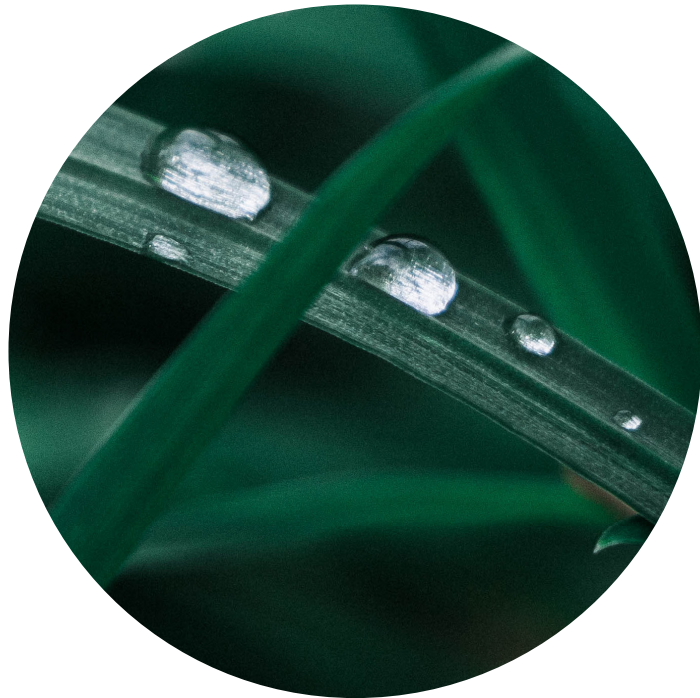


# UNSER BEITRAG FÜR DIE UMWELT

Maßnahmen und Ziele



**Ambu** FOREVER  
FORWARD



Seit mehr als acht Jahrzehnten arbeiten wir unermüdlich an unserem Ziel, Lösungen neu zu denken, um Leben zu retten und die Patientenversorgung zu verbessern.

Gleichzeitig handeln wir stets verantwortungsbewusst gegenüber unseren Kollegen, unseren Geschäftspartnern und dem Planeten, auf dem wir alle leben.

*Britt Meelby Jensen, Ambu CEO*



## DIE UMWELT IST AMBU WICHTIG



Als Unterzeichner des UN Global Compact unterstützt Ambu dessen zehn Grundsätze für Menschenrecht, Arbeitsrecht, Umwelt und Korruptionsbekämpfung. Zusätzlich leistet Ambu einen Beitrag zu den UN-Nachhaltigkeitszielen (Sustainable Development Goals, SDGs).

Unsere wichtigsten Beiträge im Bereich Umwelt beziehen sich auf die folgenden vier SDGs.



Die Medizinprodukte von Ambu wurden mit dem Grundgedanken konzipiert, dass sie zu Gesundheit und Wohlergehen beitragen. Um die, zur Leistungssteigerung der Produkte verwendeten, Inhaltsstoffe auf ihren Einfluss auf Mensch und Umwelt zu überprüfen, werden diese kontinuierlich neu evaluiert. Der absolute Verzicht auf schädliche Phtalate in Produkten, die seit 2019/20 hergestellt wurden, ist ein Beispiel für unsere langfristigen Bemühungen in diesem Bereich.



Wir tragen zu verantwortungsvollem Konsum sowie nachhaltiger Produktion bei, indem wir unseren Energie- und Wasserverbrauch überwachen und reduzieren, Abfälle minimieren und uns auf eine nachhaltige Beschaffung konzentrieren.



Mit dem Anschluss an die Science-Based Targets Initiative und unserem Engagement im Bereich der Energieeffizienz werden wir vermehrt Strom aus erneuerbaren Energiequellen einsetzen, dadurch den Klimawandel bekämpfen, sowie bezahlbare und saubere Energie fördern.

# VERBESSERTE BEWERTUNGEN

Unsere Umweltziele stehen in direktem Zusammenhang mit den bereits erwähnten UN-Nachhaltigkeitszielen. Durch eine Reihe von kontinuierlich überwachten Umwelt- und Klimaindikatoren wurden Verbesserungen vorangetrieben. Diese helfen uns dabei, unsere eigene Leistung zu bewerten und steuern die Zusammenarbeit mit Lieferanten während des gesamten Produktlebenszyklus.

