossen sind, und beinhaltet vor allem Diesel-, Heizöl-, Strom-, Erdgas- und Holzhackschnitzelverbräuche.
7. Weitere Standorte: Zusammengefasst sind hier jene Emissionen unserer Produktions- und Vertriebsgesellschaften, die vor allem in den Verwaltungsgebäuden durch Heizöl-, Strom-, Erdgas- und Holzhackschnitzelverbräuche entstehen.

### Transport

8. Rohstoffe intern: Diese Zeile weist die Emissionen aus, die durch die Rohstofftransporte innerhalb der Klasmann-Deilmann-Gruppe entstehen.
9. Lieferungen an Endkunden: Hier werden die Emissionen angegeben, die durch unsere weltweiten Transporte zum Kunden entstehen. LKW, Container, Schiff und Bahn sind detailliert einberechnet.

### Drittlieferanten

10. Torf einschließlich Transport: Emissionen aus der Gewinnung und dem Transport von zugekauften Torfrohstoffen werden hier angegeben. Da wir diese Rohstoffe nutzen, werden die Emissionen uns zugerechnet.
11. Alternative Substratausgangsstoffe und Zuschlagstoffe einschließlich Transport: Die in dieser Zeile ausgewiesenen Emissionen resultieren im Wesentlichen aus der Produktion unserer eigenen alternativen Substratausgangsstoffe TerrAktiv Grünkompost und GreenFibre Holzfasern. Darüber hinaus beinhaltet sie die Emissionen, die bei unseren Lieferanten durch die Produktion und den Transport von Zuschlagstoffen, wie z. B. Dünger und Kalk anfallen. Da wir die Produkte kaufen und nutzen, werden die Emissionen uns zugerechnet.
12. Verpackungsmaterial einschließlich Transport: In dieser Zeile sind die Emissionen zusammengefasst, die aus der Nutzung von Folien, Papier, Pappe und Paletten entstehen.

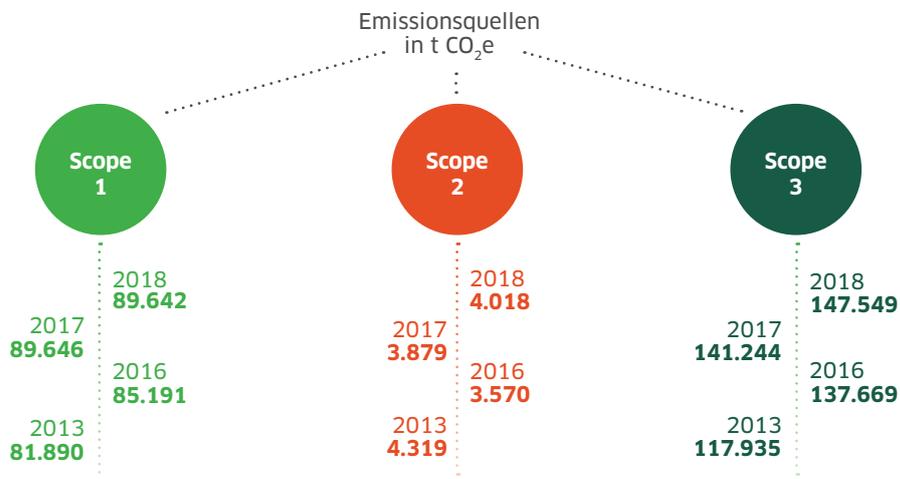
**Einteilung der Emissionen in Scopes**

305-1, 305-2, 305-3

Die Einteilung der Emissionen innerhalb des Treibhausgaskalkulators in drei Scopes entspricht ISO 14064 bzw. den Vorgaben des Kyoto-Protokolls.

- **Scope 1** bezieht alle direkt erzeugten Emissionen aus Verbrennungsprozessen in eigenen Anlagen ein.
- **Scope 2** umfasst Emissionen, die mit eingekaufter Energie wie Strom oder Wärmeenergeträgern wie Holzhackschnitzeln verbunden sind.
- **Scope 3** erfasst die Emissionen aus Dienstleistungen Dritter sowie erworbenen Vorleistungen.

Basisjahr ist das Jahr 2016. Das Global Warming Potential wird auf 100 Jahre umgelegt. Berechnungsgrundlagen für den Energiemix gemäß Scope 2 sind die Strom-Mixe AT, BE, CN, DE, FR, IR, IT, LT, LV, MY, PL, MY und US, Fernwärme sowie Ökostrom (zertifiziert aus Wasserkraft in Norwegen bzw. aus Windkraft in Irland) gemäß Ecoinvent 3.3/3.4/3.5).



Emissions- und weitere Faktoren, die sich nicht aus Berechnungen aufgrund von Unternehmensdaten ergeben, wurden wieder den Datenbanken „ecoinvent.org“, „searates.com“ bzw. der „Quantis-Studie“ (vgl. QUANTIS, EPAGMA 2011) entnommen. Bei der Berechnung der Emissionen aus Torfgewinnung und -nutzung stützen wir uns auf die Ergebnisse der unter 5.2 beschriebenen Studie.

Folgende Treibhausgasemissionen finden in der Klimabilanz auf Unternehmensebene keine Berücksichtigung und werden entsprechend dem Greenhouse Gas Protocoll, Kapitel 4, hier ausgewiesen:

**Scope 1**

Nicht einkalkuliert wurden:

- interne und kundenbezogene Leerfahrten, da die beauftragten Speditionen und Transportunternehmen – gemäß den gemeinsamen Vereinbarungen – in der Verantwortung stehen, für Anschluss- oder Rücktransporte zu sorgen. Diese Übereinkunft beeinflusst die veranschlagten Preise je Transportkilometer. Eine reine Anrechnung der Hinwege für die Unternehmensbilanz erfolgt in Übereinstimmung mit ISO 14064-1, wonach nur Scope 1 und 2 anzurechnen sind. Auch Transporte, die unsere Kunden selbst veranlassen und mit denen wir keine Umsätze generieren, werden nicht berücksichtigt.
- absichtlich oder unbeabsichtigte Freisetzungen von flüchtigen Emissionen (engl. „Fugitive emissions“) wie z. B. FCKW aus Kühlschränken.

**Scope 2**

Scope 2 wird vollständig berücksichtigt.

**Scope 3 (optional)**

Emissionen unter Scope 3 werden nur teilweise berücksichtigt. Nicht berichtet werden Emissionen aus:

- Rückfahrten von Speditionen (s. o.)
- Transporten von zugekauften Treibstoffen und Abfall
- Fahrten mit PKW, Bus, Zug oder Flugzeug im Zusammenhang mit Dienstreisen bzw. Anfahrtswegen zum und vom Arbeitsplatz, ausgenommen Dienstwagenfahrten.
- vermieteten Vermögenswerten, Franchiseunternehmen und ausgelagerten Aktivitäten.
- Abfallemissionen (§ 7 Abs. 1 der 36. Bundesimmissionsschutzverordnung), da sie bereits in den Emissionsfaktoren der zugekauften Verpackungen enthalten sind und nicht bei Klasmann-Deilmann selbst anfallen. Abfälle aus der Verwaltung sind zu vernachlässigen und werden daher nicht ausgewiesen.

Einige der volumenbildenden Ausgangsstoffe, die Klasmann-Deilmann in der Substratproduktion verwendet, gelten nach § 7 Abs. 1 der 36. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) als Abfall- und Reststoffe und könnten mit einem Nullwert in die CO<sub>2</sub>-Bilanzierung eingerechnet werden. Allerdings ist die Regelung abhängig von der Herkunft des Rohstoffs sowie seiner Weiterverarbeitung. Für einige Substratmischungen insbesondere im Bereich der Bio-Substrate könnte die produktbezogene CO<sub>2</sub>-Bilanz auf diese Weise deutlich optimiert werden. Klasmann-Deilmann hat sich gegen diese Vorgehensweise entschieden, vor allem da sie den differenzierteren Ergebnissen der LCAs nicht gerecht wird.

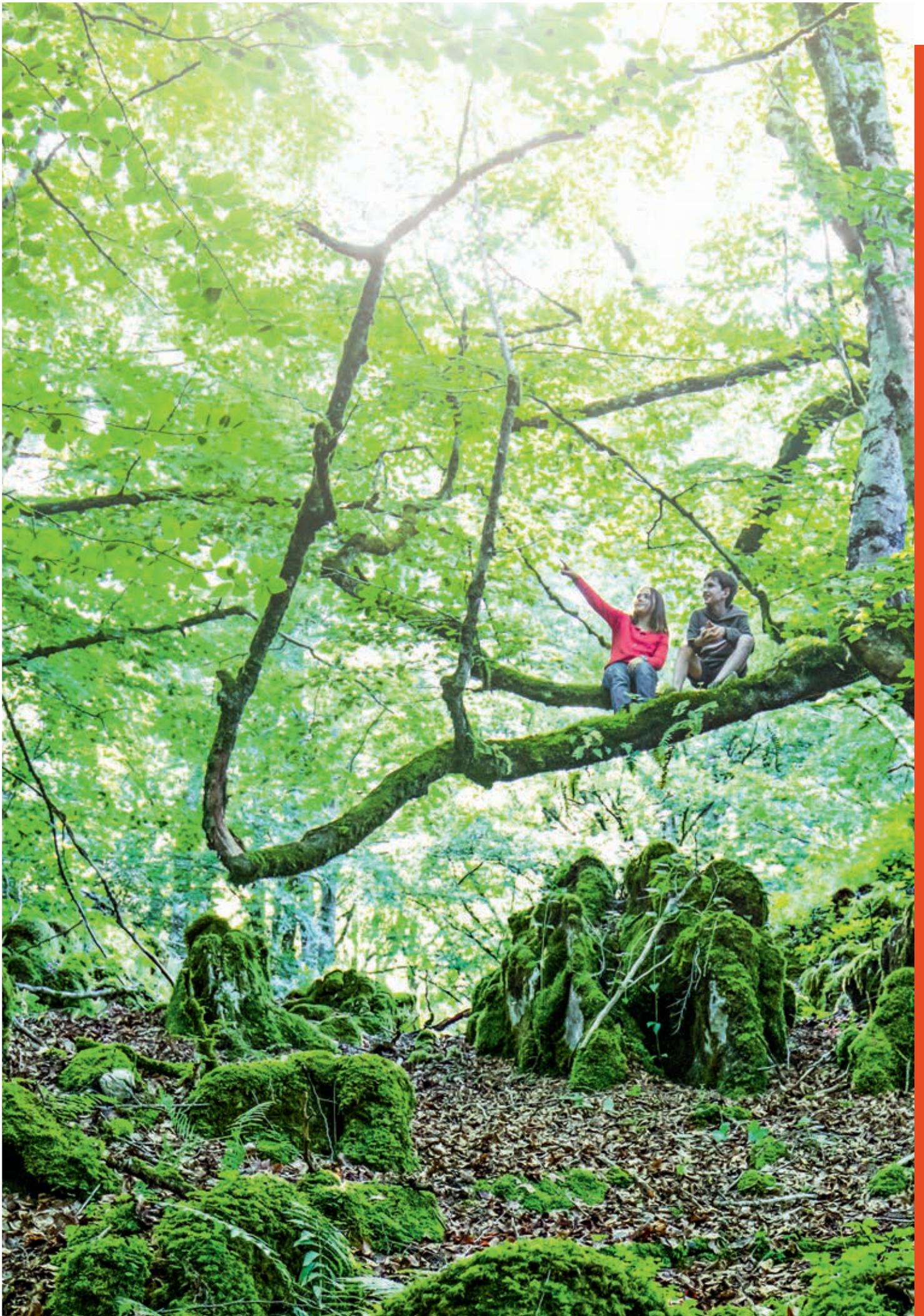
**„Positivbilanz“  
2017/2018**

302-1, 302-2, 305-1

Der Geschäftsbereich der erneuerbaren Energien und nachwachsenden Rohstoffe soll in den kommenden Jahren deutlich ausgebaut werden. Er trägt auch dazu bei, Emissionen zu vermeiden. Aufgrund der Vorgaben zu ISO 14064 werden diese positiven Effekte aber getrennt von der Klimabilanz ausgewiesen. Hintergrund ist vor allem, dass die in diesem Zusammenhang erzeugte Energie zum größten Teil nicht durch Klasmann-Deilmann verbraucht, sondern eingespeist bzw. verkauft wird. Unseren CO<sub>2</sub>-Bilanzen stehen deshalb „Positivbilanzen“ gegenüber, die ausweisen, wie viele Emissionen aus fossilen Energiequellen wie Kohle, Erdöl und Erdgas durch den Einsatz von Erneuerbaren Energien aus Kurzumtriebsplantagen (KUP) und Photovoltaik vermieden wurden. Berücksichtigt werden dabei auch folgende Faktoren:

- Im Rahmen unserer Kooperation mit der Organisation Plant-for-the-Planet wurden 73.951 Bäume gestiftet. Der hierdurch pro Baum gebundene Kohlenstoff wird von Plant-for-the-Planet mit 10 kg CO<sub>2</sub> a<sup>-1</sup> bei einer durchschnittlichen Lebensdauer von zehn Jahren angesetzt.
- Als „biologisch gebundenes CO<sub>2</sub>“ wird hier die durch Dritte produzierte Biomasse gesondert ausgewiesen, die anschließend energetisch verwertet wird. In unserem Fall sind dies im Wesentlichen Holz hackschnitzel.





