



**STULZ**

CLIMATE. CUSTOMIZED.



# NACHHALTIGKEITSBERICHT 2023

# Inhalt

|       |  |
|-------|--|
| 03    | <b>Wir bei STULZ</b>                   |
| 04    | <b>Brief der Geschäftsführung</b>      |
| 06    | <b>Über STULZ</b>                      |
| 16    | <b>Management der Nachhaltigkeit</b>   |
| <hr/> |  |
| 24    | <b>Nachhaltige Produkte</b>            |
| 36    | <b>Ressourcenschonende Produktion</b>  |
| 48    | <b>Verantwortungsvolle Lieferkette</b> |
| 56    | <b>Guter Arbeitgeber</b>               |
| <hr/> |  |
| 70    | <b>Kennzahlen</b>                      |
| 73    | <b>GRI-Inhaltsindex</b>                |
| 76    | <b>Über den Bericht</b>                |
| 78    | <b>Impressum</b>                       |



# Wir bei STULZ

---

Gegründet **1947**,  
gehört STULZ heute zu den  
führenden Unternehmen in  
der Klimatechnik.

---

## Unsere Schwerpunkte

- Entwicklung, Herstellung, Installation, Inbetriebnahme, Service und Wartung von Präzisionsklimageräten, Kaltwassersätzen, Airhandlern sowie Mikro-Rechenzentren und Direct-Chip-Kühlung für IT, Rechenzentren, Medizintechnik, Telekommunikationsanlagen und Industriekühlung
  - Vertrieb und Wartung von Komfortklimasystemen sowie Luftbefeuchtern einschließlich Wasseraufbereitung für Befeuchtungssysteme
- 

## 8 Produktions- standorte

weltweit in Brasilien, China,  
Deutschland (Zentrale), Indien,  
Italien, Spanien, Großbritannien  
und den USA.

---

Dazu arbeiten wir mit  
einem exklusiven Verkaufs-  
und Servicenetz in mehr als  
**140 Ländern.**

---

---

## STULZ Klimatechnik weltweit

Mitarbeitende  
**> 3,300**

Umsatzvolumen  
**ca. 800 Millionen €**

---

**ONE STULZ.  
ONE NETWORK.**

Entdecken Sie die Welt von STULZ

→ [stulz.com/regions](https://stulz.com/regions)

---

## STULZ Gruppe weltweit

Mitarbeitende  
**ca. 8.200**

Umsatzvolumen  
**ca. 1.700 Millionen €**  
einschließlich weiterer  
Geschäftssegmente

---

# Brief der Geschäftsführung

## Liebe Leserinnen und Leser,


unser zweiter Nachhaltigkeitsbericht deckt das globale STULZ Klimatechnikgeschäft ab: Darin stehen unsere Tätigkeiten und Herausforderungen im Fokus, wobei wir aber auch Informationen, Beispiele und Zahlen zu unseren weltweiten Tochtergesellschaften bereitstellen.

Dieser Bericht beschäftigt sich mit den steigenden Anforderungen unserer Kunden, Lieferanten und anderer Stakeholder an Transparenz zu den ESG-Aspekten (Umwelt, Gesellschaft und Governance) über die gesamte STULZ Organisation hinweg. Ganz nach unserem Motto „ONE STULZ. ONE SOURCE.“ bieten wir in unserer gesamten globalen Organisation eine identische Produkt- und Servicequalität an. Wenn es um Nachhaltigkeit geht, setzen wir uns dieselben Standards.

Außerdem wirken sich regulatorische Veränderungen wie die F-Gas-Verordnung und die Energieeinsparverordnung, die wir einhalten, auf unser Geschäft in

Deutschland und Europa aus. Dieser Bericht bietet Informationen zum Status quo des Kältemittelgebrauchs, stellt einen Überblick über unsere global bereitgestellten energieeffizienten Produkte bereit und veröffentlicht den ersten CO<sub>2</sub>-Fußabdruck unseres Unternehmens für den deutschen Standort.

Energieeffizienz war traditionell ein wichtiger Faktor für die Entwicklung unserer Produkte über unsere gesamte Produktpalette hinweg. Den Wunsch der Kunden nach neuen, fortschrittlichen Lösungen beantworten wir mit Technologien wie Liquid Cooling. Die Digitalisierung mit künstlicher Intelligenz, 5G und Streaming als wesentliche Faktoren erfordert effiziente Kühllösungen für Rechenleistung auf höchstem Niveau. Wir entwickeln Konzepte, um die Abwärme von Rechenzentren zu nutzen. Damit leisten wir gleichzeitig einen Beitrag für die Gesellschaft, indem wir den Einrichtungen in der Umgebung Wärme liefern. Wir bieten unseren Kunden intelligente Lösungen wie Überwachungssoftware zum Messen und Verwalten des Energieverbrauchs sowie anderer Kennzahlen an. Wir haben technische Lösungen zur Verringerung des Schallpegels entwickelt, wenn die Point-of-Presence (PoP)-Stationen näher an Wohngebiete heranrücken. Aus unserer Perspektive bietet eine Verbesserung dieser Nachhaltigkeitsaspekte in unserem Produktportfolio zahlreiche Chancen für alle Stakeholder. Wir werden weiterhin an Innovationen zur Implementierung dieser Entwicklung arbeiten.



“  
**ALS FAMILIENUNTERNEHMEN MIT 75-JÄHRIGER TRADITION IM SEKTOR DER BETRIEBSKRITISCHEN KLIMATECHNIK IST NACHHALTIGKEIT FÜR UNS NICHT NEU, DA UNSERE PRODUKTE EINEN POSITIVEN BEITRAG ZU WESENTLICHEN FORTSCHRITTEN IN DER WIRTSCHAFTLICHEN ENTWICKLUNG, DIGITALISIERUNG UND DEKARBONISIERUNG GELEISTET HABEN.**

Marc-Oliver Stulz, CEO





Allerdings deckt Nachhaltigkeit mehr als nur unsere Produkte ab. Unser Bericht erstreckt sich auf vier Bereiche, die wir als zentrale Prioritäten für die globale STULZ Organisation ermittelt haben, darunter auch Produkte:

**„Nachhaltige Produkte“** beschreibt, wie unser Portfolio verschiedene Aspekte der Nachhaltigkeit adressiert. Wir beschreiben auch den Status quo zu Themen wie Kältemitteln und Kreislaufwirtschaft.

**„Ressourcenschonende Produktion“** beschreibt insbesondere unseren Umgang mit Energie, Emissionen und Abfall an unseren Produktionsstandorten und beinhaltet Beispiele aus unseren Vertriebs- und Servicestandorten. Obwohl der Wasserverbrauch bei unseren Produkten sehr niedrig ist, stellen wir auch Informationen zum Wassermanagement bereit.

**„Verantwortungsvolle Lieferkette“** beschreibt unsere grundlegenden Prinzipien bei Ethik und Compliance in der STULZ Organisation und erläutert, wie wir entscheidende Aspekte in unserem Lieferantemanagement adressieren.

**„Guter Arbeitgeber“** belegt anhand von Fakten und Beispielen, wie wir unserer Verantwortung für unsere Mitarbeitenden an unseren globalen Standorten nachkommen.

Wir sind überzeugt, dass wir eine solide Grundlage geschaffen haben, um unsere Auswirkungen auf die Wirtschaft, die Menschen und die Umwelt aktiv zu gestalten. Die nächsten Schritte wie ein globaler CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, CO<sub>2</sub>-Fußabdrücke zu einzelnen Produkten und ein harmonisierter globaler Verhaltenskodex werden schon vorbereitet.

Unsere Organisation hat noch einen langen Weg vor sich, um ein systematisches Management mit klaren Zielen und Roadmaps für alle wichtigen Punkte zu erreichen. Unser Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung wird in den kommenden Jahren konkretisiert. Dafür stehen wir ein und freuen uns, wenn Sie uns aktiv auf diesem Weg begleiten würden.

**Mit freundlichen Grüßen,**

**Jürgen Stulz**  
**Marc-Oliver Stulz**  
**Christoph Stulz**  
**Thorsten Weiss**

---

# Über STULZ





## Das komplette Programm der Klimatechnik

Seit über 50 Jahren liefern wir Produkte, Lösungen und Services im Bereich Klimatechnik – präzise, effizient und zuverlässig. Das STULZ Produktportfolio erstreckt sich von der klassischen Raum- und High-Density-Kälteversorgung über Kaltwassersätze und Airhandler bis hin zu Befeuchtungssystemen und Mikro-Rechenzentren.

STULZ ist ein Pionier auf dem Gebiet der Kühllösungen für betriebssichere Anwendungen und Rechenzentren. Durch Qualität, Effizienz und Nachhaltigkeit bietet das Unternehmen optimale Lösungen für jegliche Bedürfnisse der Präzisions- und Komfortklimatisierung. Führende Unternehmen aus Industrie, Telekommunikation, Banken und Handel vertrauen auf unser Produktversprechen.

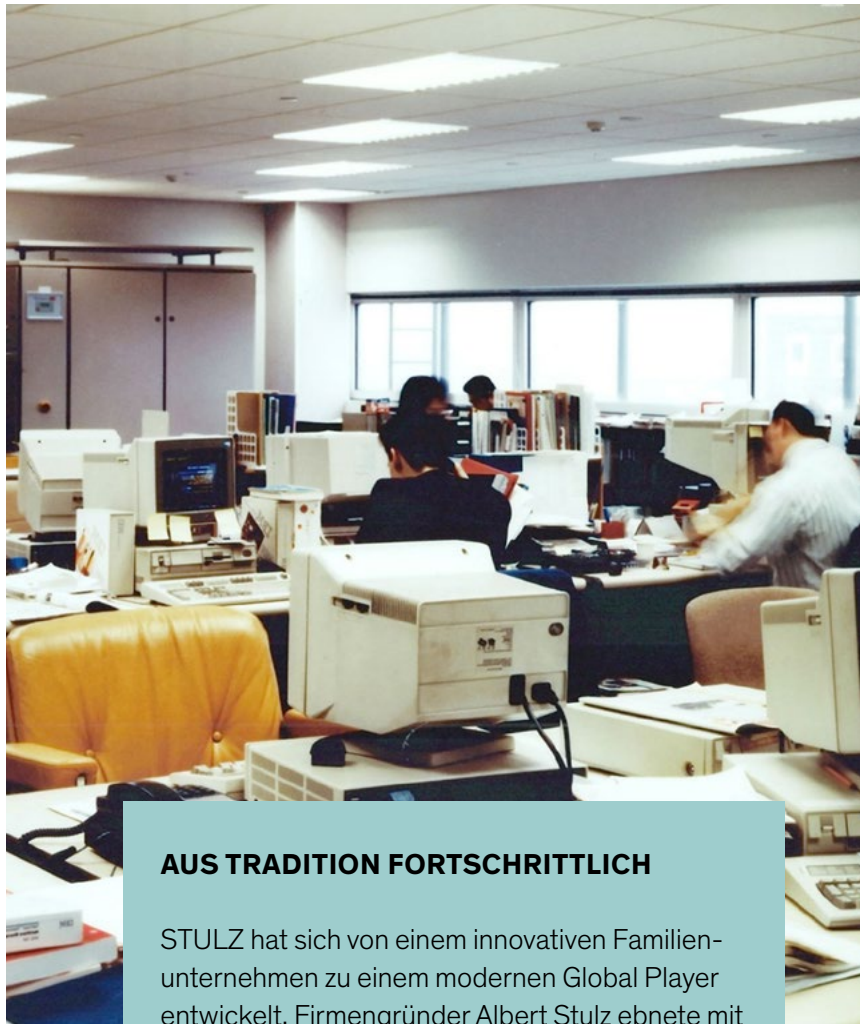
Unsere eigene Monitoring-Software erweitert das Leistungsportfolio und unterstützt unsere Kunden dabei, Klimatisierungslösungen passgenau einzusetzen, und rundet so unser Angebotspektrum ab. Außerdem bieten wir umfassende Services und After-Sales-Support durch ein weltweites Partnernetzwerk an.

In Deutschland und Österreich sind wir exklusiver Vertriebspartner für die Klimasysteme von Mitsubishi Heavy Industries.

---

**Mit 28 Tochtergesellschaften, darunter acht Produktionsstätten, sowie einem bedeutenden Partnernetzwerk auf allen Kontinenten ist STULZ in über 140 Ländern weltweit vertreten. Heute ist STULZ mit den Lösungen zur Direkten und Indirekten Freien Kühlung international führend.**

---



### AUS TRADITION FORTSCHRITTLICH

STULZ hat sich von einem innovativen Familienunternehmen zu einem modernen Global Player entwickelt. Firmengründer Albert Stulz ebnete mit der Electro AS GmbH Hamburg in Deutschland im Jahr 1947 den Weg für unser Unternehmen. Bereits sechs Jahre später wurde das erste eigene Klimagerät auf den Markt gebracht – ein Komfortklimasystem, das Räume kühlte und entfeuchtete.

Das Geschäftsfeld Klimaanlage und -geräte ist seit 1965 ständig gewachsen. Als in den 1970er-Jahren die Rechenzentrumsbranche boomte, war STULZ bereits als Anbieter von Klimatisierungslösungen und direktem Liquid Cooling für Großrechner (Mainframes) am Markt. Im Jahr 1977 brachten wir Präzisionsklimasysteme in Modulbauweise auf den Markt – eine bahnbrechende Innovation, die unseren internationalen Ruf als Spezialist für effiziente Klimatisierung weiter festigte. In den 1980er-Jahren wurden Geräte mit sogenannter „Freier Kühlung“ entwickelt. Diese Freikühl-Einheiten bieten vor allem in kalten und gemäßigten Klimazonen die größten Energieeinsparpotenziale für Rechenzentren.