Wir möchten uns noch weiter verbessern und mit unseren Partnern im Dialog darüber bleiben, wie zukünftig mit Risiken und Chancen im Bereich Umwelt, Soziales und Unternehmensführung (ESG) umgegangen werden sollte.

Um transparent zu sein und Verbesserungen zu ermöglichen, werden wir von den unabhängigen ESG-Organisationen MSCI, Sustainalytics und CDP hinsichtlich unserer ESG-Risiken bewertet und eingestuft.



## Sustainalytics: Risikobewertung von Hoch auf Mäßig gesenkt

Bewertet, wie gut wir ESG-Risiken im Vergleich zu anderen Unternehmen handhaben. Die Risikobewertung reicht von unwesentlich über gering, mäßig, hoch bis hin zu massiv.



## MSCI: AA beibehalten

Das zweite Jahr in Folge erhielten wir ein AA-Rating in den Bereichen Umwelt, Soziales und Unternehmensführung für unser Engagement in den Bereichen Sicherheit und Qualität sowie für unsere Bemühungen zur Reduzierung der Kohlenstoffemissionen.

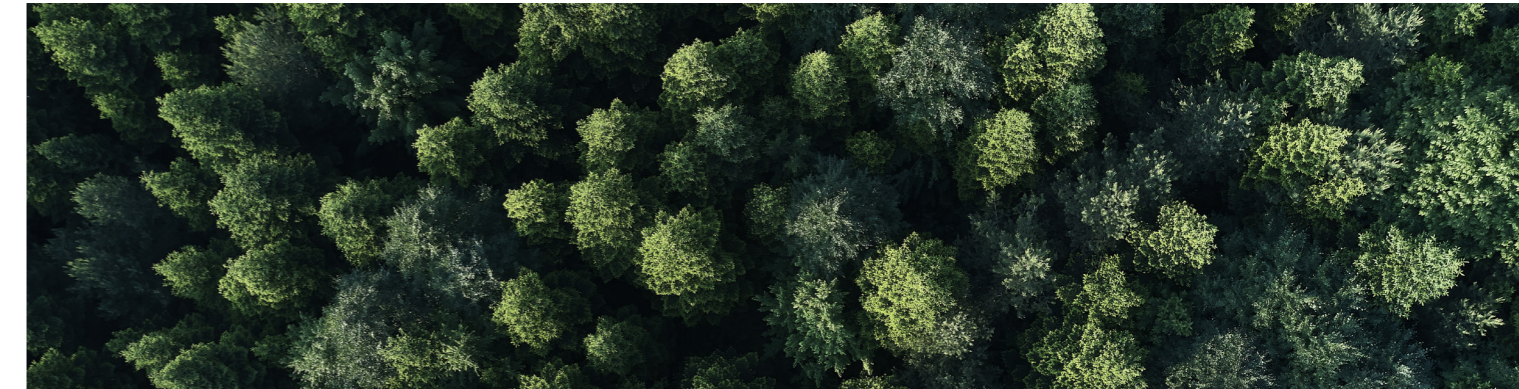


## CDP: Verbessert von B- auf B

Trotz der zunehmend strengeren Kriterien in den Jahren 2020/21, haben wir unsere Bewertung auf Managementebene im Bereich Klimaschutz von B- auf B verbessert. Unser Handlungs-niveau ist demnach im Einklang mit dem Pariser Abkommen.

# UNSERE NACHHALTIGKEITSSTRATEGIE

Unsere Nachhaltigkeitsstrategie konzentriert sich auf zwei Schlüsselbereiche: zirkuläre Produkte und Verpackungen sowie verantwortungsvolle Betriebsabläufe. Kreislauffähige Produkte und Verpackungen sind der Schlüssel zur Verringerung der Umweltauswirkungen unserer Produkte. Hier streben wir an, PVC-freie Produkte auf den Markt zu bringen, Biokunststoffe zu verwenden und Partnerschaften mit Kunden und anderen Interessengruppen für Recyclingprogramme einzugehen. Im Hinblick auf die Betriebsabläufe arbeiten wir daran, unsere Kohlenstoffemissionen zu reduzieren und haben uns das ehrgeizige Ziel gesetzt, in Zusammenarbeit mit Lieferanten und anderen Partnern eine Netto-Null-Emission zu erreichen.