## CO<sub>2</sub>-Bilanz auf Produktebene

Anders als beim Corporate Carbon Footprint (CCF) weisen wir einen Product Carbon Footprint (PCF) aus, der die Systemgrenze „cradle to grave“ abdeckt, also auch die Nutzungsphase und das sog. „end of life“ unserer Substrate berücksichtigt. Diese Vorgehensweise resultiert aus dem Dialog mit Stakeholdern im wissenschaftlichen und Umweltschutzbereich, die uns zu dieser Darstellungsweise geraten haben.

Ein Großteil der Emissionen fällt nach dieser Aufschlüsselung außerhalb unserer Systemgrenzen an. Wir sehen darin unsere Verantwortung bestätigt, unser Substratsortiment so weiterzuentwickeln, dass an jedem Punkt der Wertschöpfungs- und Konsumketten weniger Treibhausgase entstehen. Strategisch verankerte Maßnahmen wie die Erhöhung des Anteils an alternativen Ausgangsstoffen in unseren Substratmischungen auf 15 Vol.-% pro Jahr bis 2020 und 30 Vol.-% bis 2025 haben hier ihren Ausgangspunkt.

Die Daten der CO<sub>2</sub>-Bilanz auf Unternehmensebene lassen sich über eine Rezepturdatenbank auf unsere Produkte umrechnen, so dass der PCF entsteht. Nachstehende Tabelle zeigt beispielhaft die Klimabilanzen ausgewählter Kultursubstrate für die Jahre 2016 bis 2018 in den Systemgrenzen „cradle to gate“ und „cradle to grave“.

					
Rezeptur	70413	70002	70062	70080	70698
Name	Basissubstrat	Potgrond P	KKS Bio- Traysubstrat	Seedlingsubstrat	BP Substrat
Typ	Weißtorfsubstrat	Schwarztorfsubstrat	Schwarztorf-Weißtorf-Mischung mit Kompost	Schwarztorf-Weißtorf-Mischung mit Kokosmark	Schwarztorf-Weißtorf-Mischung mit Holzfasern
Emissionen 2018 "cradle to gate"	36,56	24,22	39,66	32,77	25,77
Emissionen 2018 "cradle to grave"	216,22	245,17	195,78	184,76	168,05
Emissionen 2017 "cradle to gate"	45,40	16,52	28,05	30,41	20,58
Emissionen 2017 "cradle to grave"	165,42	240,48	155,25	147,22	146,17
Emissionen 2016 "cradle to gate"	48,30	14,18	28,80	31,71	20,51
Emissionen 2016 "cradle to grave"	162,53	241,98	154,25	145,82	145,90

Angaben in kg CO<sub>2</sub>e/m<sup>3</sup>



## 5.4 Energiemanagement

305:103-2, 305:103-3, 302-1 Zu den Maßnahmen, mit denen wir unsere Emissionen reduzieren wollen, zählt die Senkung unseres Energiebedarfs. Um Potenziale zu identifizieren, werden Energieverbräuche fortlaufend erfasst und ausgewertet. Dazu nutzen wir das automatisierte Erfassungs- und Verarbeitungssystem unseres internen Energiemanagementsystems. Um darüber hinaus die Energieeffizienz unserer Anlagen und Maschinen zu steigern, verfolgen wir die technischen Entwicklungen in diesem Bereich und wenden sie an, wann immer es möglich und zielführend ist. Der Gesamtwärmebedarf unseres Unternehmens sinkt durch die stetige Verbesserung der Heiztechnik und Dämmstandards – ist jedoch immer auch vom Temperaturverlauf der Wintermonate abhängig. Die deutschen Standorte beziehen Strom aus Wasserkraft, unsere irische Produktionsgesellschaft nutzt ausschließlich Strom aus erneuerbaren Energien wie Wind- und Wasserkraft. Zusätzliche Einsparungen werden durch die Optimierung von Beleuchtung und Druckluftherzeugung erreicht.

Energieverbräuche nach Nutzung	2018	+/- in %	2017	2016	2013
Energieverbrauch Gewinnungsflächen (Diesel, Strom)	18.149	6,0	17.120	18.664	18.160
Interne Rohstofftransporte (Diesel)	10.196	- 8,3	11.118	13.797	16.704
Energieverbrauch Gebäude (Strom, Gas)	4.935	19,8	2.245	2.693	1.532
Verpackungsmaterial (Folien)	6.048	11,5	5.426	5.401	4.657

Angaben in t CO<sub>2</sub>e bezogen auf die Unternehmensgruppe

Energieverbräuche nach Energieträger	2018	+/- in %	2017	2016	2015	2014	2013
Strom	43.136,5	6,3	40.568,6	38.397,2	35.069,4	31.421,1	31.040,0
Wärme	14.824,9	- 15,2	17.492,1	16.061,4	17.725,3	17.054,1	19.569,6
Diesel	220.111,3	30,8	168.318,6	172.281,4	171.080,0	169.744,0	160.506,1

Angaben in Giga-Joule bezogen auf die Unternehmensgruppe

Energieverbräuche konventionell / erneuerbar	2018	+/- in %	2017	2016	2015	2014	2013
Gesamtenergieverbrauch	278.072,7	22,8	226.379,3	226.740,0	223.874,7	218.219,2	211.115,6
davon aus unseren erneuerbaren Energien	7.058,9	86,1	3.793,8	3.781,6	3.944,0	2.386,7	3.520,8

Verbräuche in Giga-Joule bezogen auf die Unternehmensgruppe

## 5.5 Logistik

305:103-2, 305:103-3

Langjährige Geschäftsverbindungen mit zuverlässigen Speditionen und Transportdienstleistern im In- und Ausland gewährleisten, dass wir Aufträge zuverlässig und schnellstmöglich abwickeln können. Dabei nutzen wir Bahn und Schiff, wann immer dies zweckmäßig und möglich ist. Im Jahr 2018 waren für Klasmann-Deilmann unterwegs:



### Verantwortliche Logistik

Unsere Kultursubstrate und Rohstoffe sind vergleichsweise voluminös und schwer. Empfänger sind vor allem Gartenbaubetriebe in rund siebzig Ländern auf fünf Kontinenten. Die daraus resultierenden Emissionen summieren sich auf etwa ein Drittel der insgesamt durch Klasmann-Deilmann verursachten Treibhausgase. Deshalb kommt der Logistik auch unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit eine hohe Verantwortung zu. Gleichzeitig stoßen wir jedoch gerade in diesem Bereich immer wieder an die Grenze des Machbaren und des wirtschaftlich Vertretbaren.

So erweisen sich Bahntransporte im Vergleich mit der Straße nach wie vor häufig als unwirtschaftlich – nicht zuletzt aufgrund der hohen Umschlagkosten. Viele Kunden wünschen überdies eine schnellstmögliche Lieferung innerhalb weniger Tage. Dies ist mit der Bahn oftmals nicht umsetzbar. Mit Blick auf den Warenverkehr zwischen West- und Osteuropa kommt hinzu, dass aufgrund der unterschiedlichen Spurbreiten keine direkten Bahnverbindungen bestehen. Gleichwohl nutzen wir den eigenen Anschluss der Klasmann-Deilmann Produktionsgesellschaft Nord mbH an das Netz der Deutschen Bahn für einen möglichst großen Teil der anstehenden Transporte.

Innerhalb Westeuropas greifen wir auch auf die Möglichkeiten der Binnenschifffahrt zurück. Für einen vergleichbaren Warenaustausch mit Osteuropa fehlen die notwendigen Wasserstraßen, so dass alternativ nur ein Chartering von Seeschiffen infrage kommt. Das Seeschiff ist für den Einsatz von Rohstoffen und losen Materialien eine gute Lösung, bei der Verladung von Paletten in Seeschiffe hingegen ist die Schadensquote zu hoch. Für Lieferungen nach Übersee nutzen wir ausschließlich den Transport in Containern.

In der Summe sind Lkw-Transporte für uns unverzichtbar, sei es im Rahmen von Direktlieferungen an unsere Kunden in Europa oder sei es als Transportmittel im kombinierten Verkehr Lkw/Schiff/Lkw. Hinzu kommt, dass zahlreiche Kundenaufträge oftmals sehr kurzfristige Lieferfristen beinhalten – z. T. von einem Tag auf den anderen – und nur mittels Lkw-Transporten termingegenau umgesetzt werden können. Aufgrund des zunehmenden Mangels an Lkw-Fahrern wird allerdings der Frachtraum in Deutschland, Europa sowie in einigen Überseemärkten insgesamt immer knapper. Dies schwächt die Position der Auftraggeber gegenüber dem Auftragnehmer, eine nachhaltige Entwicklung bei den Lkw-Transporten zu forcieren. Diesen allgemeinen Trend wird auch eine schwächelnde Konjunktur nicht aufhalten, sondern höchstens verlangsamen.

Dennoch organisieren wir unsere Logistik möglichst umweltverträglich. Wir reduzieren die internen Transporte zwischen den einzelnen Produktionsstätten. Auch mit der Einrichtung von Zwischenlagern konnte in ausgewählten europäischen Zielregionen das jährliche Transportvolumen zu nennenswerten Anteilen auf die Schiene umgelegt werden. Ein weiterer Ansatzpunkt ergibt sich aus dem Gewicht der Rohstoffe und Substrate. Je trockener und damit leichter diese sind, desto größere Volumina können pro Transporteinheit verfrachtet werden. Auch werden wir in Zukunft stärker auf eine dezentrale Produktion setzen, so dass sich die Transportwege zu unseren Kunden verkürzen und rohstoffseitig deutlich höhere Mengen klimaschonender mit dem Schiff transportiert werden können.

Darüber hinaus sehen wir zurzeit keine Möglichkeiten, die Emissionen aus der Logistik nennenswert zu reduzieren. Entscheidende Fortschritte können nur aus Anstrengungen der Branche resultieren.

## 5.6 Maßnahmen zur Emissionsminderung

305:103-2, 305:103-3

Über die strategisch verankerten CO<sub>2</sub>-wirksamen Projekte hinaus wird Klasmann-Deilmann auch aus der CO<sub>2</sub>-Bilanz Maßnahmen zur Minderung von Emissionen ableiten – insbesondere hinsichtlich der Emissionen aus den Gewinnungsflächen.

- Geplant sind u. a. Flächenstilllegungen von Abbauflächen im Baltikum.
- Die Transporte zum Kunden tragen zu etwa einem Drittel zur CO<sub>2</sub>-Bilanz bei. Hier besteht Potenzial zur Emissionsvermeidung. Ein Ansatzpunkt ergibt sich aus dem Gewicht der Rohstoffe und Substrate. Je trockener und damit leichter diese sind, desto größere Volumina können pro Transporteinheit verfrachtet werden.
- Eine dezentralisierte Produktion in der Nähe des Kunden könnte ebenfalls zur Vermeidung von transportbezogenen Emissionen beitragen, da Rohstoffe klimaschonender mit dem Schiff angeliefert werden würden. Derzeit werden in diesem Zusammenhang marktstrategische Analysen vorgenommen, in deren Konsequenz möglicherweise neue Produktionsanlagen errichtet werden, die näher an den Absatzmärkten in Europa und Übersee liegen. Die zu erwartende Reduktion von Transportemissionen ist dabei ein wichtiges Kriterium.
- Sowohl die EPAGMA-Studie als auch die Auswertung unserer CO<sub>2</sub>-Bilanz führt zu dem Schluss, dass der zunehmende Einsatz von torfsubstituierenden, volumenbildenden Substratausgangsstoffen zur Verminderung von Emissionen auf Produkt- und Unternehmens-ebene beiträgt. Klasmann-Deilmann hat sich vor diesem Hintergrund zum Ziel gesetzt, den Anteil alternativer Ausgangsstoffe – wie die Holzfaser GreenFibre und der Grünkompost TerrAktiv – bis 2025 auf insgesamt mindestens 30 Vol.-% der Jahresproduktion zu steigern. Entsprechende Mengenpotentiale werden ermittelt und die technischen Voraussetzungen für die quantitative und qualitative Umsetzung dieses Zieles entwickelt. Im Bilanzjahr 2018 wurde bereits ein Anteil von 11,6% alternativer Ausgangsstoffe an der Gesamtproduktionsmenge von 3,8 Mio. m<sup>3</sup> erreicht. Ausschlaggebend ist dabei die Betrachtungsgrenze „cradle to grave“, in der die vollständige Mineralisierung des Kohlenstoffs im Torf einbezogen wird.
- Durch Aufforstungen mit Kurzumtriebsplantagen (KUP) aber auch durch von Klasmann-Deilmann bewirtschaftete Wälder wird der Luft aktiv Kohlenstoff entzogen und in Form von Holzbiomasse gebunden. Hier sehen wir im Rahmen unserer Aktivitäten in den „Erneuerbaren Energien und Nachwachsenden Rohstoffe“ zusätzliche Potenziale.