## Innovative Produkte und Lösungen

STULZ steht für Klimatechnik auf höchstem Niveau. Dank unseres globalen Netzwerkes und der ganzheitlichen Portfoliostrategie sind wir heute in der Lage, auf alle Anforderungen für die Präzisionsklimatisierung einzugehen. Ganz im Sinne unseres Anspruchs: „ONE STULZ. ONE SOURCE.“

Präzisionsklimatechnik findet vor allem in Rechenzentren, aber auch in Laboren, Museen und in der Medizintechnik ihre Anwendung. Unsere Geräte tragen dazu bei, die globale Digitalisierung zu ermöglichen. Gleichzeitig wird es für unsere Kunden immer wichtiger, zunehmende Datenmengen mit minimaler Umweltbelastung zu verwalten.

Um in einem dynamischen Marktumfeld wettbewerbsfähig zu bleiben, ist es für STULZ entscheidend, neue Ideen zu entwickeln und diese durch zukunftsweisende Produkte und Lösungen umzusetzen. Wir investieren konstant in Forschung und Entwicklung, um sicherzustellen, dass wir modernste Technologien und Regelsysteme herstellen, mit denen wir den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck minimieren.

Die Energieeffizienz der Geräte war schon immer ein wichtiger Kennwert unserer Produkte, den wir auch in Zukunft weiterentwickeln werden. Themen wie die Nutzung umweltfreundlicher Kältemittel, effiziente Abwärmenutzung, der Einsatz von Liquid Cooling und alternativen Energiequellen werden künftig einen noch höheren Stellenwert einnehmen.

Wir bemühen uns, unsere Produkte und Lösungen an Veränderungen in unterschiedlichen Marktsegmenten anzupassen. Beispielsweise sehen wir eine immer weiter steigende Nachfrage nach größeren zentralen Rechenzentren, während kleine Edge-Rechenzentren immer stärker dezentralisiert werden. Weitere Faktoren, die zum Wandel unserer Branche beitragen, umfassen 5G und Glasfaser. Folglich entwickeln wir unser Portfolio kontinuierlich weiter, um sicherzustellen, dass unsere Produkte und Lösungen den Anforderungen des Marktes gerecht werden. Weitere Informationen finden Sie hier: → [STULZ: Innovation im Rechenzentrum](#)



“

**IN ENGER ZUSAMMENARBEIT MIT UNSEREN KUNDEN ARBEITEN WIR AN DER KÜHLUNGSINFRASTRUKTUR DES RECHENZENTRUMS DER ZUKUNFT UND BERÜCKSICHTIGEN DABEI MITTEL- UND LANGFRISTIGE TECHNOLOGIE-TRENDS UND DIE ANFORDERUNGEN HINSICHTLICH ENERGIEEFFIZIENZ UND NACHHALTIGKEIT.**

**Norbert Wenk**, Head of Global Product Management





## WIE KI NEUE TECHNOLOGIE ERFORDERT

In Rechenzentren ist prädiktive KI (Künstliche Intelligenz) bereits seit Jahren fester Bestandteil vieler Regelungs- und Monitoring-Systeme von Rechenzentren. Sie hilft Rechenzentrumsbetreibern, die Energieeffizienz zu erhöhen und drohende Ausfälle frühzeitig zu erkennen. Mit dem Durchbruch von ChatGPT entwickelt sich generative KI weiter und wird zu einem globalen Trend. Diese Entwicklung erfordert Rechen- und Speicherkapazitäten, die vor einigen Jahren noch undenkbar gewesen wären.

Auch in der Wissenschaft, der Medizin und bei Anwendungen wie dem autonomen Fahren werden die Anforderungen an die Rechenleistung höher. Dazu kommt, dass die für KI-Anwendungen eingesetzten Server mit jeder neuen Generation ihre Leistungsfähigkeit und ihren Energiebedarf vervielfachen. Zudem kommt es zu enormen Leistungsdichten in den Racks, was die in Rechenzentren üblicherweise verwendeten Luftkühlsysteme an ihre Grenzen bringt.

Steigende Wärmelasten pro Rack erfordern neue Wege in der Klimatisierung von Rechenzentren. Um Server dennoch effizient und sicher zu kühlen, bietet sich deshalb der Einsatz von Liquid Cooling an. STULZ entwickelt mehrere Produkte und Lösungen mit Liquid Cooling, um die Nachfrage auf dem Markt zu adressieren.

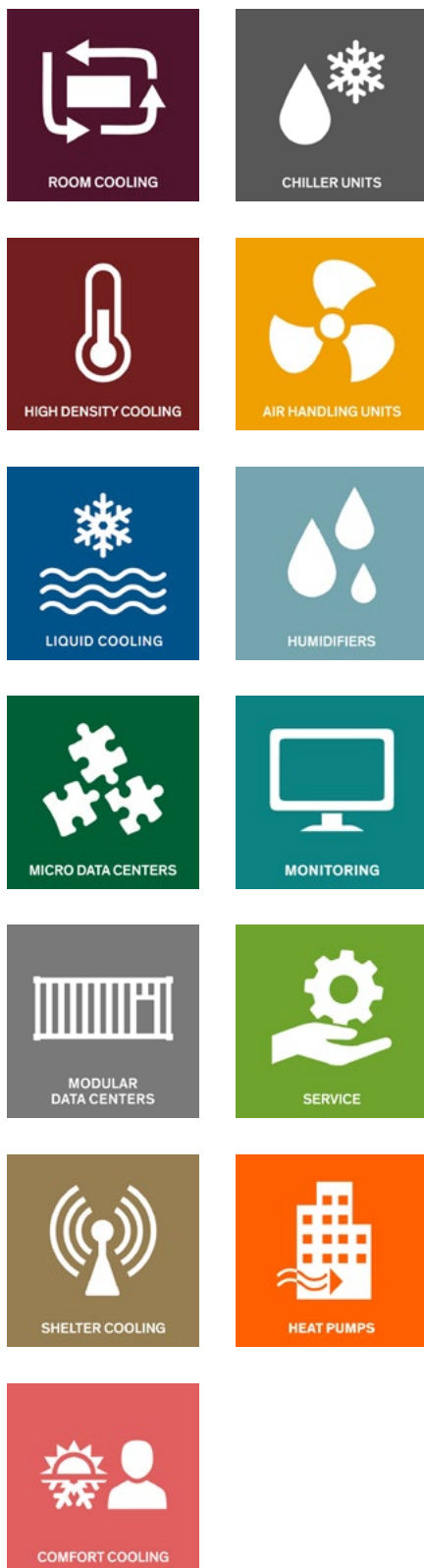
Um ein luftgekühltes Rechenzentrum für den Einsatz von Liquid Cooling umzurüsten, müssen zur korrekten Installation von Komponenten wie CDUs, Cold Plates, Tanks und Leitungen einige Faktoren berücksichtigt werden. Racks und Server können nicht unverändert übernommen werden. Wird ein komplett neues Hochleistungsrechenzentrum gebaut, sollte in jedem Fall Liquid Cooling in die Planungen einbezogen werden, insbesondere mit der Immersion-Cooling-Lösung, wobei beide Systeme in der Planungsphase ausführlich miteinander verglichen werden sollten.

## Liquid Cooling: Energieeffiziente Kühlung, selbst bei hohen Leistungsdichten

Die verstärkte Nutzung von Hochleistungs-Computern stellt die Kühlungsinfrastruktur vor neue Herausforderungen. Dem effizienten und zuverlässigen Management von extrem hohen Wärmelasten kommt dabei eine besondere Bedeutung zu.

Folglich steigt die Nachfrage nach innovativen Kühllösungen, wobei sich Liquid Cooling (LC) als besonders vielversprechende Option abzeichnet. STULZ steht als globaler Partner an Ihrer Seite und bietet hochmoderne Lösungen an, damit Sie diese Herausforderungen bewältigen und eine zukunftssichere Kühlungsinfrastruktur bereitstellen können. Die verwendeten Technologien umfassen Direct Chip Liquid Cooling und Immersion Cooling (siehe Seite 29). Weitere Informationen finden Sie hier: [→ Liquid-Cooling-Lösungen](#)

## Unser Produktportfolio



## BEISPIELE FÜR UNSERE PRODUKTPALETTE

### Raumkühlung



Bei der Klimatisierung in Räumen mit betriebskritischen Anwendungen müssen große Wärmemengen zuverlässig und effizient abgeführt werden. Mit Präzisionsklimageräten von STULZ können sich unsere Kunden auf Verfügbarkeit rund um die Uhr verlassen. Unsere Lösungen klimatisieren auch bei hohen Wärmelasten ausfallfrei und mit optimierter Energieeffizienz.

Unsere **CyberAir** Produkte gehören zu unseren Flaggschiffen. Die Geräte sind äußerst flexibel einsetzbar und überzeugen mit einer hocheffizienten Klimatisierung. Werden sie durch Indirekte Dynamische oder Direkte Freie Kühlung ergänzt, ergeben sich daraus in der Anwendung signifikante Energieeinsparpotenziale für unsere Kunden.





## Kaltwassersätze

STULZ Kaltwassersätze werden für höchste Zuverlässigkeit in Rechenzentren und Industriegebäuden entwickelt. Konzipiert und produziert unter strengsten Auflagen, sind die Geräte darauf ausgelegt, bei jedem örtlichen Temperaturprofil höchstmögliche Energieeffizienz sicherzustellen – 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr.

Mit der **Explorer-Serie** ist STULZ in der Lage, einen budgetoptimierten Kaltwassersatz nach modernem Stand der Technik anzubieten und durch die hohe Flexibilität zahlreichen Kundenanforderungen entgegenzukommen. Die Serie ist mit einem umweltfreundlicheren Kältemittel mit niedrigem GWP verfügbar und hat eine hohe Freikühlleistung für maximale Energieeffizienz.



## High-Density-Kühlung

Um hohe Wärmelasten und Hot Spots an Racks präzise und effizient zu kühlen, bietet STULZ eine umfangreiche Auswahl an Lösungen und Geräten zur unmittelbaren Rack-Kühlung an. Diese Lösungen liefern bei minimalem Platzbedarf eine zuverlässige und punktgenaue Kühlung. Dank der optionalen

Indirekten Dynamischen Freien Kühlung durch **CyberRow** erhalten Sie ein hohes Energiesparpotenzial bei hohen Wärmelasten. Bei dieser Geräteserie wird ein innovativer horizontaler Luftstrom durch hochmoderne Technik ergänzt, die leistungsstark, flexibel und effizient arbeitet – und zwar direkt am Rack. Lastschwankungen, räumliche Einschränkungen, fehlende Doppelböden und hohe Leistungsdichte sind die Parameter, für die CyberRow entwickelt wurde. Die daraus resultierenden kurzen Luftströmungswege tragen zum hohen Wirkungsgrad der Geräte bei.



## Airhandler

Konzipiert für die unterschiedlichsten Anforderungen, können Airhandler von STULZ individuell konfiguriert und produziert werden. Vom kleinen Rechenzentrum bis hin zum Hyperscale Data Center ohne Doppelböden: Unsere Airhandler zur Innen- und Außenaufstellung bieten maßgeschneiderte Lösungen für Projekte mit optimierter Energieeffizienz.

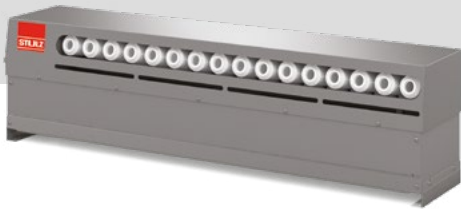
**CyberWall**-Geräte eignen sich für Hyperscale-Rechenzentren, sind aber dennoch kompakt und leicht zu transportieren. Die Geräte wurden getestet und optimiert, um eine effiziente und zuverlässige Kühlung zu gewährleisten.



## Liquid Cooling

STULZ bietet integrierte Liquid-Cooling-Systeme an, die nach der Herstellung getestet wurden, sowie einzelne Klimageräte zur Ergänzung der vorhandenen Liquid-Cooling-Infrastruktur. Von Design und unabhängiger Produktberatung bis hin zu Aufstellung und Wartung – alles kommt aus einer Hand.





## Befeuchter

Computer oder Krankenhäuser, Labore oder Büros – Befeuchtung ist für eine optimal klimatisierte Luft unverzichtbar. Passgenaue Befeuchterlösungen gewährleisten eine hocheffiziente Produktion in der Druck- und Textilindustrie sowie in der Nahrungsmittelproduktion und -logistik.

STULZ **UltraSonic**-Befeuchtungssysteme sorgen für optimale Betriebsabläufe, hohe Qualitätsstandards sowie hohe Energieeffizienz.



## Mikro-Rechenzentren

Mikro-Rechenzentren von STULZ sind eine kosteneffiziente Lösung, um skalierbare, eng am Kundenbedarf orientierte IT-Ressourcen bereitzustellen, vorhandene betriebskritische Infrastruktur aufzurüsten oder am Rande Ihres Netzwerks zusätzliche Rechen- und Speicherleistung zu installieren (Edge Computing).

Mit dem **Micro DC** kann STULZ eine Komplettlösung inklusive Monitoring und Brandschutz anbieten. Dank der Modulweise dieses All-in-One-Gerätes ist die Installation schnell und einfach.



## Monitoring

Wir arbeiten kontinuierlich an der Verbesserung unserer Kühlsysteme sowie der dazugehörigen Regelungstechnik, um bestmögliche Ergebnisse für unsere Kunden zu erzielen. So wurde STULZ Digital Solutions gegründet, um den Schwerpunkt auf Themen wie Entwicklung eingebetteter Systeme, Langzeit-Datenerfassung, Big-Data-Messung, Datenanalyse

sowie 3D-Daten-Visualisierung zu legen. **CyberHub ECO.DC** überwacht die Komponenten des Rechenzentrums und die gesamte Umgebung (Temperaturen, Feuchtigkeit, Druck und Energie) rund um die Uhr. Dies verbessert die Ausfallsicherheit und macht potentielle Einsparungen sichtbar, die dann erzielt werden können.