Bis 2025 sind 95% aller neuen Produkte **PVC-frei**

ON TRACK



Bis 2025 sind Verpackungen zu 100 % **recyclebar, wiederverwendbar oder kompostierbar\***  
\*wenn Lösungen und/oder Technologien existieren

ON TRACK



Bis 2025 die **Kohlenstoffemissionen** um 50 % verringern (im Vergleich zu 2019)

ON TRACK



# ENTWICKLUNG NACHHALTIGER PRODUKTE

Von der Rohstoffgewinnung bis zur Entsorgung - die Entscheidungen, die wir während des gesamten Lebenszyklus der Produkte treffen, wirken sich nicht nur auf unseren eigenen Betrieb, sondern auch auf unsere Lieferanten und Kunden aus.

Wir konzentrieren uns daher darauf, die Nachhaltigkeit unserer Produkte zu verbessern, indem wir ihre Auswirkungen auf die Umwelt minimieren und, wenn möglich, zur Kreislaufwirtschaft beitragen.

	KURZ- UND MITTELFRISTIG	LANGFRISTIG
DESIGN	<p>Materialverbrauch reduzieren</p> <p>PVC-freie Produktion</p>	<p>Verwendung umweltfreundlicher Materialien</p> <p>Design das Recycling ermöglicht</p>
PRODUKTION	<p>Verlust von Kunststoffpellets vermeiden via Operation Clean Sweep®</p> <p>Kohlenstoffemission reduzieren</p> <p>Energieeffiziente Produktion &amp; Einsatz von erneuerbaren Energien</p> <p>Reduktion von Verpackungsmaterial</p> <p>Eliminieren unnötiger Elemente</p>	<p>Abfälle reduzieren oder recyceln</p> <p>Netto-Null-Emissionen anstreben</p> <p>In Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten &amp; Partnern</p>
ENTSORGUNG	<p>Beitrag zu Recycling-Ökosystemen in Kooperation mit dem Sozialunternehmen Plastic Bank®</p> <p>Verbrennung &amp; Energierückgewinnung</p> <p>Rücknahmeprogramm (USA)</p> <p>Recycling</p> <p>Rücknahme-Pilotprojekt (DE)</p>	<p>Umfangreiches Recycling</p>

KMF

LF

# DESIGN & PRODUKTION

## FOKUS AUF BEREICHE MIT BESONDERS GROSSER AUSWIRKUNG

Die Kreislaufwirtschaft ist ein industrielles System, welches darauf zielt, das Design neuer Produkte restaurativ oder regenerativ zu entwickeln. Um einen Beitrag zur Kreislaufwirtschaft zu leisten und gleichzeitig die Patientensicherheit zu gewährleisten, bietet Ambu Einwegprodukte an. Unser Beitrag erfolgt nicht in Form von wiederverwendbaren Produkten, sondern durch die Verlängerung der Lebensdauer der in unseren Einwegprodukten verwendeten Materialien. Initiativen zur Kreislaufwirtschaft konzentrieren sich auf Aufarbeitung, Aufrüstung, Recycling und andere Alternativen.

## FOKUS BEREICHE

LF



### GESUNDE MATERIALIEN

Vermeidung von Chemikalien in unseren Materialien, um die Exposition gegenüber bedenklichen Stoffen zu vermeiden und einen sicheren Verkehr zu ermöglichen.



### ZIRKULÄRES VERPACKUNGSDESIGN

Wir sind ständig auf der Suche nach Innovationen, um die Verpackungs- und Versandlogistik zu vereinfachen und umweltfreundlichere Materialien einzusetzen.



### MATERIALINNOVATIONEN

Wir überdenken den Einsatz von Materialien wie Biokunststoff und Recyclaten in unseren Teilen und Produkten, um einen zirkulären Materialfluss zu ermöglichen.



### KASKADENFERTIGUNG

Reduzierung und Rückführung von Materialien, Energie und Wasser aus den Nebenströmen unserer Prozesse erlauben es uns, durch Kaskadennutzung aus weniger mehr zu machen.



### ZIRKULÄRES PRODUKTDESIGN

Wir evaluieren die Produktstruktur fortwährend, um die Materialien immer auf dem höchstmöglichen Standard zu halten und ein zukünftiges Recycling zu ermöglichen.