Als Konsequenz aus eigenen strategischen Vorgaben und der CO<sub>2</sub>-Bilanz 2018 weiß sich die Klasmann-Deilmann-Gruppe einer deutlichen Reduzierung der eigenen Emissionen auf Unternehmens- und Produktebene verpflichtet. Da die beiden Betrachtungsgrenzen („Cradle to Gate“ und „Cradle to Grave“) voneinander abhängen und sich gegenseitig ebenso positiv wie negativ beeinflussen, wird im Nachgang der Bilanzierung 2018 und der rückwirkenden Berechnung des neuen Basisjahres 2016 ein konkretes und realistisches Ziel für eine Emissionsminderung entwickelt. Auf Unternehmensebene steht dabei das wirtschaftliche Wachstum einer Senkung der absoluten Werte entgegen. Dass dennoch weiterhin Fortschritte bei der Senkung von Emissionen erzielt werden, lässt sich aber am Product Carbon Footprint in der Systemgrenze „Cradle to Grave“ erkennen. An dieser Stelle liegt ein Ansatzpunkt, um zukünftige Entwicklungen abzubilden.

## 5.7 Green Services

Die konsequente Fortsetzung der nachhaltigen Entwicklung zählt für uns zu den zentralen strategischen Zielen der kommenden Jahre. Auch beim Klimaschutz wollen wir Fortschritte erzielen. Um die Sensibilität für dieses wichtige Thema auch im Kundenkreis weiter zu erhöhen und die Nachfrage nach alternativen Ausgangsstoffen zu fördern, bieten wir Dienstleistungen rund um gartenbauliche Klimabilanzen an.

### Klimabilanz zu Substrat- lieferungen

Unsere Kunden können sich seit 2018 die Klimabilanz des an sie gelieferten Kultursubstrats ausweisen lassen. Auf Anfrage wird die produktbezogene Angabe in CO<sub>2</sub>e (Kohlenstoffdioxid-Äquivalente) individuell berechnet und als sog. „Product Carbon Footprint“ (PCF) per E-Mail an den jeweiligen Gartenbaubetrieb gesendet. Damit wollen wir die Sensibilität für ein zentrales Thema im Bereich Nachhaltigkeit direkt im eigenen Kundenkreis weiter erhöhen. Ausdrücklich erwünscht sind in diesem Zusammenhang weiterführende Gespräche mit unseren Fachleuten, um nach Möglichkeit auf Substrate mit einer günstigeren Klimabilanz umzusteigen.

Als Begriff für die Klimabilanz eines Produktes hat sich der sog. „Product Carbon Footprint“ (PCF) durchgesetzt. Der PCF gibt an, welche Menge an klimawirksamen Spurengasen ein bestimmtes Produkt enthält. Substratausgangsstoffe wie Torf, Kompost, Holzfasern usw. speichern Kohlenstoffdioxid (CO<sub>2</sub>) und andere Spurengase, die einen Einfluss auf das Klima haben. Nach und nach werden diese Stoffe freigesetzt und als Emissionen an die Umwelt abgegeben. Dieser Prozess beginnt bereits während der Rohstoffgewinnung und setzt sich bei der Substratproduktion, im Gartenbaubetrieb, im Handel, beim Endverbraucher bis zur Entsorgung bzw. dem Recycling fort. Für den PCF werden die verschiedenen Spurengase in CO<sub>2</sub> umgerechnet. Man spricht dann über CO<sub>2</sub>-Äquivalente (CO<sub>2</sub>e). Diese Umrechnung ermöglicht eine einheitliche Betrachtung der Spurengase auf einen Blick. Berechnet werden die CO<sub>2</sub>e pro Kubikmeter Kultursubstrat (CO<sub>2</sub>e/m<sup>3</sup>).

Weltweit durchgesetzt hat sich, den PCF auf zwei unterschiedliche Arten auszuweisen:

- Die PCF-Angabe als „Cradle to Gate“ berücksichtigt sämtliche CO<sub>2</sub>e von der Rohstoffgewinnung über die Herstellung, bis das Substrat das Produktionswerk verlässt. Dieser Teil der CO<sub>2</sub>e fällt bei Klasmann-Deilmann an und fließt in unsere Klimabilanz ein.



- In die umfassende PCF-Angabe als „Cradle to Grave“ fließen sämtliche CO<sub>2</sub>e von der Rohstoffgewinnung über die Produktion, den Transport, die Anwendung im Gartenbaubetrieb, den Handel, die Nutzung beim Endverbraucher bis hin zur Entsorgung oder dem Recycling ein. Ein Teil dieser Emissionen fällt bei Klasmann-Deilmann an (Cradle to Gate), ein anderer Teil im Gartenbaubetrieb und der Rest in weiteren Nutzungsphasen des Produktes.

Ein Großteil der produktbezogenen Emissionen entfällt bei „Cradle to Grave“ auf die Nutzungsphase des Substrats vor allem beim Verbraucher. Deutlich geringere Anteile entstehen direkt bei Klasmann-Deilmann oder im Gartenbaubetrieb. Daraus resultiert aus unserer Sicht die Verantwortung, das Substratsortiment verstärkt so auszurichten, dass an jedem Punkt der Wertschöpfungs- und Konsumketten weniger Treibhausgase entstehen. Strategisch verankerte Maßnahmen wie die Erhöhung des Anteils alternativer Ausgangsstoffe auf 15 Vol.-% der Jahresproduktion bis 2020 haben hier ihre Begründung.

### **Geringere CO<sub>2</sub>- Werte durch optimierte Substratmischungen**

Außerdem können sich unsere Kunden seit 2018 errechnen lassen, mit welchen Substratmischungen sich bessere CO<sub>2</sub>-Werte erzielen lassen. Die Fachleute unseres Unternehmens verfügen über einen Rechner, der präzise aufzeigt, wie sich die Auswahl der Substratkomponenten auf die produktbezogene Klimabilanz (Product Carbon Footprint, PCF) auswirkt. Der sog. „PCF Compass“ weist in Echtzeit Veränderungen im PCF aus, sobald die Substratmischung manuell angepasst wird. Im direkten Vergleich mit dem tatsächlich genutzten Substrat wird deutlich, wie sich z. B. die Nutzung anderer Torfqualitäten oder Anteile der Holzfaser GreenFibre auf die Klimabilanz auswirken.

### **Klimabilanz für Gartenbaubetrieb und Pflanze**

Auch eine eigene Klimabilanz können sich Gartenbaubetriebe durch uns erstellen lassen. Dazu wurde ein Kalkulator entwickelt, der auf demselben Programm basiert, mit dem auch unsere Klimabilanz berechnet wird. Gartenbaubetriebe stellen notwendige Eckdaten wie z. B. über Energieverbräuche und genutzte Betriebsmittel zur Verfügung. Der Kalkulator errechnet daraus eine Klimabilanz für den gesamten Betrieb (CCF), kann darüber hinaus die Daten aber auch auf einzelne Kulturen bzw. die einzelne Pflanze herunterbrechen, so dass eine produktbezogene Klimabilanz (PCF) entsteht.

Hierfür werden zunächst alle relevanten Faktoren detailliert ermittelt und in den Rechner übertragen. Dazu zählen der Verbrauch von Strom, Erdgas, Erdöl oder Kohle, das genutzte Saatgut, die eingesetzten Dünge- und Pflanzenschutzmittel sowie Verpackungen und Kulturgefäße. Auch der Einsatz von Kultursubstraten einschließlich der Transporte zum Gartenbaubetrieb wird exakt berücksichtigt.

Der anschließend durch den Kalkulator ermittelte CCF ermöglicht es dem jeweiligen Betrieb, eine eigene Minderungsstrategie zur Reduktion von Emissionen zu planen und über mehrere Jahre hinweg zu bewerten. Mögliche Stellschrauben können hier z. B. das betriebliche Wärmekonzept oder auch der Einsatz von Substraten mit höheren Anteilen alternativer Ausgangsstoffe sein.

Die Ergebnisse ließen sich auf die in diesem Zusammenhang kultivierten Jungpflanzen von Salat, Schnittsalat, Feldsalat, Kohl, Kräuter, Porree und Sellerie sowie Poinsettien umrechnen, die wahlweise in Trays oder Presstöpfen angezogen wurden. Das Ergebnis waren Product Carbon Footprints (PCF) für die einzelnen Kulturen.

Emissionsquelle	Emissionen in kg CO <sub>2</sub> e	Emissionen in (%)
Emissionen Düngemittel	41	0,0025
Emissionen Pflanzenschutzmittel	70	0,0043
Emissionen Verpackung & Kulturgefäße	31.201	1,9156
Gesamtemissionen Energie	1.488.800	91,4049
Emissionen Saatgut & Jungpflanzen	50	0,0031
Emissionen Substrate	108.634	6,6696
<b>Emissionen insgesamt</b>	<b>1.628.796</b>	<b>100,0000</b>

In der obenstehenden Klimabilanz eines Gartenbaubetriebes (CCF) werden alle wesentlichen Emissionsfaktoren berücksichtigt. Die hier dargestellte Klimabilanz eines Jungpflanzenbetriebs zeigt, dass der mit Abstand größte Anteil der Emissionen in diesem Betrieb aus den Energieverbräuchen resultiert.

Emissionsquelle	Kohl		Poinsettien	
	Emissionen in g CO <sub>2</sub> e	Emissionen in %	Emissionen in g CO <sub>2</sub> e	Emissionen in %
Düngemittel	0,24	0,0032	431,07	0,6341
Pflanzenschutzmittel	0,40	0,0054	1,55	0,0023
Verpackung & Kulturgefäße	0,00	0,0000	2.218,53	3,2635
Energie	3.634,00	49,1241	58.317,00	85,7853
Emissionen Saatgut & Jungpflanzen	0,95	0,0128	1.557,00	2,2904
Emissionen Substrate, davon:	3.762,00	50,8544	5.455,00	8,0244
Substratproduktion (Cradle to Gate)	2.200,00	29,7394	4.032,00	5,9311
Substrattransport zum Betrieb	1.562,00	21,1150	1.423,00	2,0933
<b>Emissionen pro 1.000 Pflanzen</b>	<b>7.397,59</b>	<b>100,0000</b>	<b>67.980,15</b>	<b>100,00</b>

Im sog. Product Carbon Footprint (PCF) sind alle wesentlichen Emissionsquellen berücksichtigt. Die obenstehende Tabelle stellt die Emissionen von 1.000 Kohljungpflanzen im 4-cm-Presstopf, Kulturbeginn März, den Emissionen von 1.000 Poinsettien Mini, Kulturbeginn August, gegenüber. Bedingt durch die Warmhauskultur entfällt der Großteil der Emissionen aus der Poinsettienproduktion auf die Energieverbräuche. Bei den Kohljungpflanzen im Presstopf hingegen summieren sich die substratbedingten Emissionen auf gut 50%. Ein nennenswerter Anteil der Emissionen aus dem Substratverbrauch bei beiden Kulturen resultiert aus dem Transport zum Gartenbaubetrieb.

Der PCF pro 1.000 Pflanzen (z. B. Kohl, Salat) bzw. 1.000 Presstöpfe (z. B. Feldsalat, Kräuter) hängt auch von den Begleitumständen der Jahreszeit ab. Winterkulturen verursachen höhere Emissionen als Sommerkulturen. Gründe hierfür sind die witterungsbedingt höheren Energieverbräuche und die lichtbedingt längeren Standzeiten in der kalten Jahreszeit.

Auf eine Faustformel gebracht gilt, dass substratbedingte Emissionen im Winter rund 45% betragen, da die Energieverbräuche relativ hoch sind. Im Sommer erhöht sich der prozentuale Anteil aufgrund der geringeren Energieverbräuche auf rund 75%.

Die bis hier beschriebene Kalkulation von CCF und PCF konzentriert sich auf die Wertschöpfungskette des Gartenbaubetriebes einschließlich der von ihm eingekauften Betriebsmittel. Diese Kalkulation endet am Werkstor des Gartenbaubetriebes (Cradle-to-Gate-Betrachtung), also zum Zeitpunkt, wenn Pflanzen den Betrieb verlassen und z. B. weiterverkauft werden.

Mit Blick auf den PCF der Pflanzen ist jedoch eine weitergehende Betrachtung zweckmäßig. Denn das genutzte Substrat wird im Laufe der Zeit vollständig zerfallen und weitere Mengen CO<sub>2</sub> freisetzen. Hierbei spielt es keine Rolle, in welchem Kontext das Substrat zerfällt, sei es auf einer agrarwirtschaftlichen Fläche, sei es beim Endverbraucher. Von Bedeutung ist, welche Emissionen einer Pflanze zusätzlich zugerechnet werden müssen, wenn man ihren gesamten Lebenszyklus betrachtet (End-of-Life-Betrachtung). Das Produkt „Pflanze“ an sich – unabhängig vom Gartenbaubetrieb – häuft entlang der Wertschöpfungskette weitere Emissionen auf, z. B. durch Transporte oder aber durch das Substrat, in dem es kultiviert wurde und in dem es womöglich bis zur Kompostierung stehen wird.