## Service

Seit über 40 Jahren vertrauen unsere Kunden auf die technische Kompetenz, die umfassenden Ressourcen und die Verfügbarkeit unseres Service bei STULZ. Wir sorgen für einen störungsfreien, energieeffizienten und fachgerechten Betrieb von betriebs-sicheren Anlagen und können Ihr gesamtes Objekt aus einer Hand betreuen.



## Modulare Rechenzentren

Unsere modularen Rechenzentren oder vorgefertigten Container-Rechenzentren werden in einem Werk von STULZ oder einer autorisierten Fabrik gebaut und treffen am Kundenstandort vollständig getestet und einsatzbereit ein. Sie sind für sämtliche Rechenzentrumsanwendungen geeignet, einschließlich der Unterbringung betriebskritischer IT-Infrastrukturen sowie mechanischer und elektrischer Anlagen.





## Shelter-Kühlung

Freie Kühlung für die Standalone-Verwendung in modularen Gebäuden, Containern sowie Empfangs- und Sende-Basisstationen von Mobilfunknetzen: Geräte der Reihe STULZ Shelter-Kühlung sind nach dem Plug-and-play-Prinzip sofort anschluss- und betriebsbereit. Sie können präzise nach kundenspezifischen Bedürfnissen individuell konfiguriert werden und sichern über Jahre hinweg kontinuierliche Verfügbarkeit. Unser **WallAir**-Gerät wird außerhalb des Containers montiert und ermöglicht eine

maximale Ausnutzung des Innenraums. Die kompakten und wetterfesten Klimageräte sind sofort anschluss- und betriebsbereit und erbringen hohe Einsparungen bei den Energiekosten – 100% automatisch.



## Wärmepumpen



Wir setzen uns für energieeffiziente Wärmepumpen ein, besonders im Bereich Luft-Luft- und Luft-Wasser-Wärmepumpen. Diese Technologien sind entscheidend für die Energiewende in Deutschland und der EU. Unsere Hauptausrichtung liegt dabei auf dem

Heizbetrieb, wodurch wir den Fokus weg von reinen Kühlanwendungen lenken.

Die **Q-ton** CO<sub>2</sub>-Wärmepumpe verwendet CO<sub>2</sub> als Kältemittel und gewährleistet eine sehr effiziente Heißwasserproduktion von bis zu 90 °C beispielsweise für Restaurants, Sporthallen und Hotelkomplexe. Diese Wärmepumpe erzeugt Heißwasser, indem die thermische Energie aus der Außenluft in den Wärmeübertrager der Wärmepumpe weitergeleitet wird. Somit kann selbst bei niedrigen Außentemperaturen eine höhere Effizienz erreicht werden.



## Komfortkühlung

Die **KX-Baureihe** stellt effiziente Klimatisierung in größeren Gebäuden bereit. Sie bietet herausragenden Komfort und hohe Energieeffizienz. Es gibt fast unendliche Möglichkeiten für die Kombination von Innen- und Außengeräten, wobei die Regelung und Überwachung zentral und aus der Ferne erfolgen kann. Die KX-Baureihe wird von Mitsubishi Heavy Industries hergestellt und unter unserer Marke S-Klima in Deutschland und Österreich vertrieben.



Als exklusiver Vertriebspartner von **Mitsubishi Heavy Industries** für Klimasysteme in Deutschland und Österreich sind wir in der Lage, Produkte anzubieten, die für ein optimales Klima in kleinen Geschäftsgebäuden oder in Wohnräumen sorgen. Unsere multifunktionalen Geräte (zum Kühlen und Heizen) zeichnen sich durch einen geringen Energieverbrauch und somit durch hohe Energieeffizienz aus. Mitsubishi Heavy Industries konzentriert sich seit langer Zeit auf Nachhaltigkeit. → [mhiae.com](https://mhiae.com)

## Unsere Tochtergesellschaften

### PRODUKTIONSSTANDORTE



#### USA

##### STULZ Air Technology Systems Inc. in Frederick (Maryland)

Gegründet 2001

- Entwicklung, Produktion und Distribution von Raumkühlungs-ausstattung für den US-amerikanischen Markt
- Produktion von CyberWall und anderen Systemen im großen Maßstab für die Kühlung von Rechenzentren
- Zusammenbau von CRAH- und Fanwall-Produkten in Dayton, Tennessee



#### BRASILIEN

##### STULZ Brasil Ar Condicionado Ltda. in Sorocaba

Gegründet 2015

- Produktion für den brasilianischen Markt



#### UK

##### STULZ Modular in Oxford

Gegründet 2016

- Entwicklung, Produktion und Distribution von Mikro-Rechenzentren



#### SPANIEN

##### STULZ Tecnivel S.L. in Madrid

Gegründet 2016

- Entwicklung, Produktion und Distribution von Airhandlern, CyberWall-Geräten und Wärmeübertrager



#### DEUTSCHLAND

##### STULZ GmbH in Hamburg

Gegründet 1947

- Hauptsitz der STULZ Klimatechnik Gruppe in Hamburg
- Entwicklung, Produktion und Distribution für Raumkühlung, High-Density-Kühlung und Kaltwassersätze

##### STULZ Digital Solutions GmbH in Hamburg

Gegründet 2014

- Standort für Softwareentwicklung



#### ITALIEN

##### STULZ S.p.A. in Valeggio sul Mincio

Gegründet 1989

- Entwicklung, Produktion und Distribution von Klimageräten und Kaltwassersätzen für die IT-Industrie und den Telekommunikationssektor

Aus technischen Gründen werden die Daten von den Produktionsstandorten mit den unabhängigen Vertriebs- und Servicestandorten in Brasilien, China und Spanien in diesem Bericht konsolidiert. In diesem Bericht wird der Betrieb der STULZ Digital Solutions GmbH, unserem Standort für Softwareentwicklung in Deutschland, durch die Daten für die STULZ GmbH Deutschland abgedeckt.

## VERTRIEBS- UND SERVICESTANDORTE

### AUSTRALIEN

STULZ Oceania Pty Ltd. in Sydney

### ÖSTERREICH

STULZ AUSTRIA GmbH in Wiener Neudorf

### BELGIEN

STULZ Belgium BVBA in Brüssel

### BRASILIEN

Dala Service AR Conditionada, Ltda. in São Paulo

### CHINA

STULZ Air Technology und  
Services Shanghai Co., Ltd., P.R. in Shanghai

### FRANKREICH

STULZ France S.a.r.l. in Rueil Malmaison

### INDONESIEN

PT STULZ Air Technology in Tangerang

### MALAYSIA

STULZ Malaysia SDN. BHD in Iskandar Puteri

### MEXIKO

STULZ México S.A. de C.V. in Mexiko-Stadt

### NIEDERLANDE

STULZ Groep B.V. in Hoofddorp

### NEUSEELAND

STULZ Oceania Ltd. in Auckland

### POLEN

STULZ Polska Sp. z o.o. in Warschau

### SINGAPUR

STULZ ASIA HUB PTE. LTD. und  
STULZ Singapore Pte Ltd. in Singapur

### SPANIEN

STULZ España S.A. in Madrid

### SÜDAFRIKA

STULZ South Africa Pty. Ltd. in Gauteng

### SCHWEDEN

STULZ Nordics AB in Stockholm zur Abdeckung  
von Schweden, Norwegen und Finnland

### THAILAND

STULZ Siam Co., Ltd. in Bangkok

### UK

STULZ UK Ltd. in Surrey



### CHINA

STULZ Air Technology and  
Services Hangzhou Co., Ltd., P.R.

Gegründet 2013

- Entwicklung, Produktion und Distribution von Produkten für den chinesischen und asiatischen Markt



### INDIEN

STULZ-CHSPL (India) Pvt. Ltd.  
in Mumbai

Gegründet 2006

- Entwicklung, Produktion und Distribution von lokalen Produkten für den indischen und asiatischen Markt

# Management der Nachhaltigkeit

## Organisation im Unternehmen

Unser Fortschritt beim Management und in der Berichterstattung zu der Nachhaltigkeit ist das gemeinschaftliche Ergebnis vieler Akteure. Ein Team aus Vertretern verschiedener Abteilungen und alle unsere globalen Standorte waren aktiv in die Erstellung unseres ersten globalen Nachhaltigkeitsberichts eingebunden. Während dieses Prozesses bauten wir unsere organisatorischen Strukturen zum Management der Nachhaltigkeit auf einer globalen Ebene auf. Im Auftrag der Geschäftsführung leitete ein Tandem aus Umwelt- und Produktmanagement aus dem deutschen Hauptsitz das Team. Das Team für das Zusammenstellen von Informationen und Daten wurde aus Vertretern von allen Produktionsstandorten sowie Vertriebs- und Servicestandorten zusammengestellt, das die Arbeit gemeinsam mit dem lokalen Management und den Personalabteilungen koordinierte. Für diesen ersten globalen Nachhaltigkeitsbericht haben wir einen internationalen Lenkungsausschuss gebildet.

Letztlich ist die STULZ Geschäftsführung für das Management unserer Nachhaltigkeitsbemühungen verantwortlich. Sie ist auch für künftige Aufgaben verantwortlich, darunter das Festlegen von Zielen, Zuweisen von Ressourcen für das Nachhaltigkeitsmanagement und Einhalten regulatorischer Anforderungen. Unser Nachhaltigkeitsteam ist wöchentlich in Abstimmung mit Vertretern aus dem Lenkungsausschuss. Der Lenkungsausschuss und das Projektteam am deutschen Hauptsitz treffen sich drei- bis viermal pro Jahr.

Auch künftig übernimmt unser Nachhaltigkeitsteam die Organisation rund um die Nachhaltigkeit bei STULZ. Die vorhandene Struktur aus dem Projekt Nachhaltigkeitsbericht mit Vertretern verschiedener Ebenen und Abteilungen soll fortgeführt werden. Der Lenkungsausschuss mit Mitgliedern aus der Geschäftsführung, dem Quali-

## UNSER ENGAGEMENT FÜR DIE NACHHALTIGEN ENTWICKLUNGSZIELE (SDGs)

Die Vereinten Nationen haben 2015 die 17 Nachhaltigen Entwicklungsziele (SDGs) verabschiedet, die bis 2030 erreicht werden sollen. Alle Akteure, einschließlich Unternehmen, sind zum Beitrag aufgefordert. STULZ leistet einen substantziellen Beitrag zu drei SDGs durch Produkte und Aktivitäten im Bereich Nachhaltigkeit.

13 MASSNAHMEN ZUM KLIMASCHUTZ



12 NACHHALTIGE/R KONSUM UND PRODUKTION



9 INDUSTRIE, INNOVATION UND INFRASTRUKTUR



tätsmanagement und dem Produktmanagement übernimmt mehrere Rollen. So trifft er beispielsweise strategische Entscheidungen, übermittelt kritische Anliegen, gibt den Nachhaltigkeitsbericht frei und übernimmt die Rolle als Verbindungsglied zur Geschäftsführung. Das Projektteam mit Verantwortlichen aus dem Umwelt- und Produktmanagement sowie aus verschiedenen anderen Bereichen organisiert die Umsetzung und nimmt Anforderungen intern und extern auf. Am Hauptsitz in Deutschland werden auch verschiedene Abteilungen wie Marketing, Einkauf und Personal einbezogen.

Der Betriebsrat in Deutschland besteht aus fünf Frauen und acht Männern und vertritt die Interessen unserer Mitarbeitenden unter Berücksichtigung des Betriebsverfassungsgesetzes. Seine wichtigste Aufgabe ist die Kontrolle der Einhaltung von Gesetzen, Tarifverträgen und Betriebsvereinbarungen. Er unterhält Arbeitsausschüsse und engagiert sich in rechtlichen Fragen, Anti-Diskriminierung, Gleichstellung, Sozialleistungen sowie Umweltangelegenheiten.

---

**Für den ersten Nachhaltigkeitsbericht 2022 begutachteten wir Tätigkeiten und Daten in Deutschland und schufen die Grundlagen für einen Ansatz zum Nachhaltigkeitsmanagement. Für den globalen Bericht 2023 bildeten wir ein internationales Team, um Daten über alle Produktions- sowie Vertriebs- und Servicestandorte zu sammeln. Wir wollen Nachhaltigkeit schrittweise in die gesamte Organisation integrieren und haben die wichtigsten Zukunftsaufgaben hierfür aktualisiert.**  
→ STULZ: Nachhaltigkeitsbericht 2022

---



## Unsere Stakeholder

Die Identifikation unserer Stakeholder erfolgte im Rahmen unseres ISO-Zertifizierungsprozesses (ISO 14001) an unserem deutschen Hauptsitz. Diese Gruppen sind für die globalen Geschäftsaktivitäten von STULZ relevant und umfassen Kunden, Lieferanten, Öffentlichkeit und Mitarbeitende. Im Audit-Prozess erfassen und überprüfen wir regelmäßig die Erwartungen und Anliegen unserer Stakeholder, die in die Identifizierung und Aktualisierung unserer Themen einfließen und unsere Entscheidungen beeinflussen. Unter unseren Stakeholdern befinden sich aktuell keine gefährdeten oder schutzbedürftigen Gruppen. Mit dem globalen Reporting erweitern wir die Perspektive der Stakeholder-Erwartungen und -Anliegen auf globaler Ebene und setzen diese Weiterentwicklung fort.

### Erwartungen der Stakeholder

— **Kunden**, darunter viele international tätige große Unternehmen, fordern verstärkt Transparenz hinsichtlich unserer Nachhaltigkeits-Aktivitäten. Sie wünschen sich langlebige und energieeffiziente Produkte sowie zuverlässige Dienstleistungen. Kunden erwarten zudem von STULZ die Umsetzung politischer Rahmenbedingungen beispielsweise in Bezug auf Klimaschutz und Lieferkette.