### SYSTEMINNOVATIONEN

Umgestaltung der Gesundheits- und Abfallsysteme durch Pilotprojekte und Partnerschaften, um Rücknahme und Recycling in wichtigen regionalen Märkten zu erreichen.

## ÖKOLOGISCHE PARTNERSCHAFT

Da wir wissen wie wichtig es ist Kunststoffpellets aus der Umwelt fernzuhalten, hat Ambu sich mit der Operation Clean Sweep® zusammengetan.

KMF



### OPERATION CLEAN SWEEP®

Durch den Zusammenschluss mit OCS verpflichtet sich Ambu dazu, dafür zu sorgen, dass Kunststoffpellets, -blättchen und -pulver, die in Produktionsanlagen verwendet werden, mit der nötigen Sorgfalt gehandhabt werden und nicht im (Ab-)Wasser landen.

### FAKTEN:

- Der Verlust von Pellets kann in allen Phasen der Kunststoffwertschöpfungskette vorkommen.
- Sowohl bei Produktion, Handhabung, Transport, Umrüstung und Recycling kann es zu Verlusten und Verschüttungen kommen.
- Die Zahl der Berichte von Wildtieren, die Kunststoffgegenstände verschlucken, nimmt zu.



# ENTSORGUNG

## KOMPENSIERUNG UND ENTSORGUNG VON KUNSTSTOFFABFÄLLEN



KMF

### RÜCKNAHMEPROGRAMME

Ambu setzt sich nicht nur für Recycling ein, sondern unternimmt auch weitere Schritte, um die Entsorgung unserer Produkte zu verbessern. Einige Initiativen führen uns weg von Mülldeponien und hin zu Verbrennungsanlagen. Diese ermöglichen es, unsere Produkte von Abfall in Energie umzuwandeln.

Ein Abkommen mit Sharps Compliance ermöglicht es uns, unseren Kunden ein Rücknahmesystem anzubieten (USA). Wir arbeiten zudem an einer Rücknahmelösung in Italien und einem Recyclingprojekt in Deutschland.

**Abfallverwertung:** Um Strom zu erzeugen, werden in den USA Kunststoffe in dem von Sharps Compliance patentierten Abfallverwertungsverfahren behandelt. (Metalle werden recycelt.)

Durch die Sharps-Partnerschaft haben wir 4,7 % der Endoskope gesammelt, die wir 2021/22 in den USA verkauft haben (doppelte Anzahl im Vergleich zu 2020/21) und 13 MWh Strom erzeugt, was dem jährlichen Energieverbrauch von fast acht Personen entspricht.

**Verbrennung:** In Italien haben wir zusammen mit EcoEridania ein neues Pilotprogramm gestartet, um Ambu Einweg-Endoskope von ausgewählten Kunden zur Energiegewinnung zu sammeln und zu verbrennen.

**Recycling:** In Deutschland haben wir ein Pilotprojekt zu Rücknahme und Recycling des Ambu® aScope™ 4 Broncho gestartet



KMF

### EINE PLASTIKNEUTRALE PARTNERSCHAFT MIT PLASTIC BANK®

Plastic Bank® ist eine Organisation, die ethische Recycling-Ökosysteme aufbaut und Kunststoffabfall verwertet, um diesen in die globale Produktionskette zurückzuführen. Die Partnerschaft mit Plastic Bank® garantiert, dass mehr als 100.000 kg Meeresplastik eingesammelt werden. Dieses Plastik würde sonst in die Weltmeere gelangen.

#### FAKTEN:

- Sogenannte Plastic Bank®-Sammler auf den Philippinen und in Indonesien tauschen in Plastic Bank®-Sammelstellen gesammeltes Meeresplastik gegen Prämien ein.
- Das gesammelte Meeresplastik entspricht der Menge an Plastik, die jährlich bei der Herstellung der Ambu® aScope Einweg-Endoskope für Europa und Lateinamerika verwendet wird.
- Die Blockchain-Plattform Alchemy™ der Plastic Bank® stellt sicher, dass die gesammelte Kunststoffmenge transparent und nachverfolgbar ist.