Gerade in dieser umfassenden Betrachtung des gesamten Lebenszyklus‘ einer Pflanze (End-of-Life) wirken sich alternative Ausgangsstoffe im Kultursubstrat positiv aus, da sie dazu beitragen, den PCF einer Pflanze deutlich zu senken. Hintergrund ist, dass nachwachsende Substratausgangsstoffe keine eigenen Emissionen verursachen, da sie im Sinne eines Kreislaufs zunächst Kohlenstoff aus der Luft aufnehmen, um ihn später wieder freizugeben. Daher fallen Emissionen nur durch die begleitenden Produktionsprozesse (z. B. Auffaserung von Holzhackschnitzeln) an. Torf dagegen gilt als „fossiler“ Rohstoff, bei ihm werden die Emissionen aus der Zersetzung voll angerechnet.

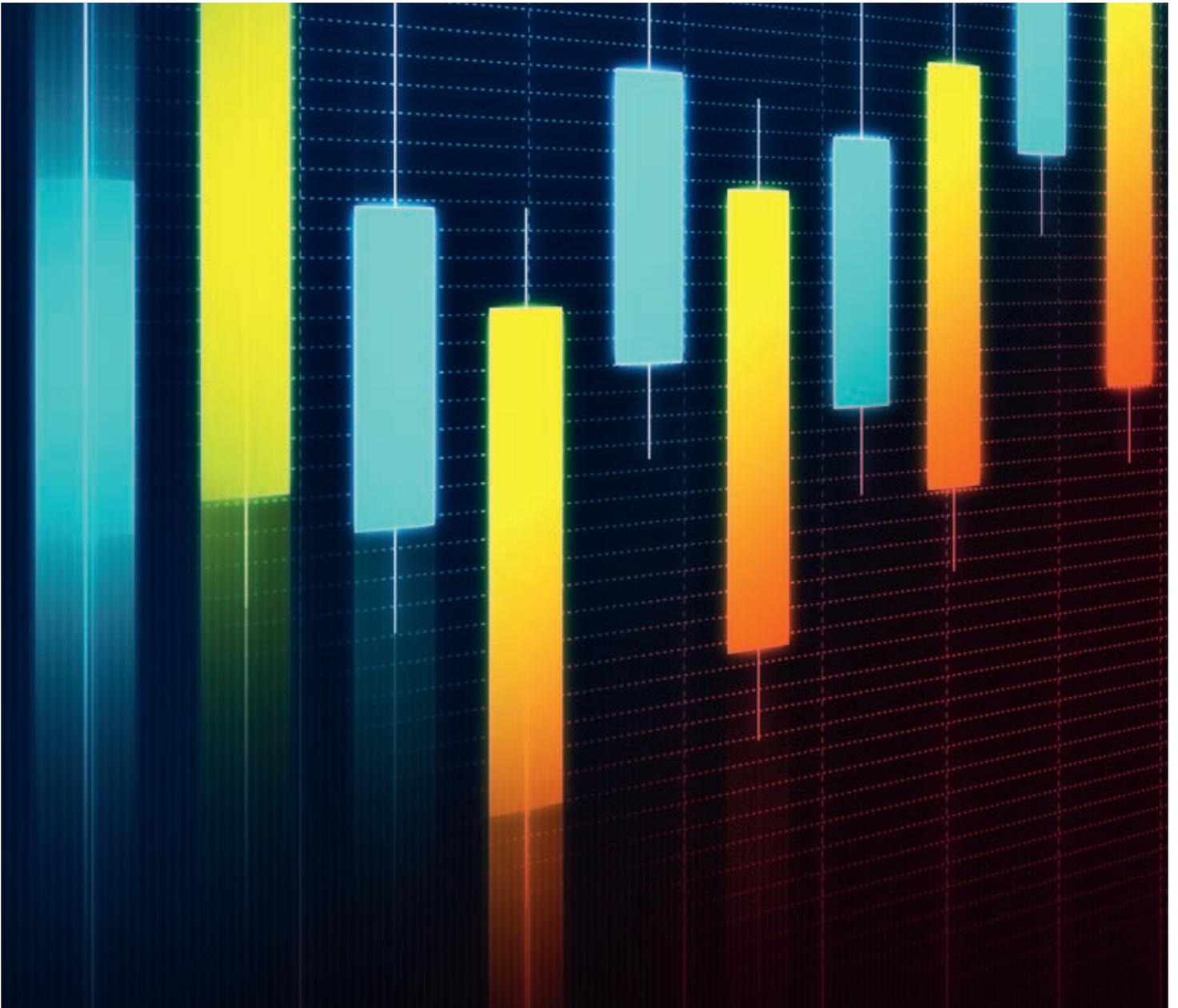
In der Cradle-to-Gate-Betrachtung – also bis zum Werkstor des Betriebes – haben alternative Ausgangsstoffe hingegen nur geringe Effekte. Grund hierfür ist die kurze Zeitdauer, die das Substrat im Betrieb genutzt wird. Dementsprechend geringe Anteile der Emissionen aus dem Substrat fallen im Betrieb an. Der Großteil des eigentlichen Zersetzungsprozesses findet an den späteren Stationen der Wertschöpfungskette statt.

#### **Zusammenfassung: Ergebnisse im Überblick**

Die im Rahmen dieses Projektes ermittelten PCFs zu verschiedenen Kulturvarianten führten u. a. zu folgenden Erkenntnissen:

- Der größte Anteil der Emissionen im Gartenbaubetrieb entsteht durch den Einsatz von fossilen Brennstoffen und Substraten.
- Kulturen im Winter verursachen aufgrund der witterungsbedingt höheren Energieverbräuche und der lichtbedingt längeren Standzeiten höhere Emissionen als Sommerkulturen.
- Aussaaten und Vermehrungen in Presstöpfen führen tendenziell zu höheren substratbedingten Emissionen als Kulturen in Trays.
- Die Kultur von Gemüsejungpflanzen unter Kalthausbedingungen bewirkt relativ hohe Emissionen aus den eingesetzten Substraten.
- Durch die Verwendung eines Presstopfsubstrates mit 10% der Holzfaser GreenFibre kann der PCF in der End-of-Life-Betrachtung je 1.000 Pflanzen gesenkt werden.





# 06

Das wichtigste  
Kapital unseres Unter-  
nehmens findet man  
nicht in der Bilanz.

„Wir wissen, dass unser Erfolg von Engagement, Motivation und Know-how unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter abhängt. Deshalb schaffen wir eine Arbeitswelt, die in die Zukunft gerichtet ist, die Dialog und Transparenz ermöglicht und die ein innovationsfreudiges Klima schafft. Gemeinsam bringen wir die nachhaltige Entwicklung unseres Unternehmens voran.“

Dirk Sajogo, Deutschland, Director Human Resources & Legal

### **Umfang der Bericht- erstattung**

404:103-1

Nachstehende Ausführungen beziehen sich auf alle Beschäftigten der Klasmann-Deilmann-Gruppe. Das Personalmanagement ist an unseren deutschen und litauischen Standorten bislang am stärksten ausgeprägt. Im Zuge der Systematisierung und Internationalisierung werden Personalmaßnahmen jedoch zunehmend im Verbund aller Gruppengesellschaften durchgeführt.

### **Arbeitgeber- attraktivität erhal- ten und stärken**

404:103-1, 404:103-2,

404:103-3

Wir möchten, dass unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gerne in unserem Unternehmen tätig sind. Dass dies in vielen Fällen so ist, belegt die geringe Fluktuation. Viele Mitarbeiter sind bereits seit mehreren Jahrzehnten für uns tätig. Wir möchten, dass dies so bleibt und intensivieren unsere Maßnahmen zur internen Arbeitgeberattraktivität.

In den kommenden Jahren steht überdies für eine Reihe von Stellen ein Generationswechsel an. Dies betrifft auch Schlüsselpositionen unseres Unternehmens. Bei der Neubesetzung setzen wir vor allem auf eigene Nachwuchskräfte. Angesichts unseres Wachstums benötigen wir insbesondere für hoch spezialisierte Geschäfts- und Aufgabenbereiche zusätzliche Kompetenzen, die wir intern aufbauen und durch Neueinstellungen ergänzen.

Dabei erfordern der demografische Wandel und der Fachkräftemangel insbesondere im ländlichen Raum verstärkte Maßnahmen im Employer Branding. Als attraktiver Arbeitgeber treten wir regional und überregional bei Fachmessen auf, um qualifizierte Fach- und Nachwuchskräfte für unser Unternehmen zu gewinnen.

### **Moderne Arbeitswelten**

404:103-2

Nach einer 18-monatigen Bauphase wurde im Sommer 2018 unser „Innovation Center“ in Geeste als neue Hauptverwaltung der Klasmann-Deilmann-Gruppe eingeweiht. Zum offiziellen Festakt reisten Besucher aus der ganzen Welt an, darunter Geschäftspartner und Kunden aus China, Taiwan, Argentinien und Deutschland. Zu unseren Gästen zählte auch der niedersächsische Umweltminister Olaf Lies. Gastredner war der Mathematiker und Umweltwissenschaftler Prof. Dr. Dr. Franz Josef Radermacher, der Perspektiven und Herausforderungen in der Ernährung einer wachsenden Weltbevölkerung aufzeigte.

In der Festrede unterstrich Carl-Gerrit Deilmann, Vorsitzender unseres Verwaltungsrates: „Klasmann-Deilmann ist mit dem Rohstoff Torf verbunden. Zugleich sucht unser Unternehmen völlig neue Wege. Daher haben wir die neue Unternehmenszentrale an einen Standort gesetzt, der zukünftig nicht mehr über eigenen Torf verfügen wird. Das ist uns Ansporn bei der Entwicklung innovativer Produkte und Geschäftsmodelle. Deshalb trägt dieses Gebäude auch den Namen Innovation Center. Unser Ziel sind völlig neue Kultursubstrate, neue Ausgangsstoffe, neue Kultursysteme – eben echte Innovationen.“

Hintergrund der Investition in das neue Gebäude war unser kontinuierliches Wachstum. Das bisherige Verwaltungsgebäude „Business Center“ bot schon seit Jahren nicht mehr genügend Raum. Mit dem Innovation Center bestehen nun zusätzliche PC-Arbeitsplätze und Open-Space-Bereiche für mehr als vierzig Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Außerdem bietet das Gebäude eine Akademie sowie einen multimedialen Ausstellungsbereich und erfüllt damit repräsentative Zwecke. Vom Neubau aus wird seither unsere Unternehmensgruppe gesteuert und die strategische und internationale Zusammenarbeit verstärkt – innerhalb der Klasmann-Deilmann-Gruppe sowie mit Partnern, Kunden und Stakeholdern. Das Versuchsgewächshaus unter dem Namen „Research Center“ dient Forschungsprojekten

zu innovativen Kultursubstraten, Kultursystemen und Substratausgangsstoffen. Ein zusätzliches „Technikum“ befindet sich im Aufbau. Damit ist der ganze Standort auf Forschung, Entwicklung und Innovation ausgerichtet. Auch das bisherige Verwaltungsgebäude ist inzwischen in weiten Teilen aufwändig saniert und modernisiert worden. In ihrer Gesamtheit tragen die neuen und neu gestalteten Gebäude maßgeblich zur Erhöhung der Arbeitgeberattraktivität bei.