— **Lieferanten** spielen eine wichtige Rolle für stabile, zuverlässige Lieferketten, die entscheidend für unseren Erfolg sind. Zuverlässigkeit und partnerschaftliches Handeln sind ein hohes Gut, das unsere Beziehungen prägen soll.

— Die **Öffentlichkeit** umfasst verschiedene Institutionen und Personen, etwa an unseren Standorten oder in der Geschäftsumgebung. Ihre Erwartungen sind sehr unterschiedlich und breit gefächert. Als STULZ wollen wir verlässlich, engagiert und integer handeln.

— **Mitarbeitende** erwarten von STULZ einen attraktiven Arbeitgeber, der Entwicklungsmöglichkeiten und hohe Standards bei Arbeits- und Gesundheitsschutz bietet. Ein gesicherter Arbeitsplatz, eigenverantwortliches Arbeiten und verlässliche, transparente Kommunikation sind weitere Anforderungen.

## KOMMUNIKATION MIT STAKEHOLDERN

Dieser Nachhaltigkeitsbericht definiert den internationalen Rahmen für die regelmäßige und transparente Information verschiedener Stakeholder über unser Engagement. Außerdem adressieren wir Personen und Organisationen mit einem Interesse an der Entwicklung von STULZ durch weitere globale Kanäle und Formate. Wir fördern daher Nachhaltigkeit durch globale Aktivitäten und Beiträge auf den STULZ Websites und stellen zu diesem Zweck beispielsweise Informationen zur Energieeffizienz bereit. Wir wollen Kunden zu fundierten Entscheidungen animieren und beitragen, den Nachhaltigkeitsgedanken in unserer Branche zu fördern.

### → STULZ: PRODUKTE

In den sozialen Medien klären wir technologische Fragen und informieren über Neuigkeiten zu unseren Produkten und Services. Dabei legen wir großen Wert auf Transparenz, Innovation und Nahbarkeit. Die Meinungen und Erwartungen, etwa von Kunden und Anwendern, fließen in unsere Produktinnovationen ein.

Innerhalb unserer globalen Organisation veranstalten wir regelmäßige interaktive Events, die wir durch Beiträge auf Branchenveranstaltungen oder über Befragungen ergänzen. In Gesprächen mit Kunden oder Lieferanten, wie z.B. auf Messen, stimmen wir uns mit unseren Stakeholdern ab. Die weltweiten Vertriebs-Büros arbeiten unabhängig gemäß lokalen und regionalen Anforderungen.



“

**UNSER ERSTER GLOBALER NACHHALTIGKEITSBERICHT IST DAS GEMEINSCHAFTLICHE ERGEBNIS VIELER AKTEURE. IM AUFTRAG DER GESCHÄFTSFÜHRUNG STELLTE EIN TEAM AUS VERTRETERN VON ALLEN PRODUKTIONSSTANDORTEN SOWIE UNSEREN VERTRIEBS- UND SERVICE-STANDORTEN GEMEINSAM MIT IHREM LOKALEN MANAGEMENT UND ANDEREN PERSONALABTEILUNGEN INFORMATIONEN UND DATEN ZUSAMMEN.**

Ludger Ecke und Jan-Lucas Kinne, Nachhaltigkeitsteam

## Wesentliche Themen

Die Ermittlung unserer wesentlichen Themen schafft die Grundlage für eine fundierte Berichterstattung und ein effektives Nachhaltigkeitsmanagement bei STULZ. Diese Themen sind strategische Prioritäten im Unternehmen. Diese wesentlichen Themen bilden die Grundlage für die kontinuierliche Weiterentwicklung unseres Nachhaltigkeitsmanagement-Programms. Für unseren Erstbericht haben wir gemeinsam mit einer spezialisierten Beratung und dem Nachhaltigkeitsteam die wesentlichen Themen für die STULZ GmbH erfasst und intern bewertet.

Aufbauend auf Analysen des Nachhaltigkeitsteams wurde der Status quo dokumentiert und eine Analyse der Marktsituation erarbeitet. Im Rahmen dieses Prozesses haben wir auch die Anforderungen identifiziert, die STULZ in Bezug auf Nachhaltigkeit erfüllen muss. Das dynamische Marktumfeld, insbesondere Kunden, Lieferanten, Wettbewerber und regulatorische Anforderungen, lieferte wertvolle Hinweise zu den Auswirkungen von STULZ auf Umwelt und Gesellschaft.

Aus dieser Gesamtanalyse haben wir, in enger Abstimmung mit der Geschäftsführung, unsere wesentlichen Themen festgelegt, aus denen vier Themen als Fokusfelder priorisiert wurden. Diese umfassen wiederum jeweils spezifische Aspekte. Für diesen globalen Nachhaltigkeitsbericht haben wir die Relevanz der wesentlichen Themen in der gesamten internationalen STULZ Organisation analysiert und bestätigt.

---

### Relevanz von wesentlichen Themen in der globalen Organisation

In Vorbereitung dieses Berichts haben wir eine interne Analyse durchgeführt und dabei die Relevanz der verschiedenen Aspekte in unseren vier wesentlichen Themen über die globale STULZ Organisation hinweg begutachtet. Die Ergebnisse des Fragebogens bestätigten unsere Annahmen zu den relevanten wesentlichen Themen und Aspekten. Insbesondere haben wir herausgefunden, dass Folgendes zutrifft:

— Alle **vier wesentlichen Themen** sind im globalen Maßstab wesentlich.

— In „**Nachhaltige Produkte**“ liegt der Schwerpunkt auf Produktqualität und -sicherheit, Energieeffizienz und Kältemitteln. Die Kreislaufwirtschaft wird als weniger relevant betrachtet.

— In „**Ressourcenschonende Produktion**“ kommt der Verringerung von Treibhausgasen und dem sorgfältigen Umgang mit Gefahrstoffen die höchste Relevanz zu, gefolgt von sorgsamem Energieverbrauch und Energieeinsparungen sowie ressourcenschonender Logistik.

— In „**Verantwortungsvolle Lieferkette**“ kommt Ethik und Compliance die höchste Relevanz zu.

— In „**Guter Arbeitgeber**“ wurden fast alle Aspekte als besonders relevant bewertet.

---

**Vier wesentliche Themen mit ausgewählten spezifischen Aspekten**

—  
**Nachhaltige Produkte**

z. B. Energieeffizienz, Qualität und Sicherheit, Kreislaufwirtschaft

—  
**Ressourcenschonende Produktion**

z. B. Energieverbrauch, Emissionen, Logistik

—  
**Verantwortungsvolle Lieferkette**

z. B. Lieferkettenmanagement, Menschenrechte, Compliance

—  
**Guter Arbeitgeber**

z. B. Gesundheitsschutz und Sicherheit, Schulung, moderne Arbeitswelt

**Managementsysteme an den STULZ Produktionsstandorten**

| <b>ISO 9001<br/>Qualitäts-<br/>management</b> | <b>ISO 14001<br/>Umwelt-<br/>management</b> | <b>ISO 50001<br/>Energie-<br/>management</b> | <b>ISO 45001<br/>Gesundheitsschutz<br/>und Sicherheits-<br/>management</b> |
|---|---|--|--|
| STULZ China                                   | STULZ China                                 | STULZ Italien                                | STULZ China  |
| STULZ Deutschland                             | STULZ Deutschland                           |  | STULZ Indien   |
| STULZ Indien                                  | STULZ Indien                                |  | STULZ Modular (UK)   |
| STULZ Italien                                 | STULZ Italien                               |  |  |
| STULZ Spanien                                 | STULZ Spanien                               |  |  |
| STULZ Modular (UK)                            | STULZ Modular (UK)                          |  |  |



## Ganzheitliche Umsetzung

STULZ hat sich auf höchster Ebene dazu verpflichtet, verantwortungsvoll und nachhaltig zu handeln sowie Mensch und Umwelt mit großer Sorgfalt zu behandeln. Besondere Bedeutung legen wir auf die Achtung der Menschenrechte und setzen uns für die Einhaltung international anerkannter Standards wie der ILO-Kernarbeitsnormen und der OECD-Leitsätze ein.

Hohe Qualitätsstandards sind für unsere Produkte in Bezug auf Sicherheit sowie Datenschutz, Gesundheit und Sicherheit und Umweltschutz definiert. Unsere grundlegenden Verpflichtungen sind in Richtlinien eingebettet, wie zum Sicherheits- und zum Datenschutzmanagement und Verhaltenskodex sowie in der Qualitäts- und Umweltpolitik.

Diese Verpflichtungen wurden durch unsere Geschäftsführung festgelegt und werden mit den Angestellten und Stakeholdern durch unsere internen Kommunikationskanäle geteilt. Die Umsetzung und Überwachung der Compliance mit diesen Richtlinien liegen in der Verantwortung der Bereichsleiter.

Wir haben klare ethische Standards und Verhaltensrichtlinien in unserem Verhaltenskodex definiert. Einige lokale Organisationen haben eigene Verhaltensregeln für Angestellte umgesetzt, wie die Produktionsstandorte in Spanien und Italien und die Vertriebs- und Servicestandorte von STULZ Oceania. Wir arbeiten derzeit an einer globalen Version unseres Verhaltenskodex.

Mit der regelmäßigen Sorgfaltsprüfung der Selbstverpflichtungen stellen wir sicher, dass unsere Geschäftsaktivitäten und Lieferkette in Übereinstimmung mit hohen ethischen, sozialen und ökologischen Standards sind.

In der praktischen Umsetzung sind unser Risikomanagement, Umwelt- und Energiemanagement, Qualitätsmanagement sowie Arbeitsschutzmanagement etabliert. Zusätzlich haben wir an mehreren Standorten auch ein Hinweisgebersystem eingeführt, das unserer Belegschaft und teilweise auch Dritten die Möglichkeit bietet, Anliegen anonym zu melden, um potenzielle Probleme oder Verstöße gegen unsere Richtlinien und Standards effektiv zu identifizieren und anzugehen.

---

**Die diversen globalen Anforderungen für Energieeffizienz sind eine konstante Herausforderung und motivieren uns dazu, unser Produktportfolio und unsere Kälte-technik fortlaufend zu verbessern. Die Compliance mit regionalen Standards wird durch lokale Partner in Zusammenarbeit mit unserem globalen Produktmanagement sichergestellt.**

---

### AKTUELLE SERVICEPROJEKTE

Innerhalb des Berichtsjahres haben wir für unsere Kunden einen Mehrwert geschaffen und unsere Prozesse durch ein größeres Projekt mit der Bezeichnung PASS (Project After Sales Service) verbessert. Dabei wurde die gesamte Prozesskette von Auftragseingang, Produktion, Lieferung und Service bis zum Ende des Produktlebenszyklus untersucht, um unsere Prozesseffizienz zu erhöhen. Auf dieser Grundlage haben wir ein neues Servicelevel-Konzept und Ticketing-System initiiert. Zusätzlich wurde eine direkte Managementstruktur für kleine Teams in der Produktion eingeführt. Dies soll die Effizienz und Zufriedenheit in der Produktion verbessern.

Das Ticketing-System für unsere Services wird eine Plattform bereitstellen, auf die Kunden für die Mitteilung von Defekten und Qualitätsproblemen zugreifen können. Auf Basis der zugrundeliegenden Informationen wird der Kunde automatisch an das Unternehmen weitergeleitet, das das Produkt gebaut hat, um eine Fehleranalyse und Support zu erhalten. Dieser gesamte Prozess wird papierlos, schnell und ohne Mühe mithilfe einer App erfolgen. Die Umsetzung dieses Ticketing-Systems ist anfänglich für die deutsche Organisation geplant, wird dann aber global ausgerollt.





STULZ China



## EINE GUT STRUKTURIERTE ORGANISATION

Der Standort von STULZ China in Hangzhou ist durch mehrere ISO-Standards zertifiziert (ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001). Die Unternehmensmanagement-Richtlinie umfasst jeweils ein Leitbild für Qualität, Umweltschutz, Gesundheitsschutz und Sicherheit sowie für Arbeit und soziale Verantwortung. Der Fortschritt wird über mehrere Kennzahlen nachverfolgt. Die Compliance wird derzeit durch ein Handbuch für Angestellte und ein jährliches Bestätigungsschreiben für die Compliance der Angestellten abgedeckt.

Im Jahr 2023 wurde STULZ China mit dem „Excellent Enterprise Award“ und dem „Best Growth Award“ im Shanghai Xinzhuang Industriepark ausgezeichnet.



## IN AUDITS GEPRÜFTES QUALITÄTSMANAGEMENT

Das Programm S.O.L. in Brasilien ist ein Qualitätstool für kontinuierliche Verbesserung in der täglichen Arbeit. S.O.L. ist die portugiesische Abkürzung für Sicherheit, Organisation und Sauberkeit. Der Standort wird regelmäßigen Audits laut S.O.L. unterzogen und mehrere Indikatoren werden zur Leistungsverbesserung überwacht. Zu den Nutzen des Programms zählen beispielsweise bessere Organisation, eine saubere Umgebung, Sicherheit, erhöhte Zusammenarbeit zwischen Kollegen, verbesserte Abfallentsorgung, verstärktes Bewusstsein und niedrigere Kosten.



Recycling-Behälter am Produktionsstandort von STULZ Brasilien



STULZ Brasilien

## Mitgliedschaften und Kooperationen

In Ergänzung zu unseren Verpflichtungen und Betriebsbestimmungen zeigen wir unser Engagement durch Mitgliedschaften in relevanten Organisationen unserer Branche. Dadurch wollen wir mit Veränderungen und Fortschritten in unserer Branche einen Schritt nach vorn tun, innovative Lösungen entwickeln und unseren Teil beitragen, die Klimatechnikindustrie auf einen nachhaltigen Kurs zu bringen. STULZ ist Mitglied in verschiedenen branchenrelevanten Organisationen in den Ländern, in denen wir aktiv sind.