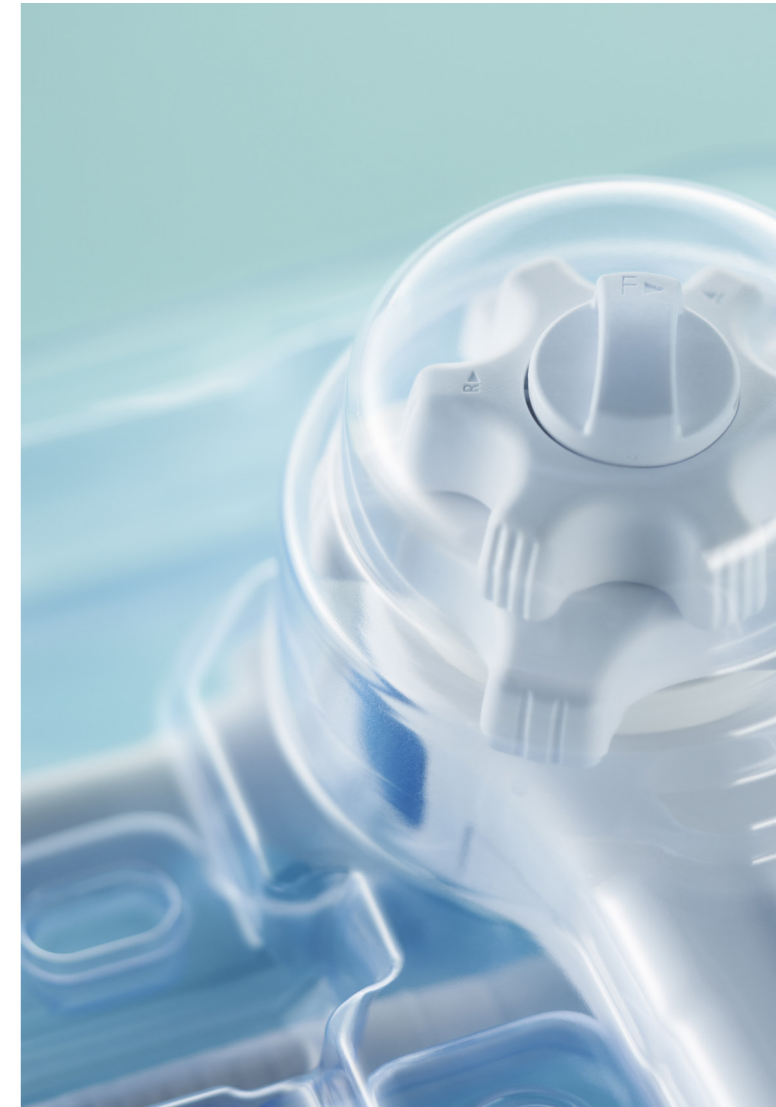
# DAS GESAMTBILD VON EINWEGPRODUKTEN UND UMWELT

## DREI FAKTEN ÜBER EINWEG-ENDOSKOPE UND IHRE AUSWIRKUNGEN AUF DIE UMWELT

- 1. Die größte Herausforderung: Die Richtlinien für den Umgang mit Medizinprodukten.** Die EU-Abfallrichtlinie besagt, dass das Recyclingverfahren für Medizinprodukte, die mit Körperflüssigkeiten in Berührung kommen, sicherstellen muss, dass kein Infektionsrisiko besteht. Wir prüfen derzeit, wie wir unsere Geräte sicher dekontaminieren und gleichzeitig gewährleisten können, dass durch den Transport und die Dekontamination nicht mehr CO<sub>2</sub> ausgestoßen wird, als durch das Recycling eingespart wird.
- 2. Das Versprechen: ca. 85 % können recycelt werden.** Eine Analyse der Recyclingfähigkeit des Ambu® aScope™ 4 Broncho ergab, dass dieses Endoskop theoretisch sicher gesammelt und zerlegt werden und ca. 85 % seines Gewichts recycelt werden kann.
- 3. Die aktuelle Situation: Einweg- vs. Mehrweg-Endoskope.** Mehrere Studien untersuchten die Umweltauswirkungen von wiederverwendbaren Produkten im Vergleich zu Einwegprodukten. Aufgrund von zur Wiederaufbereitung verwendeter Schutzausrüstung, Vorreinigungsarbeiten und Reinigungsmitteln ist davon auszugehen, dass wiederverwendbare Endoskope mit dem gleichen oder einem höheren Material- und Energieverbrauch sowie CO<sub>2</sub>-Emissionen verbunden sind als Ambu® aScope™ Einweg-Endoskope.<sup>1,2</sup>

#### Was bedeutet das für uns?

Vor diesem Hintergrund setzen wir uns weiterhin für Einwegprodukte ein. Unser Anliegen ist es, endoskopbedingte Kontaminationen zu verhindern und gleichzeitig mit Nachdruck daran zu arbeiten, die Umweltauswirkungen unserer Produkte zu verringern.