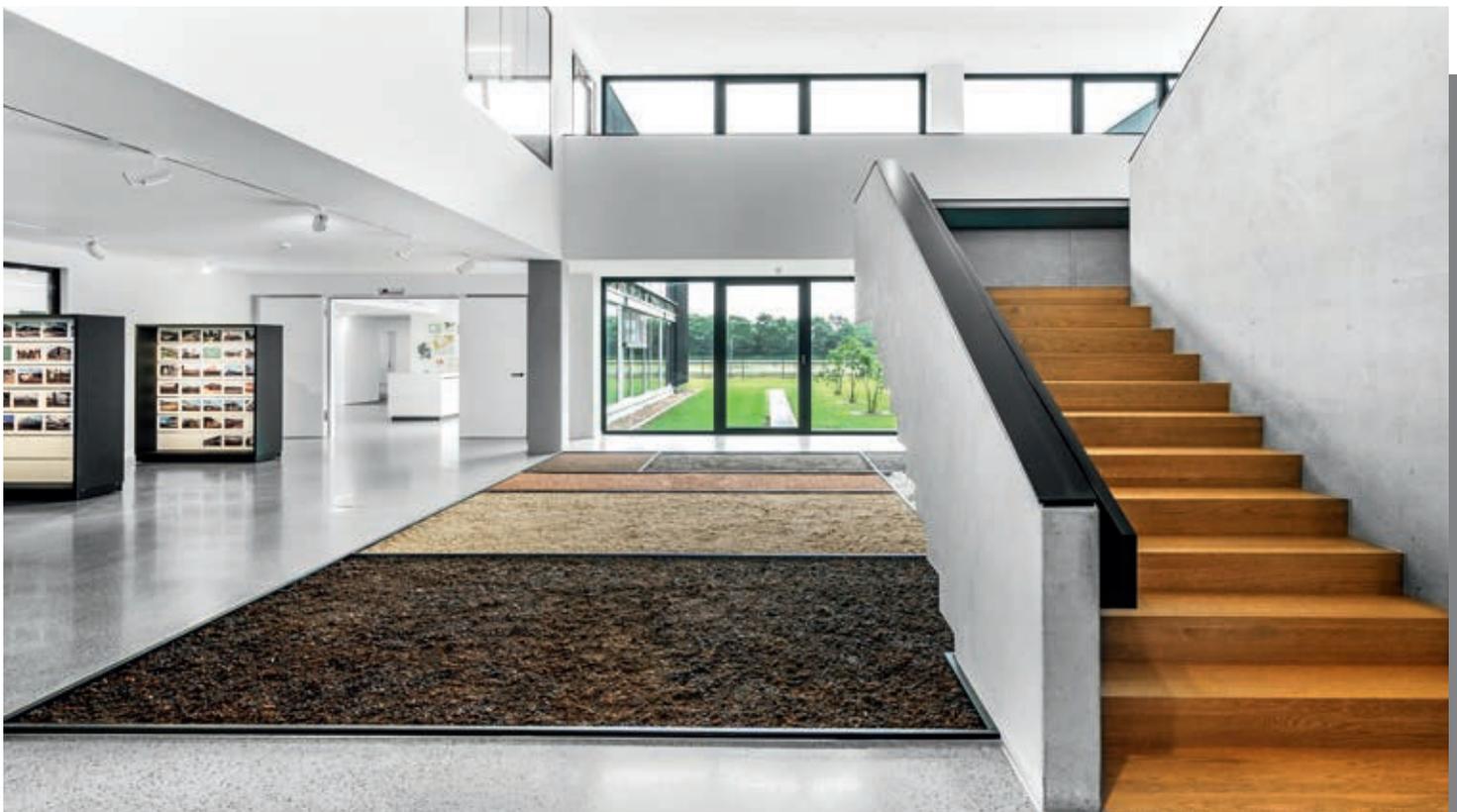
### **Ausbildung, Trainees und Stipendien**

404:103-2

Nach wie vor bieten wir jedes Jahr eine Reihe von Ausbildungsplätzen vor allem in kaufmännischen und IT-Berufsprofilen an. In diesem Zusammenhang nimmt die duale Berufsausbildung einen immer höheren Stellenwert ein. Ende 2016 verlieh uns die IHK Osnabrück-Emsland-Grafschaft Bentheim das Siegel „IHK Top Ausbildungsbetrieb“. Auch berufs- und studienbegleitende Praktika sowie das Angebot zur Anfertigung von Bachelor- bzw. Masterarbeiten werden in zunehmenden Maße genutzt. Die erneute Vergabe von Deutschlandstipendien und erstmalig auch eines lokal verankerten „Emslandstipendiums“ runden unsere Maßnahmen ab.

Um vor allem im internationalen Bereich besonders interessante Kandidaten für uns zu gewinnen, ermöglichen wir verstärkt den Einstieg als Trainee. In den letzten Jahren beschäftigten wir durchgehend jeweils zwei „International Sales Trainees“ mit einem starken Fokus auf zukünftige Chancen der Marktentwicklung. Vor diesem Hintergrund bauen wir auch unsere Kontakte zu Hochschulen aus, die sich auf für uns zentrale Berufsfelder spezialisiert haben, unter ihnen die Hochschule Osnabrück und die niederländische Wageningen University & Research.

Wir gewährleisten in allen Fällen eine intensive Betreuung in den zuständigen Abteilungen. Wichtig ist uns nicht nur eine hochwertige fachliche Ausbildung, sondern auch die Stärkung der Persönlichkeit. Viele junge Menschen, die Ihren Ausbildungsweg erfolgreich mit uns abschließen, werden im Anschluss in ein Beschäftigungsverhältnis übernommen.



**Kompetenzen stärken, Talente fördern**

404-2

Im Rahmen der langfristig ausgerichteten Personalentwicklung haben wir in den letzten zwei Jahren mehrere Programme entwickelt und eingeführt, die der Vertiefung von Kompetenzen unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, ihrer vermehrten Einbindung in die unternehmerische Entwicklung und ihrer stärkeren Identifizierung mit unserem Unternehmen dienen.

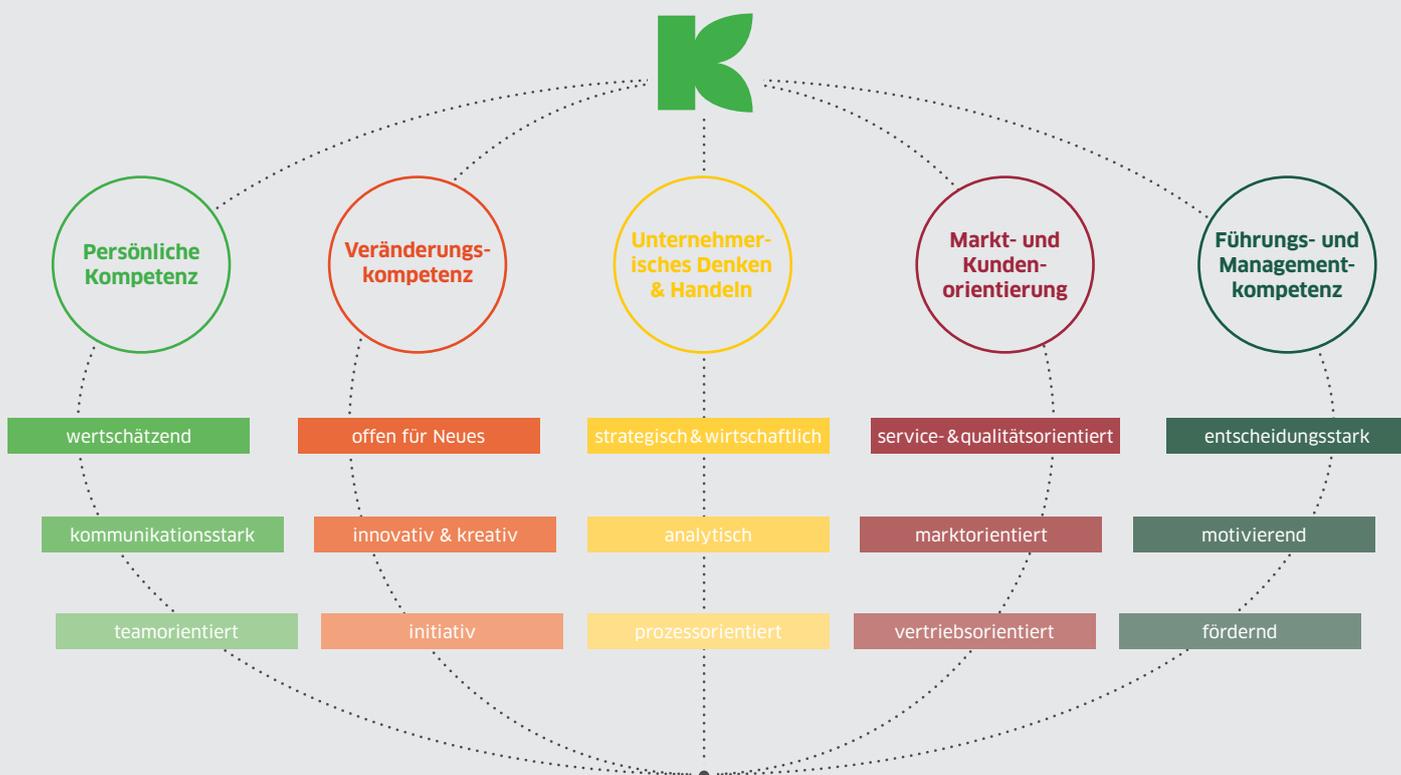
**go on**

Bei „go on“ handelt es sich um ein internationales Talent-Programm der Klasmann-Deilmann-Gruppe, das sich an Nachwuchskräfte richtet. Im Rahmen des Programms werden Workshops zu bestimmten Themen durchgeführt. Darüber hinaus arbeiten die Teilnehmenden programmbegleitend an verschiedenen Projekten. „go on“ bietet den Teilnehmenden die Chance, ihre persönlichen Kompetenzen zu erweitern.

**go ahead**

„go ahead“ ist ein internationales Kompetenz-Programm für Beschäftigte in sogenannten „Schlüsselpositionen“ der Klasmann-Deilmann-Gruppe. Ziel ist es, gut ausgeprägte Kompetenzen zu verstärken und möglichst noch besser zu nutzen sowie Verbesserungsmöglichkeiten für weniger stark ausgeprägte Kompetenzen zu erhalten.

Als hilfreich erweist sich in diesem Kontext unser internes Modell zum Kompetenzmanagement, das seit 2017 die zentrale Ausgangsbasis für alle weiteren Instrumente zur systematischen Personalentwicklung bildet. Die darin sehr konkret fixierten Anforderungen ermöglichen gezielte Förderungsmaßnahmen.



Modell zum Kompetenzmanagement

### go lean

Mit dem Management-Programm „go lean“ führt Klasmann-Deilmann geeignete Methoden aus dem sogenannten „Lean Management“ ein, strebt also eine „verschlanke Organisation“ des Unternehmens an. In Zusammenarbeit mit einer Hochschule werden Workshops durchgeführt, in denen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter lernen, Prozesse besser zu verstehen, deren Schwachstellen zu erkennen und Ideen für Verbesserungen zu entwickeln. Ziel ist es, die Verschwendung von Arbeitskraft- und Material-Ressourcen zu minimieren und stattdessen die Wertschöpfung zu optimieren. Dazu werden störungsfreie, reibungslose Arbeitsprozesse angestrebt.

### go forward

Hinter „go forward“ verbirgt sich ein „Innovationsprogramm“. Workshops verfolgen das Ziel, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für den Themenkreis zu sensibilisieren, neue Zugänge zur Ideenfindung zu schaffen und Kreativitätsmethoden auszuprobieren.

### go together

Unter dem Titel „go together“ wird ein Dialog-Programm verfolgt. Dabei sollen alle Ebenen der Belegschaft und alle Klasmann-Deilmann-Gesellschaften miteinander und insbesondere mit der Geschäftsführung ins Gespräch kommen. Vorrangiges Ziel ist es, den Zusammenhalt zu stärken, Fragen zur unternehmerischen Entwicklung zu thematisieren, strategische Zielrichtungen zu erörtern, Fachthemen bekannt zu machen sowie die Identifikation mit unserem Unternehmen zu stärken.

### go start

Für neue Auszubildende wurde das Einführungsprogramm „go start“ initiiert: Noch vor Ausbildungsbeginn werden sie mit ihren Eltern zu einem Kennenlernetag eingeladen. Kurz vor Beginn erhalten die Azubis eine Broschüre mit praktischen Informationen nach Hause. So wissen sie vorab, welche Kleidung angemessen ist, zu welcher Uhrzeit sie bei uns sein sollen und ob man sich hier duzt oder siezt. Am ersten Tag werden die Azubis von der Betreuerin im HR-Bereich willkommen geheißen, der Sicherheitsbeauftragte unternimmt einen Sicherheitsrundgang durch den Betrieb und die Auszubildenden werden den Fachabteilungen vorgestellt.

Alle sechs bis acht Wochen findet ein „go start“-Workshop mit internen Referenten/-innen statt. Die Azubis lernen hier unseren internen „Knigge“ kennen, um sich angemessen im Betrieb zu verhalten. Sie werden in MS-Office-Programmen, insbesondere in MS Excel trainiert. Unsere eigenen Fachleute vermitteln einen Zugang zu ihrem eigenen Aufgabengebiet. Persönliche und soziale Kompetenzen werden in einem Workshop zu Teamarbeit, Konflikt- und Zeitmanagement trainiert.

Alle drei Jahre lassen wir von externen Trainern/-innen einen dreitägigen theaterpädagogischen Workshop für die Azubis aller Ausbildungsjahre durchführen. Darin setzen sie sich mit einem unternehmenskulturellen Thema auseinander, entwickeln im Team ein eigenes Theaterstück und führen es nach einem kleinen Auftritts- und Schauspieltraining vor einem Publikum aus Geschäftsführung, Vorgesetzten und Kollegen/-innen auf.

### **Familien- freundliches Unternehmen**

404:103-2

Klasmann-Deilmann zählt zu den Gründungsmitgliedern der „Emsländischen Stiftung Beruf und Familie“ ([www.familienstiftung-emsland.de](http://www.familienstiftung-emsland.de)), die sich die Vereinbarkeit von Beruf und Familie in der Region zum Ziel gesetzt hat. Als familienfreundliches Unternehmen hat uns die Stiftung zuerst im Jahr 2012 zertifiziert. Im Rahmen des Audits im November 2018 wurden unsere Familienfreundlichkeit zum dritten Mal erfolgreich geprüft und das Siegel erneuert. Dabei ging es nicht allein um eine Rückschau auf das bereits Erreichte, sondern vor allem darum, zukunftsweisende Ansätze und Möglichkeiten zu identifizieren. Mit Blick auf sich bereits abzeichnende Entwicklungen wurden vor allem

- eine lebensphasenorientierte Personalplanung sowie
- die Individualisierung jobbezogener Lösungen

erörtert. Da jede Lebensphase zu ganz unterschiedlichen Ansprüchen an Beruf und Familie führt, sollten sich Arbeitgeber frühzeitig auf eine Flexibilisierung ihrer Arbeitswelten einstellen, um auch langfristig für gute Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter attraktiv zu bleiben.