### BEISPIELE UNSERER MITGLIEDSCHAFTEN UND KOOPERATIONEN



Der Fachverband Gebäude-Klima e. V. (FGK) ist führender Branchenverband der deutschen Klima- und Lüftungswirtschaft. Er setzt sich für Interessen unserer Industrie bei Marktpartnern, Politik, Wirtschaft, Normungsinstituten und in der Wissenschaft ein.



STULZ ist Mitglied der Sustainable Digital Infrastructure Alliance (SDIA), einer angesehenen europäischen Plattform für Nachhaltigkeit im digitalen Infrastruktursektor. Die SDIA arbeitet an der Umsetzung einer Roadmap für nachhaltige digitale Infrastrukturen bis 2030 und bietet ihren Mitgliedern die Möglichkeit, die Entwicklung des Sektors aktiv mitzugestalten. Dabei werden praktische Herausforderungen durch Innovationslabs gelöst.



Wir sind seit September 2022 Mitglied im Bundesverband Wärmepumpe e. V. (bwp). Dieser setzt sich für die weite Etablierung von Wärmepumpen als effizienter erneuerbarer Klimatisierungslösung ein.



Die STULZ S.p.A. in Italien ist Mitglied von ASSOCLIMA – Costruttori Sistemi di Climatizzazione. Dabei handelt es sich um einen italienischen Verband, der Mitglied der Anima Confindustria ist, dem Vertreter der Hersteller von Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen für Gebäude und industrielle Prozesse. Innerhalb des Verbands koordiniert STULZ Italien die Tätigkeiten zum Festlegen neuer Standards.

STULZ Modular (UK) verfügt über eine Reihe von Mitgliedschaften und Kooperationen, darunter die Institution of Mechanical Engineers, eine globale Gemeinschaft, die lebenslange Lernmöglichkeiten und Raum für Innovation bietet. Das Unternehmen ist auch Mitglied des Uptime Institute, dem Normengeber für Leistungsindikatoren der digitalen Infrastruktur.





Unser US-Standort ist Mitglied von ASHRAE. Der 1894 gegründete Berufsverband ASHRAE setzt sich global für eine Verbesserung des Wohlbefindens der Menschen ein und setzt hierfür auf nachhaltige Technologie in der Klimatechnik. Die Gesellschaft und ihre Mitglieder konzentrieren sich auf Gebäudesysteme, Energieeffizienz, Innenraum-Luftqualität, Kühlung und Nachhaltigkeit innerhalb der Branche.

STULZ ist auch im ASHRAE Technical Committee TC 9.9 vertreten, das sich mit allen Aspekten von betriebssicheren Einrichtungen, Rechenzentren, Technologieräumen sowie elektronischen Geräten und Systemen befasst.

In Europa sind Mitarbeitende von STULZ Mitglieder des Normausschusses für DIN 50600 und entwickeln Normen dieser Reihe. Dabei handelt es sich um einen Rahmen aus Normen und technischen Berichten, die Aufbau, Betrieb und Management von Rechenzentren sowie die wesentlichen Kennzahlen für ihren energieeffizienten Betrieb abdecken.

## REGULIERUNG ALS TREIBENDE KRAFT

Die Regulierung ist eine wichtige treibende Kraft für Nachhaltigkeit bei STULZ an unserem Hauptsitz in Deutschland, im restlichen Europa sowie weltweit. Neben den Kundenerwartungen zählen Regulierungen derzeit zu den relevantesten Aspekten, die beim Nachhaltigkeitsmanagement berücksichtigt werden müssen. Einige Regulierungen sind lokal – beispielsweise das Lieferkettengesetz in Deutschland. Unser Mutterunternehmen, die STULZ Verwaltungs GmbH & Co. KG, musste die Anforderungen dieses Gesetzes im Geschäftsjahr 2023 erfüllen, sodass STULZ Deutschland in die entsprechenden Prüfungen und Vorschriften einbezogen war.

Einige Regulierungen gelten auf europäischer Ebene wie die F-Gas-Verordnung, welche bestimmte Kältemittel beschränkt und teilweise auslaufen lässt. Während der Prüfung des Status quo an unseren internationalen Standorten sammelten wir auch Informationen zu den spezifischen regulatorischen Anforderungen über unsere globale Organisation hinweg.



# Nachhaltige Produkte

Was die Produktnachhaltigkeit betrifft, konzentrieren wir uns weltweit innerhalb der STULZ Organisation auf vier Schlüsselbereiche und werden dies auch in Zukunft tun:

**Hohe Standards bei Qualität und Sicherheit**

**Energieeffizienz**

**Low-GWP- und natürliche Kältemittel**

**Kreislaufwirtschaft**



## Unsere Produkte und Marken

Mit unseren Tochtergesellschaften sowie einem bedeutenden Partnernetzwerk auf allen Kontinenten ist STULZ in über 140 Ländern weltweit präsent. Damit decken wir die gesamte Bandbreite der Kälte-, Klima- und Lufttechnik ab und können mit spezialisierten Partnern auch Leistungen im technischen Gebäudemanagement erbringen.

Von der Entwicklung, Herstellung, Installation und Inbetriebnahme bis hin zu Service und Wartung von Geräten deckt STULZ ein breites Spektrum in der Wertschöpfungskette ab. Dieses Spektrum leisten wir für unser breites Produktportfolio, das Präzisionsklimageräte, Kaltwassersätze, Mikro-Rechenzentren sowie Software für den Bereich der betriebssicheren Kühlung umfasst.

Unser umfangreiches Produktportfolio ermöglicht es uns, eine breite Kundenbasis aus verschiedenen Branchen zu bedienen und sie über den gesamten Produktlebenszyklus zu begleiten. Ein engagiertes Team aus Service-Mitarbeitenden betreut unsere Präzisionsklima- und Komfortklimageräte sicher im Lebenszyklus durch Wartung, Service und Instandhaltung.

“  
**QUALITÄT IST BEI STULZ NICHT NUR EIN WORT. FÜR UNS IST ES EIN PRINZIP. WIR STEHEN FÜR DEUTSCHES INGENIEURWESEN UND FAMILIÄRE TRADITION. WIR BIETEN QUALITATIV HOCHWERTIGE, LANGLEBIGE UND HOCHEFFIZIENTE PRODUKTE AN UND BEGLEITEN UNSERE KUNDEN ÜBER DEN GESAMTEN LEBENSZYKLUS DES PRODUKTES.**

**Björn Kiffer**, Vice President of Global Quality Management



Unter unserem Anspruch „ONE STULZ. ONE SOURCE.“ werden unsere Produkte und Lösungen in der IT, in Rechenzentren, Medizintechnik, Telekommunikationsanlagen und in der Industriekühlung eingesetzt. Diese Kunden betreiben die geschäftskritische Klimatisierung auf regionaler oder überregionaler Ebene. Dabei erfolgt unser Vertrieb ausschließlich an B2B-Kunden, darunter zertifizierte Fachbetriebe im Bereich Kälte, Klima und Heizung. Bei S-Klima sind vor allem Kälte- und Klimafachbetriebe die wichtigsten Kundengruppen.

Die Ansprechpartner beim Kunden sind maßgeblich für klimatisierte Anlagen und Anwendungen in ihren Unternehmen verantwortlich und arbeiten in Positionen wie Planung, technische oder IT-Leitung, Projektmanagement und -abwicklung.

Wir verwenden die Marke STULZ für unsere eigenen Produkte. Unsere Marke S-Klima vertreibt in Deutschland und Österreich exklusiv die Premium-Klimasysteme von Mitsubishi Heavy Industries und bietet eigene ergänzende Produkte sowie STULZ Luftbefeuchtungssysteme an. In Deutschland ergänzt der Softwareanbieter SDS unser Leistungsportfolio mit Lösungen wie CyberHub.

STULZ ist weltweit führend in energieeffizienter Temperatur- und Luftfeuchtigkeits-Management-Technologie. Spezialisiert auf Rechenzentren und Telekommunikationsanlagen, bietet STULZ Präzisionsklimageräte für den 24/7-Einsatz an 365 Tagen im Jahr.

## **Nachhaltigkeit: Schwerpunkte für unsere Produkte**

Alle von uns vertriebenen Produkte und Lösungen stehen im Einklang mit zentralen industriespezifischen Verordnungen. Dazu gehören die CE-Konformitätserklärung, die Richtlinie zur Energieeffizienz, die Öko-design-Richtlinie sowie die F-Gase- und REACH-Verordnungen. Im Rahmen der internationalen Klimaabkommen von Kyoto und Paris sind auch Vorgaben zur Dichtheit von Kältekreisläufen verabschiedet worden. Diese Vorgaben halten wir durchgängig und zwingend ein. Wir dokumentieren die Dichtheitsprüfung mit einem speziellen Etikett auf den geprüften Geräten.

### **GESETZLICHE ANFORDERUNGEN UND KUNDENANFORDERUNGEN**

Zahlreiche lokale und regionale Regulierungen gelten in unserer globalen Organisation. Beispielsweise sind in Brasilien Wasserverbrauch und -verschmutzung reguliert. In Indien unterliegt unsere Arbeit einer Reihe von Gesetzen und Regulierungen zu Umweltschutz, Energieeinsparung, sowie Management und Handhabung von Kunststoff- und Elektronikabfall. Die US-Bundesstaaten und kanadischen Provinzen haben unterschiedliche, lokal angepasste Regulierungen.

Mehrere Länder haben Arbeitsschutzgesetze sowie Gleichstellungsgesetze eingeführt. In den nordischen Ländern gibt es landesspezifische Regeln für das GWP von Kältemitteln. In Singapur gibt es das Programm „Green Labeling Scheme“, das sowohl für Produkte als auch Systeme einen Mindeststandard bei der Energieeffizienz erfordert.

Kundenfragebögen zeigen ein breites Spektrum von Themen mit einigen Ähnlichkeiten über die globale Organisation hinweg. Beispiele dieser Anfragen umfassen Daten zum CO<sub>2</sub>-Fußabdruck und zur Energieeffizienz für Produkte, Informationen zu verwendeten recycelten Werkstoffen und Transparenz bezüglich Leitlinien und Zielsetzungen wie Klimaschutz und Kältemittel.

### **UNSERE ROLLE IN DER ENERGIEWENDE**

Unsere Branche kann einen maßgeblichen Beitrag zur Erreichung von Umwelt- und Klimazielen leisten und hierbei wollen wir uns als STULZ aktiv einbringen. Wir streben die Synergie zwischen technologischem Fortschritt und Nachhaltigkeit an, um mit unseren Produkten sowohl Ressourceneffizienz als auch eine Senkung der Betriebskosten und einen geringeren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu erreichen. Wir setzen uns mit Leidenschaft dafür ein, fortschrittliche Klimatisierungstechnologien für Rechenzentren zu entwickeln und anzuwenden.

STULZ fördert verschiedene Bereiche der Digitalisierung inklusive des Ausbaus von 5G und Glasfaser durch seine Technologien und stellt hierzu Kühllösungen für die Telekommunikationsbranche und Point-of-Presence (PoP)-Stationen bereit. Hierzu kooperieren wir beispielsweise mit unserer Tochtergesellschaft in Italien für Shelter-Kühlung und mit STULZ Modular in Großbritannien für unsere modularen Rechenzentren.

Für Rechenzentren gibt es aktuell keine Institutionen oder Standards, welche die Effizienz der Geräte unabhängig prüfen. Daher sind marktbasierende Vergleiche von solchen Dingen wie der Energieeffizienz von Klimageräten nicht möglich. In einigen Bereichen unterstützen wir den Markt bereits bei der Energiewende: So erfüllen etwa einige Wärmepumpen und Klimageräte aus der Palette von S-Klima hohe Anforderungen. Durch ihre ausgewiesenen Leistungsindikatoren (Seasonal Coefficient of Performance, SCOP) können sie daher für Privathaushalte von einer staatlichen Förderung profitieren.

Mit der Eurovent-Zertifizierung unserer Produkte von Mitsubishi Heavy Industries wurden uns von einem unabhängigen Prüflabor die technischen Daten und Effizienzwerte der Geräte bestätigt. Die Eurovent-Zertifizierung ist für den europäischen Markt gültig.





## Hohe Standards bei Qualität und Sicherheit

Die Produkte von STULZ und S-Klima erfüllen höchste Qualitätsstandards und unterliegen den einschlägigen europäischen Richtlinien wie der Maschinenrichtlinie. Hierfür überwachen wir unter anderem sorgfältig die von unseren Lieferanten bereitgestellten Produktzertifikate, um sicherzustellen, dass Vorgaben, die zum Beispiel durch die REACH- oder RoHS-Verordnung vorgegeben sind, eingehalten werden. Mit der CE-Kennzeichnung deklarieren wir die Einhaltung von Sicherheits- und Qualitätsstandards gemäß europäischen Normen und Richtlinien.

Mehrere unserer Produktionsunternehmen betreiben ein Qualitätsmanagementsystem (siehe Seite 19). In diesem sind die Prozesse gemäß den Anforderungen der ISO 9001:2015 gestaltet, was unter anderem Lieferantenentwicklung, Konstruktionsfreigaben und fertigungsbegleitende Prüfungen einschließt. Zusätzlich werden notwendige Zertifizierungen eingeholt.

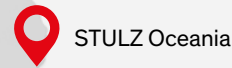
Außerdem haben alle STULZ Produktionsstandorte ihre eigenen Prüfcenter für das Prüfen von Prototypen, Produkten und Funktionen.

Bei der Entwicklung unserer Geräte streben wir eine Lebensdauer von 10 bis 15 Jahren an. Teilweise laufen unsere Geräte aber auch bis zu 20 Jahre in einem sicheren Betrieb. Unsere Geräte sind für den kontinuierlichen Betrieb 24/7 kalkuliert und berücksichtigen die Vorgaben der ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers) zu einem effizienten Betrieb von Rechenzentren. Die Servicefreundlichkeit erlaubt einen einfachen Austausch von Verschleißteilen. In Einzelfällen können auch Umrüstungen für veränderte Betriebsbedingungen einfach durchgeführt werden. Zusätzlich kann der sichere Betrieb durch eine mögliche Fernüberwachung (Remote Monitoring) unterstützt werden, damit der physische Einsatz eines Servicetechnikers vor Ort nicht mehr notwendig ist.