<sup>1</sup>Davis NF, McGrath S, Quinlan M, Jack G, Lawrentschuk N, Bolton DM. Carbon Footprint in Flexible Ureteroscopy: A Comparative Study on the Environmental Impact of Reusable and Single-Use Ureteroscopes. J Endourol. 2018 Mar;32(3):214-217. doi: 10.1089/end.2018.0001. Epub 2018 Feb 21. PMID: 29373918.

<sup>2</sup>Sørensen B. L. and Grüttnner H. Comparative Study on Environmental Impacts of Reusable and Single-Use Bronchoscopes. AJEP, 2018; 7(4) 55-62.

<sup>3</sup>Baboudjian Et al. Life Cycle Assessment of Reusable and Disposable Cystoscopes: A Path to Greener Urological Procedures. Eur Urol Focus. 2022 Dec

# REDUKTION DER KOHLENSTOFFEMISSIONEN IN UNSERER WERTSCHÖPFUNGSKETTE

Mit dem Anschluss an die Science-Based Targets Initiative (SBTi) im August 2021 verpflichteten wir uns dazu, Vorgaben für Kohlenstoffemissionen festzulegen und die Anforderungen des Pariser Abkommens zu erfüllen.

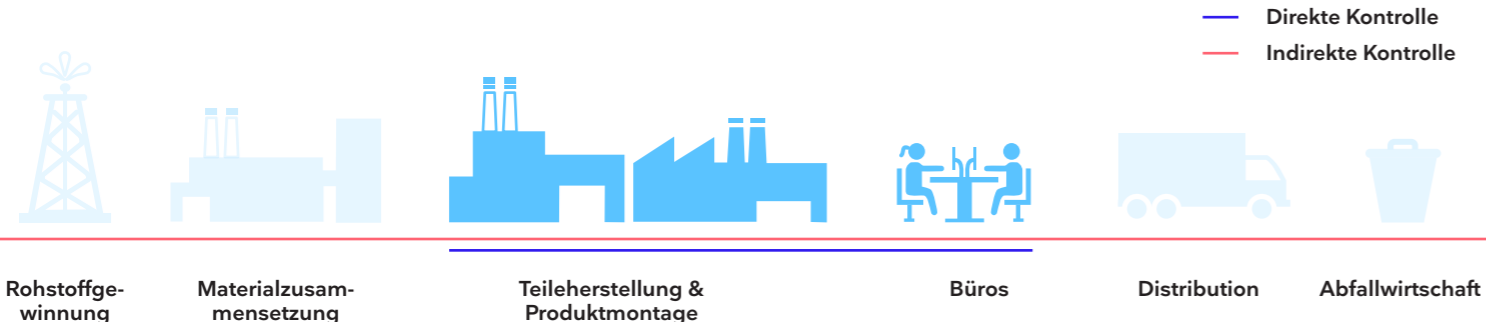
Wir haben uns zu einem wissenschaftsbasierten Reduktionsziel von 1,5° verpflichtet. Mit anderen Worten: Als Unternehmen müssen wir die Emissionen in unserer gesamten Wertschöpfungskette reduzieren, um den globalen Temperaturanstieg auf 1,5°C gegenüber des vorindustriellen Niveau zu begrenzen.

## EINFÜHRUNG EINES 3-STUFEN PLANS

- 1** Minimieren der CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Energiesparmaßnahmen in unseren Produktionsstätten.
- 2** Erwerb von Zertifikaten für erneuerbare Energien, mit Schwerpunkt auf Anlagen und Anbieter, die die Möglichkeit bieten, Standorte für erneuerbare Energien zu erweitern.
- 3** Abschluss von Stromabnahmeverträgen in den Ländern, in denen wir über Produktionsanlagen verfügen, um den Ausbau der Erzeugung erneuerbarer Energie zu gewährleisten.