### **Gesundheit fördern**

404:103-2

Seit vielen Jahren betreiben wir ein aktives Gesundheitsmanagement, dessen Ziel es ist, die Gesundheit und das Wohlbefinden unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu erhalten, zu verbessern oder wiederherzustellen. Dazu wird es in alle betrieblichen Prozesse integriert. In regelmäßigen Abständen berät ein Gremium aus Führungskräften, Betriebsräten und unserem Betriebsarzt über Maßnahmen zur Gesundheitsförderung.

Schwerpunkte sind die Durchführung regelmäßiger Vorsorgeuntersuchungen und die Förderung verschiedener Maßnahmen zur Verbesserung des allgemeinen Gesundheitsstandes der Belegschaft. Hierzu zählt beispielsweise das kostenfreie Angebot zu einer Grippeimpfung. Darüber hinaus ermöglicht eine interne Betriebsvereinbarung allen Beschäftigten, sich in Fitnessseinrichtungen und -studios sportlich zu betätigen. Klasmann-Deilmann übernimmt dabei wesentliche Anteile der Kosten. Außerdem nehmen kleinere Teams unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in wechselnden Besetzungen verstärkt an regionalen Sportveranstaltungen teil. Neben dem gesundheitlichen Aspekt steht hierbei vor allem der gemeinschaftsbildende Moment im Vordergrund.

### **Die Lebens- arbeitszeit verlängert sich**

404-2

Eingestellt haben wir uns auch darauf, dass unsere Mitarbeiter länger beruflich aktiv sein werden als noch vor einigen Jahren. Soweit wie möglich wollen wir dies durch die Schaffung attraktiver Rahmenbedingungen in puncto Arbeitszeit, der Bereitstellung richtiger Arbeitsmittel und insbesondere der Gesundheitsförderung unterstützen. Die Mechanisierung der Arbeitsprozesse im gewerblichen Bereich sowie die Ausstattung der Büroarbeitsplätze hat an allen Standorten ein hohes Niveau erreicht, so dass nur noch in Ausnahmefällen schwere körperliche Arbeit geleistet werden muss.

Hinzu kommen Maßnahmen zur Vermeidung psychischer Belastungen. Gemeinsam mit der Arbeitnehmerversammlung und den Arbeitssicherheitsausschüssen wurde dazu ein Konzept zur Gefährdungsbeurteilung entwickelt. Darin werden psychische Belastungen für verschiedene Bereiche aufgelistet und gewichtet, die in Arbeitsanweisungen für Vorgesetzte münden.

Die Gesundheitsquote aller Beschäftigten der Klasmann-Deilmann-Gruppe unter Berücksichtigung der Krankheitsverläufe von mehr als 6 Wochen Dauer stieg im Jahr 2018 auf 94,7%, im Jahr 2017 lag sie bei 94,4% sowie bei 96,0% im Jahr 2016. Die Zahl krankheitsbedingter Fehltag je Mitarbeiter/in sank im Jahr 2018 auf 13,4 Tage, im Jahr 2017 waren es 14,0 Tage sowie 10,0 Tage in 2016.



## Arbeitsschutz- management verstärkt

Klasmann-Deilmann pflegt ein Arbeitsschutzmanagementsystem, dessen Ziel die vollständige Vermeidung von Unfällen ist. Potenzielle Gefahrenstellen in den Betrieben sollen rechtzeitig erkannt und so weit wie möglich beseitigt werden. Dies geschieht vor allem durch regelmäßige Betriebsbegehungen durch interne und externe Sicherheitsfachkräfte, Betriebsärzte und Sicherheitsbeauftragte sowie in Sitzungen der Arbeitssicherheitsausschüsse. Darüber hinaus besteht auf organisatorischer Ebene eine automatische Dokumentation von Störereignissen. Auch Beinahe-Unfälle werden konsequent dokumentiert und im Arbeitssicherheitsausschuss ausgewertet. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden in Fragen der Arbeitssicherheit wiederkehrend geschult. Um sie eng in die Umsetzung der Arbeitssicherheitsmaßnahmen einzubeziehen, werden im betrieblichen Vorschlagswesen Ideen zur Verbesserung der Arbeitssicherheit besonders prämiert.

Dennoch verzeichneten wir im Jahr 2018 insgesamt 32 Arbeitsunfälle, von denen 17 meldepflichtig waren. Im Jahr 2017 waren 10 der insgesamt 25 Arbeitsunfälle meldepflichtig.

## Unsere Führungs- standards

102-16, 404:103-2

Unsere Führungskräfte stehen im Spannungsfeld vielfältiger Interessen. An sie werden besondere Anforderungen gestellt – durch ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und ebenso durch ihre eigenen Vorgesetzten. Hinzu kommen die Anforderungen, die im Gegenüber zu Kunden und Lieferanten gelten. Unsere Führungskräfte haben außerdem großen Einfluss darauf, wie gearbeitet wird, wie das Betriebsklima ist und wie eine Abteilung im Gesamtnetzwerk eines Unternehmens dasteht. Vor diesem Hintergrund entwickelte Klasmann-Deilmann sogenannte Führungsstandards, die den verbindlichen Handlungsrahmen für jede Führungskraft in unserem Unternehmen bilden.

### Wir, die Führungskräfte von Klasmann-Deilmann, ...

- leben die Führungsstandards vor und nehmen uns für Führungsaufgaben gerne ausreichend Zeit.
- handeln und entscheiden stets konsequent im Sinne des nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolges der Klasmann-Deilmann-Gruppe
- vereinbaren mit unseren Mitarbeitern/innen erreichbare Ziele und beachten dabei die strategischen Ziele der Unternehmensgruppe
- freuen uns über gute Leistungen und machen dies deutlich
- fördern die erforderliche berufliche und persönliche Weiterentwicklung unserer Mitarbeiter/innen
- geben und erwarten regelmäßig und zeitnah konstruktives Feedback
- informieren zeitnah und kommunizieren verständlich und wertschätzend
- halten vereinbarte Termine und Absprachen ein und setzen getroffene Entscheidungen verlässlich und konsequent um
- sprechen Probleme, Konflikte und Fehler sachlich an und lösen sie schnellstmöglich
- sind offen für Neues und verbessern den Arbeitsprozess kontinuierlich

## Weibliche Führungskräfte

Gegenwärtig beschäftigen wir gruppenweit fünfzehn weibliche Führungskräfte, davon neun an unseren internationalen Standorten. Bei weltweit insgesamt 110 Führungskräften stehen sie für einen Anteil von 14%. Zu den weiblichen Führungskräften zählen

- eine Produktionsleiterin in Deutschland
- eine Bereichsdirektorin im internationalen Management Board und
- eine Geschäftsführerin der Vertriebsgesellschaft in den Niederlanden

**Leitbild  
mit Werten**  
102-16, 404:103-2

Der Erfolg unseres Unternehmens hängt wesentlich davon ab, dass alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Hand in Hand arbeiten. Nur wenn jeder an seinem Platz das Beste gibt, wenn Regeln eingehalten werden und ein gemeinsames Ziel verfolgt wird, können Mitarbeiterinnen, Mitarbeiter und Führungskräfte erfolgreich und mit Begeisterung arbeiten.

Deshalb gilt bei uns seit 2009 ein personalbezogenes Leitbild mit Werten, das dem hohen Stellenwert unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Rechnung trägt und wichtige Grundlagen für eine konstruktive Zusammenarbeit legt. Das Leitbild formuliert die Unternehmenskultur. Es beschreibt die Ansprüche und Wünsche an Umgangsformen und Handlungsweisen für die gemeinsame Arbeit im Unternehmen.

Das Leitbild hat eine Veränderung in Gang gesetzt, durch die sich Betriebsklima, Teamgeist, Umgangsformen, Sorgfalt und Engagement noch weiter verbessert haben. Jeder Mitarbeiter und jede Führungskraft soll am eigenen Arbeitsplatz erleben, dass in unserem Unternehmen Vereinbarungen gelten, die jedem Einzelnen nutzen, das jeweilige Team stärken und das Unternehmen voranbringen. Voraussetzung dafür ist, dass das Leitbild von allen beherzigt wird.

**Compliance-  
Verpflichtung aller  
Beschäftigten**  
102-16, 404:103-2

Ausgangspunkt unserer konsequent verfolgten Maßnahmen im Bereich Compliance war eine Veranstaltung im Jahr 2009, bei der die Führungskräfte der Klasmann-Deilmann GmbH eine umfassende Schulung absolvierten. Im Nachgang verpflichteten sie sich durch Unterschrift zu den Compliance-Grundsätzen unseres Unternehmens. Neu eingestellte Führungskräfte werden seither im Rahmen ihrer Einarbeitung mit den Grundsätzen vertraut gemacht und auf sie verpflichtet.

Im November 2013 trat zusätzlich eine Vereinbarung zwischen der Geschäftsführung und dem Gesamtbetriebsrat in Kraft, die alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Klasmann-Deilmann GmbH u. a. zur Einhaltung des Wettbewerbs- und Kartellrechts, auf ein Verbot des Angebots und der Gewährung von Vorteilen sowie auf ein Verbot der Geldwäsche verpflichtet.

Geschäftsführer und Führungskräfte aus dem Finanzbereich unserer Tochtergesellschaften wurden zuletzt im Herbst 2018 zu unseren gruppenweiten Anforderungen zur Compliance geschult. Dabei wurde ihnen auch die Verantwortung zur Umsetzung der geltenden Regelungen in ihrer jeweiligen Gesellschaft übertragen. Die hieraus folgenden weiteren Entwicklungen im Bereich Compliance werden Ende 2020 gemeinsam erörtert.

**Beschäftigtenzahl  
moderat  
gestiegen**  
102-7, 102-8, 102-41

Die durchschnittliche Anzahl an Beschäftigten in der Klasmann-Deilmann-Gruppe stieg von 938 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Jahr 2016 auf 1.010 in 2017 bzw. 1.041 Männer und Frauen im Jahr 2018. Davon waren in 2018 insgesamt 410 Männer und Frauen im Angestellten- sowie 631 im gewerblichen Bereich beschäftigt. 66,9% der Arbeitsverhältnisse bestanden im Jahr 2018 außerhalb von Deutschland, 2017 waren es 65,2% und im Jahr 2016 waren es 62,0%.

52% der Arbeitsverträge der in Deutschland beschäftigten Mitarbeitern/innen sind direkt durch Tarifverträge abgedeckt. Wesentliche Inhalte daraus werden üblicherweise auf weitere Teile der Belegschaft in Deutschland übertragen. In den Tochtergesellschaften außerhalb Deutschlands bestehen keine Tarifverträge.

Der wesentliche Teil unserer Aktivitäten wird durch fest angestellte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durchgeführt. Darüber hinaus sind insbesondere während der Sommermonate auch Beschäftigte externer Arbeitgeber an den Gewinnungsstandorten der Klasmann-Deilmann-Gruppe tätig. Dies können zwischen 100 und 200 Personen zeitgleich sein.

Um saisonbedingte, starke Häufungen von Lieferaufträgen produktionsseitig abzufedern, nutzen wir Zwischenlager in Österreich, Frankreich, Deutschland, Schweiz und Ungarn, die nicht durch Beschäftigte der Klasmann-Deilmann-Gruppe betrieben werden.