**Mit diesem Nachweis wird der STULZ GmbH die hohe Energieeffizienz ihrer Geräte bescheinigt. Ergänzend sichern wir unseren Kunden eine zehnjährige Ersatzteilverfügbarkeit nach Produktauslauf zu.**



## LEISTUNG UND ENERGIEEFFIZIENZ IM GLEICHGEWICHT



In enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden werden die für den Anwendungsfall effizientesten Arbeitsbereiche ermittelt und festgelegt. Mit einer integrierten Regelung werden die Auslegungsbedingungen und Energieeffizienzwerte so angepasst, dass die verschiedenen Betriebspunkte des Kunden im besten und effizientesten Leistungsbereich unserer Produkte liegen.

Ein Beispiel von STULZ Oceania zeigt dies: Die Organisation führte eine Vor-Ort-Prüfung bei zwei Telekommunikationseinrichtungen eines Kunden durch. Beide Standorte hatten CRAC-Geräte, die über 20 Jahre alt waren und ersetzt werden mussten. Die Lastanalyse von STULZ Oceania ergab, dass die Kälteleistung die Kühllast deutlich überstieg. Der Kunde bestellte Ersatzgeräte, die Anfang 2024 installiert wurden. Nach dem Austausch sanken die Stromkosten um über 20 %, und der Kunde war sehr zufrieden.



## Energieeffizienz

Wir setzen bei unseren Produkten auf hohe Energieeffizienz. Bei Präzisionsklimageräten sind die größten Hebel für optimalen Energieeinsatz:

- maximierte Register- und Filteroberflächen
- optimierte Luftführung
- sorgfältig abgestimmte Komponenten

In unserer Sparte S-Klima wird Energieeffizienz vor allem durch den Einsatz von energieeffizienten Klimaanlageanlagen und Luftbefeuchtern, Wärmepumpen und Kühllösungen sowie durch entsprechendes Monitoring erreicht.

Energieeffiziente Produkte sollten auch mit einem umweltschonenden Energiemix betrieben werden. Wir beraten unsere Kunden über die Vorteile des Einsatzes erneuerbarer Energien. Der Elektrizitätsmix ist ein wichtiger Faktor für den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck des Kunden aufgrund des hohen Stromverbrauchs während der Nutzungsphase. Erste Projekte zur Nutzung direkt eingespeister Energie aus Windkraft und Solarstrom wurden bereits mit Kunden erfolgreich realisiert. Hierzu arbeiten wir aktuell an einer Standardlösung. Ferner entwickeln wir auch Produkte und Systemlösungen zur effizienten Abwärmenutzung, um einen erheblichen Beitrag zur Verringerung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes zu leisten.

Durch die Messung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks unserer Produkte finden wir zunehmend Ansätze, um die Energieeffizienz zu steigern und somit Emissionen zu verringern. Die Auswirkung auf die Umwelt von STULZ Produkten im gesamten Lebenszyklus wurde in den letzten Jahren immer wichtiger. Daher haben wir ein Pilotprojekt mit einem Kunden in Deutschland gestartet: Wir haben einen Environmental Product Declaration (EPD)-Prozess für ein CyberAir-3PRO-Gerät initiiert, um Erfahrung mit der Umsetzung zu gewinnen. Das Projekt begann im letzten Quartal 2023 und wurde 2024 abgeschlossen. Als Teil des Projekts untersuchen wir, wie wir diese Informationen künftig Kunden zugänglich machen können. Im Zuge unseres Ansatzes „Climate. Customized.“ bieten wir zahlreiche Produktoptionen an – daher sind überprüfte Konzepte wie EPDs besonders aussagekräftig und decken einen weiten Bereich ab.

Bei Produkten von Mitsubishi Heavy Industries setzen wir flächendeckend auf Inverter-Technologie. Das Label „HyperInverter“ kennzeichnet speziell auf Energieeffizienz getrimmte Geräte.

Ein Beispiel einer technischen Lösung zur Steigerung der Energieeffizienz ist Liquid Cooling. Da Flüssigkeit die Wärme besser absorbiert als Luft, hat Liquid Cooling eine besonders hohe Power Usage Effectiveness (PUE). Neben Deutschland zählen die USA und unser Asia Hub zu den Regionen, in denen Produkte mit Liquid Cooling kürzlich auf dem Markt eingeführt wurden.

## WAS IST LIQUID COOLING?

Die gängigste Methode, ein Rechenzentrum zu kühlen, folgt der traditionellen Trennung der Rechenzentrumsfläche in Kalt- und Warmgänge durch sogenannte Einhausungen. Wenn nur Luftkühlung verwendet wird, beträgt in der Praxis die mögliche Leistungsdichte pro Rack grob 50 kW. Ein Wert, der für viele IT-Anwendungen mehr als ausreichend ist, im Bereich von Hochleistungs-Systemen für Künstliche Intelligenz aber schnell zum limitierenden Faktor werden kann.

Wird Liquid Cooling verwendet, findet die Wärmeübertragung zum größten Teil in einem geschlossenen System ohne Zwischenmedium statt. Eine zusätzliche Luftkühlung wird in diesem Falle nur noch für die Kühlung einiger Komponenten wie etwa Netzteile benötigt. Durch den geringeren Platzbedarf eignet sich Liquid Cooling auch optimal für Edge-Standorte mit wenig Fläche und häufig wechselnden Umgebungstemperaturen.

Da Flüssigkeiten insgesamt mehr Wärme aufnehmen können als Luft, kann auch die Leistungsdichte deutlich erhöht werden: Mit Liquid Cooling sind Werte von 120 kW pro Rack ohne Probleme möglich. In der Branche wird nicht selten sogar eine Leistungsdichte von 250 kW genannt. In der praktischen Umsetzung stellt dieses zusätzliche Anforderungen an die Strominfrastruktur und Hydraulik.

Aktuell sind verschiedene Varianten von Liquid Cooling erhältlich, die sich durch ihren Aufbau und ihre Effizienz unterscheiden. Bei der einen Variante kommen die zu kühlenden Bauteile direkt mit der Kühlflüssigkeit in Berührung (Immersion Cooling oder Tauchkühlung), bei der anderen werden die Bauteile mit einem Kühlkörper versehen, welcher von der Kühlflüssigkeit durchflossen wird (Direct-to-Chip-Kühlung).

Eine weitere Unterscheidung besteht in der Art, wie die Kühlflüssigkeit zirkuliert. Bei 1-Phasen-Liquid-Cooling bleibt die dielektrische Flüssigkeit flüssig, da sie ihren Siedepunkt nicht erreicht. Bei 2-Phasen-Liquid-Cooling ändert die Flüssigkeit durch Temperaturdifferenzen ständig ihren Aggregatzustand. Der Vorteil des 2-Phasen-Systems ist, dass es ohne Pumpen auskommt und somit weniger bewegliche Teile benötigt. Allerdings muss das höhere GWP (Global Warming Potential) dieser Flüssigkeiten berücksichtigt werden.



STULZ Deutschland



STULZ China

### GEMEINSAME ENTWICKLUNG EINES CDU-PRODUKTS

Eine Cooling Distribution Unit (CDU) für die Verwendung in Liquid-Cooling-Systemen wurde gemeinsam durch STULZ Deutschland und STULZ China entwickelt. Die CDU ist eine zentrale Komponente sowohl bei Direct-Chip- als auch Immersion-Cooling-Lösungen, um die Wärmeübertragung innerhalb eines begrenzten Raums zu maximieren. Dieses Gerät isoliert Gebäudewassersystem und Technologie-Kühlsystem und regelt präzise die Zulufttemperatur und Massenstromrate der Kühlflüssigkeit bei minimalem Stromverbrauch. Unsere firmeninterne Entwicklung des Produkts stellte einen großen technologischen Sprung nach vorn dar. In unserer Entwicklung von Liquid Cooling haben wir Wissen mit Herstellern und Start-ups in diesem Bereich ausgetauscht. Außerdem wurde in Indien ein Prototyp eines Liquid-Cooling-Tanks gebaut.







## LIQUID COOLING FÜR EINEN SUPERCOMPUTER

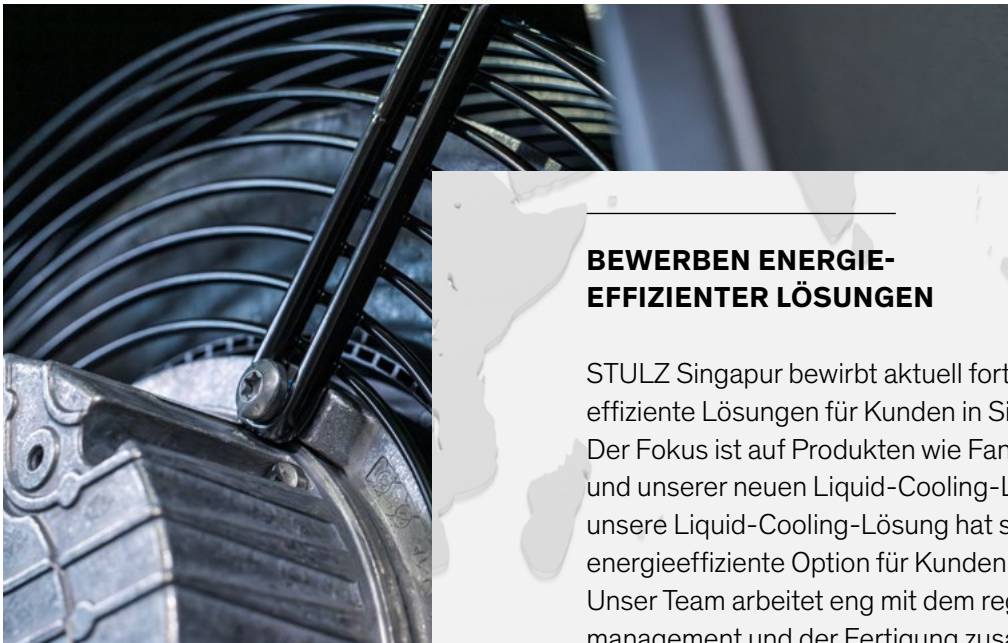
Die Universität Göttingen in Deutschland beherbergt Emmy, einem der 100 leistungsstärksten Supercomputer weltweit. In einem neuen vorgefertigten modularen Rechenzentrum unterstützt eine hybride Kühlung von STULZ Modular den energieeffizienten Betrieb des wegweisenden Supercomputers.

Energieeffizienz ist unerlässlich für einen kosteneffizienten Betrieb von Rechenzentren.



Das primäre Ziel der meisten Konzepte ist jedoch die Sicherstellung des zuverlässigen Betriebs der IT-Ausstattung und der Maximierung der Betriebszeit. Zunehmende Wärmedichte bedeutet, dass herkömmliche Kühlkonzepte mit Luft als Medium zur Wärmeabfuhr nicht mehr uneingeschränkt wirksam sind und das Risiko thermischer Abschaltungen steigt. Die angewandte hybride Rechenzentrum-Kühlung verwendet Direct-to-Chip-Liquid Cooling für heißere Serverkomponenten einschließlich Prozessoren und Speichergeräten. Sie arbeitet in Kombination mit einer reihenbasierten Luftkühlung, um die durch andere Komponenten und Serverraumausstattung verursachte Wärme zu beseitigen – als effektive und effiziente Reaktion auf die oben beschriebenen Herausforderungen.

Die von STULZ angebotene Gesamtlösung war erforderlich, um die Vorgabe eines niedrigen PUE-Werts und eines verringerten CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks für den Rechenzentrumsbetrieb der Universität zu erfüllen. Das Projekt erreichte einen PUE von 1,13 im Vergleich zu 1,56 für ein luftgekühltes Rechenzentrum, was eine Einsparung von 3,96 GWh bei einer Durchschnittslast von 75 % und eine Reduzierung des Stromverbrauchs um 27 % bedeutet.



## BEWERBEN ENERGIEEFFIZIENTER LÖSUNGEN



STULZ Singapur bewirbt aktuell fortschrittliche energieeffiziente Lösungen für Kunden in Singapur und Malaysia. Der Fokus ist auf Produkten wie FanWall, Air Handling Units und unserer neuen Liquid-Cooling-Lösung. Insbesondere unsere Liquid-Cooling-Lösung hat sich als vielversprechende energieeffiziente Option für Kunden bereits breit etabliert. Unser Team arbeitet eng mit dem regionalen Produktmanagement und der Fertigung zusammen, um optimale Lösungen für unsere Kunden maßzuschneidern.

## ENERGIEEFFIZIENZ DURCH FREIE KÜHLUNG

Für die Kühlung der Infrastrukturen unserer Kunden setzen wir uns für energieeffiziente Lösungen wie Freie Kühlung ein, da wir dadurch den ökologischen Fußabdruck minimieren und zudem Betriebskosten effektiv senken. Bei der Freien Kühlung wird die Kälte aus der natürlichen kühlen Luft statt durch mechanische Kälteerzeugungsmethoden (Kompressoren) bereitgestellt. Dabei setzen wir auf eine hocheffiziente Luftführung: Durch die größtmögliche Auslegung von Wärmeübertrager und Filterflächen erreichen wir höchste energetische Wirkungsgrade und können auf diese Weise vorhandene Effizienzpotenziale ausschöpfen.