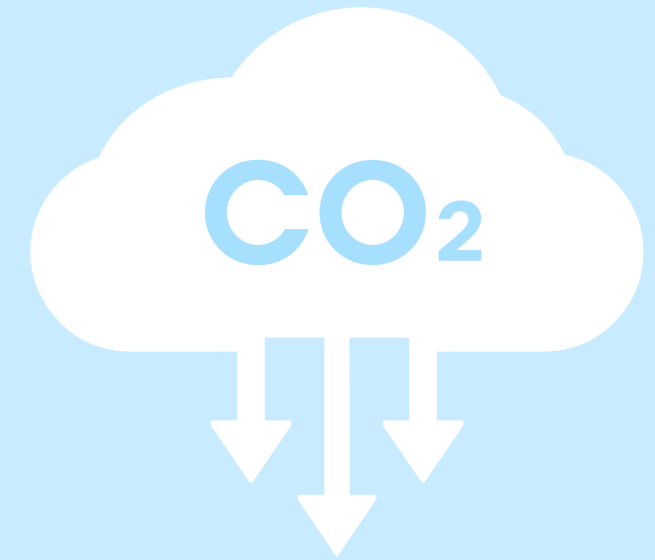
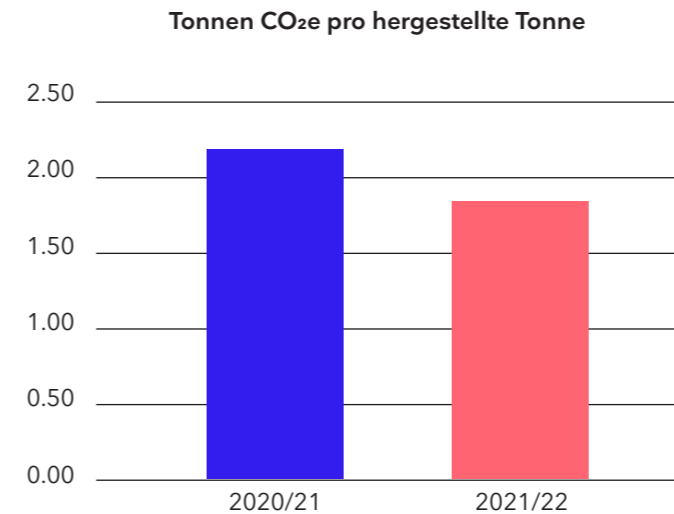
## CO<sub>2</sub> EMISSIONEN IN UNSEREN EIGENEN BETRIEBEN


Einige Emissionen können wir direkt und unmittelbar beeinflussen, wie z. B. die Emissionen von Firmenfahrzeugen und Kraftstoffen am Produktionsstandort. In anderen Bereichen, wie z. B. bei eingekauften Versorgungsleistungen, haben wir nur indirekten Einfluss. Wir sind jedoch entschlossen, uns weiter zu verbessern. Den Fokus legen wir hier auf die Produktion, denn auf diese entfallen 81 % unserer gesamten Kohlenstoffemissionen.



## CO<sub>2</sub> JE HERGESTELLTES PRODUKT

Wie die nachstehende Grafik zeigt, haben wir unsere CO<sub>2</sub> Emissionen im Jahr 2021/22 im Vergleich zum Vorjahr gesenkt. Dies ist auf den Kauf von Zertifikaten für erneuerbare Energien und einen Rückgang der Emissionen an den Produktionsstandorten und am Hauptsitz zurückzuführen. Der Umstieg auf LED-Leuchten, eine Reduktion der Betriebszeit von Lüftungsanlagen, der Austausch von Maschinen und der Einsatz von Sonnenkollektoren haben zu diesem Rückgang beigetragen.





Lesen Sie mehr über unsere Umweltinitiativen unter:  
[https://www.ambu.de/unternehmen/nachhaltigkeit/  
unsere-arbeit/nachhaltigkeit-bei-ambu](https://www.ambu.de/unternehmen/nachhaltigkeit/unsere-arbeit/nachhaltigkeit-bei-ambu)

**Ambu** FOREVER  
FORWARD

Ambu GmbH  
Steinkopfstraße 4  
61231 Bad Nauheim  
Deutschland  
+49 (0) 6032 9250 0  
ambu.de