### Belegschaft der Klasmann-Deilmann-Gruppe

	2018			2017			2015			2013		
	Σ	♂	♀	Σ	♂	♀	Σ	♂	♀	Σ	♂	♀
Deutschland	344	276	68	351	285	66	362	294	68	371	302	68
Litauen	392	335	57	376	325	51	301	253	48	295	259	36
Lettland	110	86	24	105	85	20	100	68	32	88	59	29
Irland	71	68	3	64	61	3	63	60	3	69	66	3
Niederlande	47	44	3	38	35	3	38	36	2	34	32	2
Frankreich	20	11	9	21	12	9	21	13	8	19	11	8
Belgien	14	10	4	12	10	2	11	9	2	9	7	2
Singapur	11	3	8	11	3	8	10	2	8	9	2	7
China	14	8	6	13	8	5	9	6	3	0	0	0
Polen	8	6	2	9	7	2	9	7	2	9	7	2
Italien	6	3	3	6	3	3	6	3	3	6	3	3
USA	2	2	0	2	2	0	5	2	3	4	1	3
Österreich	2	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1
<b>Summe</b>	<b>1041</b>	<b>853</b>	<b>188</b>	<b>1010</b>	<b>837</b>	<b>173</b>	<b>937</b>	<b>754</b>	<b>183</b>	<b>915</b>	<b>750</b>	<b>165</b>

Alle Angaben in Full Time Equivalents (fte)

### Befristung von Verträgen 2018

Mitarbeiter/innen insgesamt: 1.041

Unbefristete Verträge:	836	Männer:	676	Deutschland:	252
		Frauen:	160	Andere Länder:	424
Befristete Verträge:	205	Männer:	171	Deutschland:	24
		Frauen:	34	Andere Länder:	147
				Deutschland:	11
				Andere Länder:	23

Alle Angaben in Full Time Equivalents (fte)

Beschäftigungsart			2018	2017	2016	2015	2014	2013
Mitarbeiter/innen insgesamt			1.041	1.010	938	937	948	915
Vollzeit			1008	981	896	898	903	868
Unbefristete Verträge:	Angestellte	Männer:	231	208	234	230	222	208
		Frauen:	112	100	109	103	101	94
	Gewerbliche	Männer:	442	437	436	442	454	449
		Frauen:	21	30	24	36	32	27
Befristete Verträge:	Angestellte	Männer:	20	34	1	3	4	4
		Frauen:	17	10	2	1	4	2
	Gewerbliche	Männer:	156	154	78	77	83	83
		Frauen:	9	8	12	6	3	1
Teilzeit			33	29	42	39	45	47
Unbefristete Verträge:	Angestellte	Männer:	3	3	5	3	3	3
		Frauen:	26	24	34	35	37	39
	Gewerbliche	Männer:	0	0	0	0	2	3
		Frauen:	1	1	1	0	1	1
Befristete Verträge:	Angestellte	Männer:	0	0	0	0	0	0
		Frauen:	1	0	2	1	2	1
	Gewerbliche	Männer:	1	1	0	0	0	0
		Frauen:	1	0	0	1	0	0

Alle Angaben in Full Time Equivalents (fte)

## Gesellschaftliches Engagement

In der globalisierten Welt ist unser Unternehmen auch Teil eines vielschichtigen Netzwerkes aus Menschen, Vereinen und Verbänden, Politik, Kultur und Sport sowie aus sehr unterschiedlichen Interessen und Ansprüchen. Wir nehmen unsere gesellschaftliche Verantwortung ernst – auch über unsere unternehmerischen Ziele hinaus. Deshalb engagieren wir uns im Rahmen unserer Möglichkeiten finanziell, ideell, ehrenamtlich und immer mit hohem Einsatz.

Die Klasmann-Deilmann GmbH fördert z. B. lokale Sportvereine, insbesondere in Ortschaften, in denen unsere Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen ansässig sind. Zu den durch uns unterstützten Mannschaften gehören auch der Fußballverein SV Meppen, der gegenwärtig in der 3. Bundesliga spielt, sowie der Handballverein HSG Nordhorn-Lingen, der wieder in der 1. Bundesliga spielt.

Darüber hinaus werden gezielt karitative und kulturelle Projekte gesponsert. In der Adventszeit findet jedes Jahr eine umfangreiche Spendenaktion statt, bei der ausgewählte Vereine, Verbände und Projekte im sozialen, politischen und wirtschaftlichen Bereich finanziell bedacht werden.

**DO IT!**

**DO IT!**

**DO IT!**



# 07

Reden ist Silber,  
Schweigen ist Gold, doch  
die Umsetzung ist  
unbezahlbar.

„Unser Nachhaltigkeitsbericht entspricht den „GRI Standards 2016“. Die Richtlinien der Global Reporting Initiative haben unsere Auseinandersetzung mit Nachhaltigkeitsthemen vertieft, der Anspruch an die Inhalte unseres Berichts ist gestiegen. Für unsere Stakeholder ergeben sich dadurch zusätzliche Möglichkeiten zur Bewertung unserer nachhaltigen Entwicklung.“

Dirk Röse, Deutschland, Head of Corporate Communications

## 7.1 GRI Content Index



Im Rahmen des „GRI Materiality Disclosures Service“ bestätigen die GRI Services, dass zum Zeitpunkt der Veröffentlichung die Angaben GRI 102-40 bis GRI 102-49 korrekt im „GRI Content Index“ sowie im finalen Bericht platziert sind.

### 102-55 Grundlage GRI Standards 101 (2016)

#### Allgemeine Angaben (GRI Standards 2016)

GRI Standard	Angabe	Seite	Auslassung
	102-1: Name der Organisation	20	--
	102-2: Geschäftsfelder, Marken, Produkte und Serviceleistungen	15, 34, 35, 36, 38, 39, 40, 56	--
	102-3: Hauptsitz der Organisation	20	--
	102-4: Weitere Standorte der Organisation	20, 37, 40	--
	102-5: Eigentumsverhältnisse und Rechtsform	20	--
	102-6: Märkte	43, 46, 50, 52	--
GRI 102: Allgemeine Angaben 2016, Organisationsprofil	102-7: Größe der Organisation	20, 22, 37, 40, 50, 52, 89	--
	102-8: Angaben zu Beschäftigten und anderen Arbeitskräften	89	--
	102-9: Lieferkette	38, 43, 46	--
	102-10: Wesentliche Änderungen innerhalb der Organisation und ihrer Lieferkette	20	--
	102-11: Vorsorgeprinzip oder -ansatz	8, 21, 32, 33, 40, 50, 56, 57	--
	102-12: Externe Initiativen	21, 28, 56, 57, 59	--
	102-13: Mitgliedschaften in Verbänden	28	--
GRI 102: Allgemeine Angaben 2016, Strategie	102-14: Erklärung der höchsten Entscheidungsträger	8	--
GRI 102: Allgemeine Angaben 2016, Ethik und Integrität	102-16: Werte, Grundsätze sowie Verhaltensstandards und -normen	38, 56, 88, 89	--
GRI 102: Allgemeine Angaben 2016, Unternehmens- führung	102-18: Führungsstruktur	20	--

GRI Standard	Angabe	Seite	Auslassung
GRI 102: Allgemeine Angaben 2016, Einbindung von Stakeholdern	102-40: Liste der eingebundenen Stakeholdergruppen	26	--
	102-41: Tarifverträge	89	--
	102-42: Ermittlung und Auswahl von Stakeholdern	26	--
	102-43: Ansatz zur Einbindung von Stakeholdern	26, 28	--
	102-44: Wichtige Themen und Anliegen aus der Einbindung von Stakeholdern	15, 26	--
	102-45: Im konsolidierten Jahresabschluss berücksichtigte Unternehmen	22	--
	102-46: Verfahren zur Festlegung der Berichtsinhalte und Themengrenzen	15	--
	102-47: Auflistung der wesentlichen Themen	18	--
	102-48: Neudarstellung von Informationen	62, 63	--
	102-49: Änderungen in der Berichterstattung	62	--
GRI 102: Allgemeine Angaben 2016, Praxis der Berichterstattung	102-50: Berichtszeitraum	14	--
	102-51: Datum des jüngsten vorausgegangenen Berichts	14	--
	102-52: Berichtszyklus	14	--
	102-53: Kontaktstelle für Rückfragen zum Bericht	14	--
	102-54: Anspruch der Übereinstimmung mit den GRI-Standards	14	--
	102-55: GRI Content Index	94	--
	102-56: Externe Überprüfung	14, 97	--

Themenspezifische Angaben (GRI Standards 2016)

GRI Standard	Angabe	Seite	Auslassung
<b>Materialien</b>			
GRI 103: Managementansatz 2016	103-1: Beschreibung des wesentlichen Themas und seiner Grenzen	32, 50	--
	103-2: Der Managementansatz und seine Bestandteile	32, 33, 34, 35, 36, 38, 40, 50	--
	103-3: Bewertung des Managementansatzes	32, 50	--
GRI 301: Materialien 2016	301-1: Eingesetzte Materialien nach Gewicht oder Volumen	37, 50, 52	--
	301-2: Eingesetzte Recyclingmaterialien	35	--

GRI Standard	Angabe	Seite	Auslassung
<b>Energie</b>			
GRI 103: Managementansatz 2016	103-1: Beschreibung des wesentlichen Themas und seiner Grenzen	50	--
	103-2: Der Managementansatz und seine Bestandteile	50, 53	--
	103-3: Bewertung des Managementansatzes	50, 53	--
GRI 302: Energie 2016	302-1	68, 71	--
	302-2	68	--
<b>Biodiversität</b>			
GRI 103: Managementansatz 2016	103-1: Beschreibung des wesentlichen Themas und seiner Grenzen	56	--
	103-2: Der Managementansatz und seine Bestandteile	43, 56, 57, 59	--
	103-3: Bewertung des Managementansatzes	57, 59	--
GRI 304: Biodiversität 2016	304-3: Geschützte oder renaturierte Lebensräume	58	--
<b>Emissionen</b>			
GRI 103: Managementansatz 2016	103-1: Beschreibung des wesentlichen Themas und seiner Grenzen	60, 62, 63	--
	103-2: Der Managementansatz und seine Bestandteile	60, 62, 71, 72, 73	--
	103-3: Bewertung des Managementansatzes	71, 72, 73	--
GRI 305: Emissionen 2016	305-1: Direkte THG-Emissionen (Scope 1)	67, 68, 97	--
	305-2: Indirekte energiebezogene THG-Emissionen (Scope 2)	67, 97	--
	305-3: Weitere indirekte THG-Emissionen (Scope 3)	67, 97	--
	305-4: Intensität der THG-Emissionen	65	--
<b>Aus- und Weiterbildung</b>			
GRI 103: Managementansatz 2016	103-1: Beschreibung des wesentlichen Themas und seiner Grenzen	82	--
	103-2: Der Managementansatz und seine Bestandteile	82, 83, 86, 88, 89	--
	103-3: Bewertung des Managementansatzes	82	--
GRI 404: Aus- und Weiter- bildung 2016	404-2: Programme zur Verbesserung der Kompetenzen der Angestellten und zur Übergangshilfe	84, 86	--

## 7.2 SGS Verification Statement

102-56, 305-1, 305-2,  
305-3

**Greenhouse Gas Verification Statement Number**  
**UK.VOL.INV.A.0115.2018**

The inventory of Greenhouse Gas emissions in the period 01/01/2018 – 31/12/2018 for

**Klasmann-Deilmann GmbH**

Georg-Klasmann-Str. 2-10  
49744 Geeste  
Germany

has been verified in accordance with ISO 14064-3:2019 as meeting the requirements of  
**ISO 14064-1:2018**

To represent a total amount of: 228,946 tCO<sub>2</sub>e

For the following activities: **Substrate production**

Lead Assessor: Dina Bauer  
Technical Reviewer: Henk Jan Olthuis

Authorised by:  
Pamela Chadwick  
Business Manager  
SGS United Kingdom Ltd

**Verification Statement Date 9th August 2019**

This Statement is not valid without the full verification scope, objectives, criteria and conclusion available on pages 2 to 4 of this Statement.

**Schedule Accompanying Greenhouse Gas Verification Statement Number UK.VOL.  
INV.A.0115.2018**

**Brief Description of Verification Process**

SGS has been contracted by Klasmann-Deilmann GmbH for the verification of direct and indirect carbon dioxide (CO<sub>2</sub>) equivalent emissions as provided by Klasmann-Deilmann GmbH, Georg-Klasmann-Str. 2-10, 49744 Geeste, Germany in their GHG Assertion in the form of a Greenhouse Gas Emissions Report covering CO<sub>2</sub> equivalent emissions.

**Roles and responsibilities**

The management of Klasmann-Deilmann is responsible for the organization's GHG information system, the development and maintenance of records and reporting procedures in accordance with that system, including the calculation and determination of GHG emissions information and the reported GHG emissions.

It is SGS' responsibility to express an independent GHG verification opinion on the emissions as provided in the Klasmann-Deilmann GHG Assertion for the period 01/01/2018 - 31/12/2018.

SGS conducted a third party verification following the requirements of ISO 14064-3: 2019 of the provided CO<sub>2</sub> equivalent assertion in the period April to July 2019.

The assessment included a desk review and a site visit at Klasmann-Deilmann headquarters office in Geeste. The verification was based on the verification scope, objectives and criteria as agreed between Klasmann-Deilmann and SGS on 12th November 2018.

#### **Level of Assurance**

The level of assurance agreed is limited.

#### **Scope**

Klasmann-Deilmann has commissioned an independent verification by SGS of reported CO<sub>2</sub> equivalent emissions arising from their activities, to establish conformance with the requirements of ISO 14064-1:2018 within the scope of the verification as outlined below. Data and information supporting the CO<sub>2</sub> equivalent assertion were historical in nature and proven by evidence.

This engagement covers verification of emissions from anthropogenic sources of greenhouse gases included within the organization's boundary and meets the requirements of ISO 14064-1:2018.

- The organizational boundary was established following the operational control approach.
- Title or description of activities: Substrate production.
- Location/boundary of the activities: all winning and production sites of Klasmann-Deilmann Group.
- Physical infrastructure, activities, technologies and processes of the organization: peat winning, after use of peat areas, the production of substrates, internal transport and transport to client and the end of life emissions (for one year).
- GHG sources, sinks and/or reservoirs included:

**Scope 1** fugitive emissions of peat, stationary emissions from fuels, mobile combustion from fuels;

**Scope 2** purchased electricity;

**Scope 3** 3rd party distribution by rail, road and sea, emissions from production of other ingredients, end use of product, upstream emissions from energy generation.