“  
**BEI UNSEREM F&E-PROZESS ACHTEN WIR DARAUF, INNOVATIVE LÖSUNGEN UND TECHNOLOGIEN ZU FINDEN UND ZU ENTWICKELN, DIE UNSER ENGAGEMENT FÜR NACHHALTIGKEIT WIDERSPIEGELN.**

**Jörg Desler**, Global Director Technology

## BEISPIELE VON ENERGIEEFFIZIENTEN PRODUKTEN UND LÖSUNGEN



Unsere Baureihe **CyberAir 3PRO** bündelt über 30 Jahre STULZ Projekterfahrung. Sie wurde gezielt für den unterbrechungsfreien Betrieb in Rechenzentren entwickelt. Hierfür wurden die Auslegungsbedingungen immer wieder an die ASHRAE Empfehlungen angepasst, weil sich diese auf Betriebssicherheit und Effizienz fokussieren. Dadurch erreichen unsere Kunden optimale Betriebskosten. Das STULZ Regelungssystem garantiert höchste Präzision, Ausfallsicherheit und Energieeffizienz. Damit bietet das System ideale Leistung mit minimalem ökologischem Fußabdruck. Durch modernste Kältetechnik, Flexibilität, einfachen Transport, Installation, Wartung und Instandhaltung erfüllt es die individuellen Anforderungen unserer Kunden.



Unsere **Kaltwassersätze CyberCool Explorer WS** sind speziell für den Kühlbedarf von Rechenzentren ausgelegt. Die integrierte Freie Kühlung kann fast ganzjährig betrieben werden und gewährleistet hohe Energieersparnis. Das Gerät verwendet auch umweltfreundliche Kältemittel mit niedrigem GWP wie R513A oder R1234ze.



Airhandler von STULZ können für die unterschiedlichsten Anforderungen individuell konzipiert und produziert werden: vom kleinen Rechenzentrum mit der Notwendigkeit einer Dachmontage bis hin zum Hyperscale Data Center ohne Doppelboden. Die **CyberWall**-Geräte sind kompakt und einfach zu transportieren. Diese Serie kombiniert maximale Kälteleistung mit minimalem Stromverbrauch. Sie bietet einfache Handhabung und Installation und ist für die Indoor-Verwendung ausgelegt



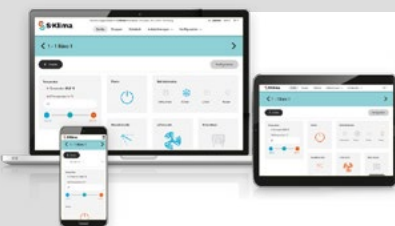
Der **UltraSonic** Ultraschall-Luftbefeuchter erzeugt einen sehr feinen Nebel, der umgehend von der Umgebungsluft absorbiert wird. Durch über 40 Jahre der Weiterentwicklung erreicht er heute einen Energieverbrauch von 60 W pro 1 kg/h Befeuchterleistung. Damit ist er um ca. 93 % effektiver als herkömmliche Dampfbefeuchter. Da langlebige Komponenten verbaut wurden und kein Wechsel von Dampfsylindern notwendig ist, wird ein ressourcenschonender Betrieb ermöglicht.



Geräte der Reihe STULZ Shelter-Kühlung klimatisieren Container, modulare Gebäude sowie Empfangs- und Sendebasistationen von Mobilfunknetzen. Produkte wie **WallAir** für den Outdoor-Einsatz und **TelAir** für die Indoor-Aufstellung gewährleisten ganzjährig zuverlässigen, effizienten Betrieb bei langen Wartungsintervallen. Die niedrigen CO<sub>2</sub>-Emissionen resultieren aus freier Kühlung, die den Energieverbrauch um über 90 % senkt.



Die **Q-ton** CO<sub>2</sub>-Wärmepumpe reduziert die jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen um 74 % gegenüber elektrischen Heizsystemen und um 48 % gegenüber Gasthermen. Mit dem natürlichen Kältemittel CO<sub>2</sub> (R744) stellt diese Wärmepumpe eine umweltfreundliche Alternative zu konventionellen Heizsystemen dar. Die Leistungszahl (Coefficient of Performance, COP-Wert) von 4,3 liefert den Beweis für beste Effizienz mit natürlichem Kältemittel. Mit dem Treibhausgaspotenzial-Wert (GWP) von 1 und Ozonabbaupotenzial (Ozone Depletion Potential, ODP) von 0 ist die Q-ton CO<sub>2</sub>-Wärmepumpe besonders umweltfreundlich und praktisch von den Bestimmungen der F-Gas-Verordnung befreit.



Das Steuersystem **CompTrol** ermöglicht es, unsere Komfort-Klimalösungen über das ganze Jahr hinweg optimal zu regeln. Betriebstemperaturen werden erfasst und dokumentiert. Ergänzt wird die Regelung durch die Funktion „Temperaturautomatik“, mit der die Energieeffizienz des gesamten Klimasystems gesteigert werden

kann. Dank des Energie-Monitorings überwachen die Kunden den Energieverbrauch und die Energieeffizienz unserer Klimasysteme. **CyberHub ECO.DC** ist ein intelligentes System für Monitoring und Optimierung des Rechenzentrums. Es zeigt z. B. Lastkapazität und Kühlleistung an und schlägt automatisch Verbesserungen vor. CyberHub ermöglicht die effiziente Verwendung von Kühlgeräten und Kosteneinsparung durch niedrigen Energieverbrauch.



## Low-GWP- und natürliche Kältemittel

Kältemittel bilden einen essenziellen Bestandteil nahezu all unserer Produkte, da Klimageräte und Kühlsysteme ohne sie nicht betrieben werden können. Als Hersteller sind wir vollständig von den am Markt verfügbaren Kältemitteln und -komponenten abhängig. Das erfordert eine enge Überwachung aktueller Entwicklungen im Markt und in der Gesetzgebung wie der F-Gas-Verordnung, die in ganz Europa hochgradig relevant ist und für 2024 erneuert wurde. Wir bereiten uns auf die Anpassung unserer Produkte mit Kältemittel-Alternativen vor. Dies wird auch in Kooperation mit unseren Komponentenlieferanten umgesetzt.

Low-GWP-Kältemittel haben aufgrund ihrer geringeren Treibhauswirkung einen positiveren Einfluss auf die Umwelt. Allerdings haben diese auch nachteilige Eigenschaften und sind je nach Art zum Beispiel hoch brennbar (Propan) oder toxisch (Ammoniak). Daher ist ihr Einsatz beim Kunden mit komplexen Sicherheitsmaßnahmen verbunden. Zudem besitzen sie aktuell noch eine deutlich niedrigere Effizienz im Kältekreislauf. Als Folge fragen viele Kunden noch klassische Kältemittel an. Wir gehen trotz der Nachteile davon aus, dass sich der Markt künftig stärker in Richtung natürlicher Kältemittel entwickeln wird. Es werden verstärkt Anreize im Markt gesetzt, zum Beispiel durch die F-Gas-Verordnung, die Low-GWP-Kältemittel deutlich preiswerter machen.

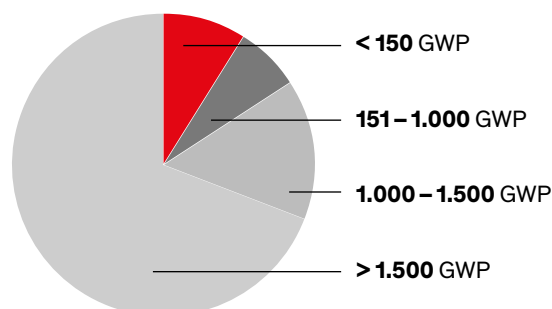
Wir betrachten es als unsere Aufgabe, im Zuge dieser laufenden Diskussion zur F-Gas-Verordnung die Entwicklung von Geräten mit natürlichen Kältemitteln als mögliche zukünftige Alternative voranzutreiben. Der konkrete Einsatz wird von der Verfügbarkeit der Komponenten, Abwägungen zwischen Sicherheit und Effizienz sowie der Akzeptanz bei den Kunden abhängig sein.

Viele gängige Kältemittel auf chemischer Basis sind sogenannte „Sicherheits-Kältemittel“. Sie haben eine hohe Effizienz und sind optimiert für die Anwendung in unserem Produktportfolio. Dennoch weisen sie einen hohen GWP-Wert (Global Warming Potential) auf, der zur globalen Erwärmung beiträgt. Unsere Verantwortung liegt darin, den Einsatz von Kältemitteln mit negativen Auswirkungen auf das Klima auf ein Minimum zu beschränken und zugleich schrittweise auf Kältemittel umzusteigen, die eine geringere Treibhausauswirkung haben.

Um diese Ziele zu erreichen, setzen wir bereits Maßnahmen um:

- Die Umstellung auf umweltfreundlichere Kältemittel mit niedrigem GWP ist ein Weg in unserer Branche. Bereits im Einsatz sind bei uns nachhaltigere Kältemittel wie R1234ze und R513a (Hydrofluorolefine).
- Bei S-Klima Produkten kommt auch das natürliche Kältemittel R744 (CO<sub>2</sub>) zum Einsatz.
- Zukünftig ist der Einsatz von R290 (Propan) geplant, da Propan einen niedrigen GWP-Wert von 3 und hervorragende thermodynamische Eigenschaften für hohe Energieeffizienz bietet. Zudem verstärkt seine Mischbarkeit mit vielen Ölen die Vielseitigkeit. Ein Nachteil ist jedoch die hohe Entflammbarkeit, was insbesondere bei Shelter-Kühlung (Radiomasten wie 4G/5G und Point-of-Presence (PoP)-Stationen) ein wichtiger Faktor ist, da sich dort eine breite Palette an elektronischen Komponenten in einem abgeschlossenen Raum befindet.
- R513A wurde als kurzfristige Alternative mit einem GWP von 573 eingeführt und bietet den großen Vorteil, nicht entflammbar zu sein.
- Unsere CyberCool-Indoor-Geräte sind nun standardmäßig mit R454c ausgerüstet. Mit einem GWP von 148 kann es für längere Zeiträume verwendet werden. Aufgrund der kleinen Füllmengen ist die Klassifizierung als A2L (flammhemmend) weniger kritisch. Weitere Lösungen sind in Entwicklung.
- Wir achten besonders auf die Dichtheit unserer Systeme, um Leckagen im Kühlkreislauf zu verhindern. Der mögliche Kältemittelverlust ist ein wichtiger Faktor für den Scope-3-CO<sub>2</sub>-Fußabdruck unserer Produkte und wird künftig im Mittelpunkt stehen.

### 2023 verwendete Kältemittel nach globalem Erwärmungspotenzial (GWP)





“  
**UNSER STARKER FOKUS AUF DER WEITER-  
ENTWICKLUNG UNSERER KÜHLLÖSUNGEN  
SPIEGELT UNSER ENGAGEMENT FÜR NACH-  
HALTIGKEIT UND INNOVATION WIDER.**

**Rocco Bressanelli**, Air Conditioning Product Team Leader  
STULZ Italien

## KALTWASSERSATZ MIT NATÜRLICHEM KÄLTEMITTEL

**STULZ CyberCool Indoor**, hergestellt in Hamburg, bietet leistungsfähige und hochgradig effiziente Kühlung auf kleinstem Raum. Der Kaltwassersatz ermöglicht flexible Kühllösungen wie Freie Kühlung. Da CyberCool Indoor in drei verschiedenen Varianten verfügbar ist, sind die Systeme skalierbar und können an künftige Anforderungen angepasst werden.


Eine besondere Eigenschaft: CyberCool Indoor ist verfügbar mit dem Kältemittel 454C mit einem niedrigen GWP von 148.




## NEUE KÄLTEMITTEL-ALTERNATIVE

Im Jahr 2023 wurde R513A als neue Kältemittelalternative für den deutschen und italienischen Markt eingeführt. Es ist eine kurzfristige Alternative mit einem GWP von 573 und bietet den großen Vorteil, nicht entflammbar zu sein.

R513a ist ein auf Hydrofluorolefin basiertes azeotropisches, nicht ozonschädliches Kältemittel mit niedrigem globalem Erwärmungspotenzial (GWP) für Kältesysteme mit mittleren Temperaturen. Obwohl sein GWP niedriger als das von herkömmlichen Kältemitteln ist, erreicht es nicht das verringerte GWP eines natürlichen Kältemittels. Dennoch bietet R513A einen größeren Vorteil, da es in Sicherheitsklasse A1 klassifiziert ist. Dies gibt an, dass es nicht toxisch und nicht entflammbar ist und daher eine sichere Alternative zu natürlichen Kältemitteln bietet. R513A kann derzeit in der CyberAir 3PRO sowie in der Shelter-Kühlung-Produktlinie von STULZ Italien verwendet werden.

 STULZ Deutschland

 STULZ Italien



## Kreislaufwirtschaft

STULZ erfüllt die Meldepflichten der EU-Richtlinie zu Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE). Die deutsche STULZ GmbH ist entsprechend registriert und die Registrierung für die Marke STULZ insgesamt erfolgt gerade. Die Kreislaufwirtschaft wird unsere Branche in den nächsten Jahrzehnten stark beschäftigen – dazu gehören die Bestrebungen in der Europäischen Union zum Schließen von Kreisläufen bis 2050, die wir beobachten.


Derzeit beschäftigen wir uns simultan und gezielt mit verschiedenen Aspekten der Kreislaufwirtschaft, jeweils abhängig von den Anforderungen in den einzelnen Geschäftsbereichen. Dies umfasst die Recyclingfähigkeit von Geräten, Wiederverwendung von Komponenten, Verwendung von recycelten Werkstoffen in Produkten und Lebenszyklusprüfungen. Außerdem hat STULZ das Potenzial, diese Themen im globalen Maßstab zu entwickeln.

Derzeit berücksichtigen wir im Einsatz unserer Verpackungen bereits umfassend Recycling-Aspekte. Unsere eingesetzten Folien und Holzpaletten sind vollständig

recyclebar. Wir haben zudem Kreisläufe zur Verwertung verschiedener Stoffe in unserer Produktion in Deutschland etabliert. Recyclingfähige Werkstoffe wurden als bedeutender Aspekt unseres Environmental Product Declaration (EPD)-Projekts in Deutschland ermittelt: Die Untersuchung von CyberAir bestätigte, dass ein hoher Anteil an recyclingfähigem Material vorhanden ist.