Removals - planted forest - are reported separately to the inventory and included in the scope, if action took place in the boundaries of Klasmann Deilmann.

- Types of GHGs included: CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>.
- Directed actions: certain activities relating to renewable energy generation and forestry are reported separately. Only forestry included in the boundary of Klasmann Deilmann is included within the inventory.
- GHG information for the following period was verified: 01/01/2018 - 31/12/2018.
- Intended user of the verification statement: internal, customers and general public.

- GHG sources, sinks and/or reservoirs excluded: Wastes, employees travelling by air, return journeys for ships/vessels and trains.

### **Objective**

The purposes of this verification exercise are, by review of objective evidence, to independently review:

- Whether the CO<sub>2</sub> equivalent emissions are as declared by the organization's CO<sub>2</sub> equivalent assertion.
- That the data reported are accurate, complete, consistent, transparent and free of material error or omission.

### **Criteria**

Criteria against which the verification assessment is undertaken are the requirements of ISO 14064-1:2018 and Klasmann-Deilmann's own methodology.

### **Materiality**

The materiality required of the verification was considered by SGS to be below 10%, based on the needs of the intended user of the GHG Assertion.

### **Conclusion**

Klasmann-Deilmann provided the GHG assertion based on the requirements of ISO 14064-1:2018. The GHG information for the period 01/01/2018 - 31/12/2018 disclosing gross emissions of 228,946 metric tonnes of CO<sub>2</sub> equivalent are verified by SGS to a limited level of assurance, consistent with the agreed verification scope, objectives and criteria.

SGS' approach is risk-based, drawing on an understanding of the risks associated with modeling GHG emission information and the controls in place to mitigate these risks. Our examination included assessment, on a sample basis, of evidence relevant to the voluntary reporting of emission information.

SGS concludes with limited assurance that there is no evidence to suggest that the presented CO<sub>2</sub> equivalent assertion is not materially correct and is not a fair representation of the CO<sub>2</sub> equivalent data and information and is not prepared following the requirements of ISO 14064-1:2018.

We planned and performed our work to obtain the information, explanations and evidence that we considered necessary to provide a limited level of assurance that the CO<sub>2</sub> equivalent emissions for the period 01/01/2018 - 31/12/2018 are fairly stated.

### **SGS makes the following qualifications:**

- The methodology used for the calculation of fugitive emissions from peat is based on ongoing research and has inherent uncertainties because of this, but is estimated as lower than 1%. This uncertainty has not been accounted for within the materiality level applied. For 2016, for the first time, the results of two years' in-house GHG measurements were used.
- In 2019 verification, the base year was changed to 2016 and recalculation for the base year 2016 has been done as well.

- The organization's scope 3 emissions from the customer's fugitive emissions from peat are accounted for a period of 1 year only.
- The methodology used for the calculation of fugitive emissions from peat provides a net emissions figure taking account of baseline emissions that would have occurred without the activities of the client.
- Empty transport emissions (journeys back) are not included in the inventory as part of scope 3 emissions.

This statement shall be interpreted with the CO<sub>2</sub> equivalent assertion of Klasmann-Deilmann as a whole.

Note: This Statement is issued, on behalf of Klasmann-Deilmann GmbH, by SGS United Kingdom Ltd, Rossmore Business Park, Inward Way, Ellesmere Port, Cheshire, CH65 3EN ("SGS") under its General Conditions for GHG Validation and Verification Services. The findings recorded hereon are based upon an audit performed by SGS. A full copy of this statement and the supporting GHG Assertion may be consulted at Klasmann-Deilmann (www.klasmann-deilmann.com). This Statement does not relieve Client from compliance with any bylaws, federal, national or regional acts and regulations or with any guidelines issued pursuant to such regulations. Stipulations to the contrary are not binding on SGS and SGS shall have no responsibility vis-à-vis parties other than its Client.

**Greenhouse Gas Verification Statement Number**  
**UK.VOL.INV.A.0115.2018**

The Product Carbon Footprint Calculation Tool of:

**Klasmann-Deilmann GmbH**  
Georg-Klasmann-Str. 2-10  
49744 Geeste  
Germany

has been verified in accordance with ISO 14064-3:2019 as enabling calculation of:  
**Carbon Footprints**

For the following calculation tool for substrate products: #  
**KD PEAT Corporate\_SQ\_2018\_SCE2016\_v9**

Lead Assessor: Dina Bauer  
Technical Reviewer: Henk Jan Olthuis

Authorised by:  
Pamela Chadwick  
Business Manager  
SGS United Kingdom Ltd

**Verification Statement Date 9th August 2019**

This Statement is not valid without the full verification scope, objectives, criteria and findings available on pages 2 to 3 of this Statement.

**Schedule Accompanying Greenhouse Gas Verification Statement Number UK.VOL.  
INV.A.0115.2018**

**Brief Description of Verification Process**

SGS has been contracted by Klasmann-Deilmann GmbH, for the verification of a methodology and tool used to calculate the Product Carbon Footprint of substrate products in accordance with ISO 14064-3:2019.

**Roles and responsibilities**

The management of Klasmann-Deilmann is responsible for the organization's GHG information system, the development and maintenance of records and reporting procedures in accordance with that system, including the calculation and determination of GHG emissions information and the reported GHG emissions.

It is SGS' responsibility to express an independent GHG verification opinion on the GHG emissions as provided in the Klasmann-Deilmann product carbon footprint calculation methodology and tool.

The verification was based on the verification scope, objectives and criteria as agreed between Klasmann-Deilmann and SGS on 12th November 2018.

**Level of Assurance**

The level of assurance agreed is that of limited assurance.

**Scope**

Klasmann-Deilmann has commissioned an independent verification by SGS of the Product Carbon Footprint methodology and calculation tool to establish conformance with the principles of relevance, completeness, consistency, accuracy and transparency within the scope of the verification as outlined below. The data and information supporting the GHG assertion were historical in nature, based on collected data from 2018.

This engagement covers verification of the client's own methodology and tool for calculating emissions. The tool has the option to calculate emissions from cradle-to-gate or cradle-to-grave sources of greenhouse gases included within the life cycle of the product. The tool is modular, and the option also exists to calculate emissions from cradle-to-gate plus transportation of product to the client including choice of mode of transport, selection of production site and origin of ingredients, the use phase and the end of life phase, taking account of emissions over a period of 1 to 100 years. The verification is based on ISO 14064-3:2019.

**The scope of this engagement covers:**

- The assessment of fugitive emissions from peat fields (land use change), including after use of land and drying of peat, raw materials, production of other ingredients, transport, packaging, bulk storage, and consumer phase emissions.
- Physical infrastructure, activities, technologies and processes of the organization: peat winning, after use of peat areas, the production of substrates, transport (but without empty journeys back), use and the end of life.
- Types of GHGs included: CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>.
- In Intended user of the Verification Statement: external use (customers, suppliers, investors and other).

**Objective**

The purpose of this verification exercise is, by review of objective evidence, to independently review:

- The methodology employed in the tool calculates CO<sub>2</sub> equivalent emissions per functional unit according to the requirements of the criteria below.

**Criteria**

Criteria against which the verification assessment are the principles of relevance, completeness, consistency, accuracy and transparency.

**Materiality**

The materiality threshold applied by SGS was 10%, based on the needs of the intended user.

**Conclusion**

Klasmann-Deilmann provided the Product Carbon Footprint Methodology and Calculation Tool based on the principles of relevance, completeness, consistency, accuracy and transparency. The methodology employed, the tool used to calculate the product carbon footprint of substrate products based on different recipes, and the input data for 2018 used in the tool are verified by SGS to a limited level of assurance, consistent with the agreed verification scope, objectives and criteria.

SGS' approach is risk-based, drawing on an understanding of the risks associated with modeling GHG emission information and the controls in place to mitigate these risks. Our examination included assessment, on a sample basis, of evidence relevant to the reporting of emission information.

SGS concludes with limited assurance that, there is no evidence that the Methodology and Product Carbon Footprint tool stated above is not materially correct and does not present data that is complete and accurate.

**SGS makes the following qualifications:**

- The methodology used for the calculation of fugitive emissions from peat is based on ongoing research and has inherent uncertainties because of this but is estimated as lower than 1%. This uncertainty has not been accounted for within the materiality level applied. For 2016 for the first time the results of two years own GHG measurements were used.
- The base year has been changed to 2016 and a recalculation has been done.
- The methodology used for the calculation of fugitive emissions from peat provides a net emissions figure taking account of baseline emissions that would have occurred without the activities of the client.

Note: This Statement is issued, on behalf of Klasmann-Deilmann GmbH, by SGS UK Ltd ("SGS") under its General Conditions for GHG Validation and Verification Services available at [http://www.climatechange.sgs.com/terms\\_and\\_conditions\\_climatechange](http://www.climatechange.sgs.com/terms_and_conditions_climatechange).

The findings recorded hereon are based upon an audit performed by SGS. A full copy of this statement, the findings and the supporting GHG Assertion may be consulted at Klasmann-Deilmann ([www.klasmann-deilmann.com](http://www.klasmann-deilmann.com)). This Statement does not relieve Client from compliance with any bylaws, federal, national or regional acts and regulations or with any guidelines issued pursuant to such regulations. Stipulations to the contrary are not binding on SGS and SGS shall have no responsibility vis-à-vis parties other than its Client.

## 7.3 Literaturverzeichnis

Blok, Chris (2019): **Der Bedarf an Substraten steigt dramatisch**, – Interview auf: <https://klasmann-deilmann.com/en/chris-blok-wageningen-increasing-demand-for-growing-media/> – *Aufruf am 1.8.2019*

Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) (2010 – 2017): **Agenda 2030, 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung** - [http://www.bmz.de/de/ministerium/ziele/2030\\_agenda/17\\_ziele/index.html](http://www.bmz.de/de/ministerium/ziele/2030_agenda/17_ziele/index.html) – *Aufruf am 27.8.2019*

Drösler, M. et al. (2011): **Klimaschutz durch Moorschutz in der Praxis, Ergebnisse aus dem BMBF Verbundprojekt „Klimaschutz – Moornutzungsstrategien“** 2006-2010 - [http://literatur.vti.bund.de/digbib\\_extern/bitv/dn049337.pdf](http://literatur.vti.bund.de/digbib_extern/bitv/dn049337.pdf) – *Aufruf am: 15.8.2019*

Epagma (Ed.) (2011): **EPAGMA Code of Practice for Responsible Peat Management**

Global Sustainability Standards Board / Global Reporting Initiative (Ed.) (2016): **GRI Standards** – <https://www.globalreporting.org/standards/gri-standards-translations/gri-standards-german-translations-download-center/> – *Aufruf am: 15.8.2019*

Höper, H. (2015): **Treibhausgasemissionen aus Mooren und Möglichkeiten der Verringerung** – in: Telma (2015): Beiheft zu den Berichten der Deutschen Gesellschaft für Moor- und Torfkunde, Seite 133ff

International Peatland Society (Ed.) (2010): **Strategy for Responsible Peatland Management** – <https://peatlands.org/document/strategy-for-responsible-peatland-management-2010/> – *Aufruf am: 15.8.2019*

Niedersächsischer Minister für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (Ed.) (1981): **Niedersächsisches Moorschutzprogramm**, Teil 1 vom 1. Dezember 1981 – [www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/biotopschutz/moorschutzprogramm/das-niedersaechsische-moorschutzprogramm-116062.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/biotopschutz/moorschutzprogramm/das-niedersaechsische-moorschutzprogramm-116062.html) – *Aufruf am: 15.8.2019*

Quantis, Epagma (Ed.) (2012): **Comparative life cycle assessment of horticultural growing media based on peat and other growing media constituents**

Responsibly Produced Peat (2017): **Issued RPP Certificates** – <http://www.responsibly-producedpeat.org/en/issued-rpp-certificates> – *Aufruf am 15.8.2019*

United Nations (n.d.): **Sustainable Development Goals** – <http://www.un.org/sustainable-development/sustainable-development-goals> – *Aufruf am 16.10.2019*

## 7.4 Impressum

### **Fachliche Unterstützung**

Meo Carbon Solutions GmbH, *Köln*  
SGS United Kingdom Ltd, *London*  
triple innova GmbH, *Wuppertal*  
Charlotte Lehnhoff, *Hildesheim*

### **Redaktion Klasmann-Deilmann-Gruppe**

Moritz Böcking  
Carsten Klemp  
Dr. Jan Köbbing  
Ilka Krane  
Dieter Kunk  
Kerstin Niemann  
Josef Rehme  
Dirk Röse  
Andre Schoebe  
Bert von Seggern  
Bernd Wehming

### **Layout / Produktion**

Expect More Kommunikation GmbH, *Rheine*

### **Bildnachweis**

Klasmann-Deilmann Archive  
Melanie Hützen  
Carmen Mecklenburg  
Markus Pietrek  
Dirk Röse  
Stefan Schöning





*we make it grow*