Aktuell befinden wir uns in der Planungsphase für ein Abnahmesystem in Zusammenarbeit mit einem deutschen Partner aus der Elektrogerätebranche. Dieses System zielt auf das Refurbishment von Ventilatoren, das Recycling von Kältemitteln sowie von Stahl und Kupfer ab. Bei diesen komplexen Themen werden wir künftig übergreifend und verstärkt mit Partnern kooperieren.

Bisher haben wir keine Rücknahmeprogramme für unsere Produkte etabliert. Dennoch gewährleisten umfangreiche Registrierungen, dass wir das Elektroschrott- und Verpackungsgesetz auf dem europäischen Markt einhalten. Auf diese Weise sind wir durch regulatorische Anforderungen in das Kreislaufsystem eingebunden. Die Rücknahmen werden von Fachbetrieben durchgeführt.



STULZ Frankreich

### KAMPF GEGEN GEPLANTE OBSOLESENZ

STULZ Frankreich kämpft aktiv gegen geplante Obsoleszenz und setzt hierfür auf einen Ansatz, bei dem nachhaltiges Design, erweiterte Garantien und Upgrade-Programme im Mittelpunkt stehen. Zudem wird das Bewusstsein unter den Kunden gestärkt, um verantwortungsvollen Konsum zu fördern.

Dies ist Teil von weiteren Aktivitäten, mit denen eine Kreislaufwirtschaft gefördert wird. So können defekte Kleingeräte zu Wertstoffhöfen gebracht werden.





# Ressourcen- schonende Produktion

Als produzierendes Unternehmen spielt ressourcenschonende Produktion eine bedeutende Rolle in unserem Geschäft. Wir haben fünf Umweltaspekte als Prioritäten:

—  
**Sorgsamer Energieverbrauch  
und Einsparung**

—  
**Reduktion von Treibhausgasen**

—  
**Effiziente Wassernutzung**

—  
**Vermeidung, Reduktion und  
Weiterverwertung von Abfällen**

—  
**Sorgfältiger Umgang mit  
Gefahrstoffen**

—  
**Ressourcenschonende Logistik**





STULZ  
Deutschland

## LEITLINIEN UND STRUKTUREN

Die Qualitäts- und Umweltpolitik des deutschen Hauptsitzes ist fester Bestandteil der Unternehmensstrategie. Darin betonen wir die Wichtigkeit von Umweltschutz für unsere Geschäftstätigkeiten. Ein zentraler Punkt der Firmenpolitik ist unsere Selbstverpflichtung, innovative, energieeffiziente, qualitativ hochwertige und umweltverträgliche Produkte und Services zu entwickeln und zu vertreiben. Die Bedeutung des Umweltschutzes ist ein zentrales Thema innerhalb der Grundsatzerklärung der Stulz GmbH zu Sicherheit, Gesundheit, Umwelt- und Datenschutz.

Im Verhaltenskodex für die deutsche Organisation gehen wir auf die Bedeutung des Umweltschutzes ein und haben spezifische Leitlinien für Mitarbeitende sowie Erwartungen an Kunden und Lieferanten formuliert. So sind Mitarbeitende beispielsweise verpflichtet, sich an die Bestimmungen im Umweltschutz zu halten. Von Kunden und Lieferanten erwarten wir, dass sie relevante nationale und internationale Gesetze befolgen und die CE-Konformität durch nachweisbare Einhaltung der erforderlichen technischen Standards erklären. Zudem sind Umweltschutzvorgaben in den Einkaufsbedingungen integriert.

Die Einhaltung der Grundsätze und Anforderungen stellen wir durch unser integriertes Qualitäts- und Umweltschutzmanagementsystem sicher. Dieses integrierte Managementsystem wird jährlich durch eine unabhängige Organisation überwacht und regelmäßig zertifiziert. Es wird durch die Werksleitung gefördert und weiterentwickelt. Im Handbuch „Integriertes Managementsystem“ haben wir Anweisungen, Richtlinien und Maßnahmenpläne definiert und prüfen deren Umsetzung durch interne und externe Audits. Am Produktionsstandort Hamburg finden regelmäßige Qualitäts-, Umwelt- und Social-Compliance-Audits sowie Energieaudits statt.

In einem jährlichen Umwelt- und Qualitätsmanagement-Review bewerten wir die Umwelleistung umfassend. Wir analysieren verschiedene Kennzahlen und durchgeführte Maßnahmen, präsentieren die Audit-Ergebnisse, bewerten Risiken und Ressourceneinsatz, eventuelle Nichtkonformitäten sowie durchgeführte Korrekturmaßnahmen. Zur kontinuierlichen Verbesserung beziehen wir Feedback von Kunden und anderen Stakeholdern in den Entscheidungsfindungsprozess ein und berücksichtigen Änderungen im Marktumfeld. Wir setzen uns jährliche Ziele, die wir mit Maßnahmen und Verantwortlichkeiten hinterlegen und im Review des folgenden Jahres überprüfen.

## Strategische Bedeutung von Umweltschutz

Unsere Produktionsstandorte in Europa, China und Indien haben Managementsysteme, die laut der Norm ISO 9001 (Qualität) zertifiziert sind. Diese Produktionsstandorte in Europa und in Asien-Pazifik sind auch laut ISO 14001 (Umwelt) zertifiziert. Unsere künftige Aufgabe besteht darin, diese Managementsysteme weiterzuentwickeln.

Wir teilen nach Bedarf Informationen über Energieverwendung, Güter und Services für den Umweltschutz und über klimawirksame Stoffe (F-Gas). Durch unsere globale Zusammenarbeit in verschiedenen Normungsgremien und spezialisierten Arbeitsgruppen wie ASHRAE bleiben wir auf dem aktuellsten Stand und teilen unsere Erkenntnisse mit unseren Tochtergesellschaften.

## RESSOURCENSCHONUNG

STULZ Modular (UK)

In unserem Werk STULZ Modular in Großbritannien stammen 50 % des elektrischen Stroms aus erneuerbaren Quellen. LED-Lampen sind überall installiert und in manchen Bereichen wird automatische Beleuchtung verwendet. Zur Verringerung von Emissionen, die auf die Logistik zurückzuführen sind, wurden die Öffnungszeiten des Lagers auf drei Tage pro Woche verringert. Der Standort betreibt ein papierloses Büro und bemüht sich nach Möglichkeit um Recycling.



## EXPERTEN FÜR BESTE QUALITÄT

STULZ entwickelt, konstruiert und installiert weltweit Klimageräte von höchster Präzision mit einer großen Produkt- und Optionsvielfalt. STULZ Ingenieure spezifizieren jedes einzelne Bauteil und bestimmen die Montageprozesse bis ins Detail. Zulieferer fertigen auf Basis dieser Informationen passende Blechkomponenten. Unser hochqualifiziertes Personal fertigt mit Hilfe digital gesteuerter CNC-Biegemaschinen Kältekreisläufe aus Kupferrohren. Bei der Montage von Elektrokomponenten unterstützen wir unsere Fachkräfte auf einer Fertigungslinie mit Augmented Reality. Nach der Vorfertigung dieser Komponenten werden die Klimageräte auf den Montagelinien fertiggestellt, bevor sie rigoros auf korrekte Ausführung und Qualität geprüft werden. Jedes Gerät erhält abschließend eine elektrische Prüfung und Endabnahme. Von den Standardausführungen abweichende Geräte erhalten ergänzend eine kältetechnische Laufprüfung, um Standardeinstellungen vorzunehmen und weitere Sicherheitsketten zu prüfen.

Um Energie zu sparen, haben wir eine Reihe von Maßnahmen in der Produktion und Verwaltung umgesetzt:

- Umstellung auf moderne Heizanlagen
- Nutzung von Thermostaten in Treppenhäusern und Sanitärbereichen
- Einsatz von Wärmerückgewinnungssystemen zur Weiterverwendung entstehender Abwärme in den eigenen Prüfständen und Rechenzentren
- Installation von Mikroschaltern in Staubsaugeranlagen, um diese ausschließlich bei Bedarf zu betreiben
- Anpassung und Optimierung räumlicher Gegebenheiten, um Heizungsbedarfe in der Fertigung zu verringern und so Energieverlusten entgegenzuwirken
- Heiztemperatur im Winter auf 19–20 °C eingestellt
- Schulung und damit Sensibilisierung von Mitarbeitenden zum Thema Heizverhalten im Büro
- Softwaregestützte zentrale Einsatzplanung unserer Servicefahrzeuge, um Routen zu verkürzen und damit Kraftstoff einzusparen

STULZ strebt an, die Verwendung erneuerbarer Energie zu erhöhen. Wir verwenden Photovoltaik-Anlagen, prüfen und richten unser gesamtes Heizungskonzept auf neue Technologien aus und erneuern schrittweise vorhandene Systeme. Fast 17 % unserer Produktion werden durch erneuerbare Energien mit Herkunftsnachweisen abgedeckt. Perspektivisch streben wir einen möglichst geringen Anteil fossiler Energieträger wie Öl und Gas an.

An unseren Vertriebs- und Servicestandorten ist unser Einfluss auf die Energieinfrastruktur begrenzt, da wir nicht Eigentümer der Immobilien sind. Da es sich ausschließlich um Büroräume handelt, ist der Effekt dort vergleichsweise wenig bedeutsam.

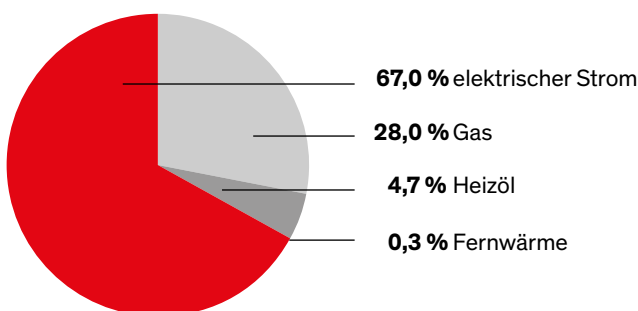
## Sorgsamer Energieverbrauch und Einsparung

Das Energiemanagement wird durch die Leitung der Produktionsstandorte und der Vertriebs- und Servicestandorte übernommen.

Im Berichtsjahr betrug der gesamte globale Energieverbrauch bei STULZ 16.648.087 kWh.

### 2023 globaler Energieverbrauch, nach Typ

Global insgesamt: 166.48.087 kWh



Berücksichtigt nicht Frankreich, Nordics, Thailand.

“**ALLE PRODUKTIONSSTANDORTE IN EUROPA UND IN ASIEN-PAZIFIK SIND LAUT ISO 14001 ZERTIFIZIERT. DIE ZUSTÄNDIGEN VORGESETZTEN WURDEN ALS ANSPRECHPARTNER INNERHALB DER ORGANISATION ERNANNT UND SIND MIT DER WEITERENTWICKLUNG DER SYSTEME BEAUFTRAGT.**“

**Alberto Coin**, Head of Operations STULZ Italien



## ERZEUGUNG VON SOLARENERGIE

STULZ USA

Für STULZ Air Technologies in den Vereinigten Staaten ist die Produktion und Verwendung von Solarenergie von hoher Relevanz. Im Jahr 2023 wurden rund 200 MWh Solarenergie erzeugt, womit 56,9 % des gesamten Energieverbrauchs abgedeckt wurden.



## UPGRADES FÜR RESSOURCENEFFIZIENZ

STULZ Spanien

An unserem STULZ Standort in Spanien wurden Renovierungsarbeiten an der Fassade und an den Dächern der Produktion ausgeführt, um ihre Dämmung gegen Hitze und Kälte zu verbessern. Die herkömmliche Beleuchtung wurde auch durch LED-Leuchten ersetzt. Deren Anbringung an Notausgängen verbessert zudem ihre Sichtbarkeit. Am Produktionsstandort wird der Abfall von Holzverpackungen in immer größerem Umfang in anderen Branchen wiederverwendet. Dank dieser Maßnahme sank der Anteil des Holzes, das für die Energiegewinnung genutzt wurde, zugunsten der Wiederverwendung.



## MEHR NACHHALTIGKEIT BEI KUNDEN ERMÖGLICHEN

STULZ Spanien

STULZ Spanien entwickelt verschiedene Lösungen, um die Kunden bei einem nachhaltigeren Betrieb zu unterstützen, beispielsweise durch Energieeffizienz. Energie-Audits haben in den Rechenzentren begonnen, bei denen verschiedene Aspekte geprüft werden, damit Kunden zur Verbesserung der Energieeffizienz ihrer Einrichtungen beraten werden können. Dieser Prozess umfasst die Verwendung von Werkzeugen wie Wärmebildkameras.

Fortschritte wurden bei der Digitalisierung im Bereich der Planung von Inbetriebnahmen und Wartungen durch Techniker am Standort des Kunden erzielt. Als Ergebnis ist es uns gelungen, fast vollständig auf die Nutzung von Papier am Standort des Kunden zu verzichten, die Arbeitsverfahren der Techniker zu optimieren und Berichte schneller zu erstellen und an den Kunden zu senden, was wiederum unsere Antwortraten an den Kunden verbessert hat.





STULZ Benelux

## NACHHALTIGERE GEBÄUDE MIT WÄRMEPUMPEN

Komfortkühlung zählt zu den Kernkompetenzen von STULZ, insbesondere in Deutschland, Österreich und Benelux. In den Niederlanden gibt es eine Vielzahl von Projekten, die zeigen, wie Instandsetzungen, Überholungen oder die Montage neuer Geräte durch die Installation hochmoderner Wärmepumpen nachhaltiger werden können.

In mehreren Infrastrukturprojekten in den gesamten Niederlanden hat STULZ Benelux die Ausstattung und Services für die Installation von Kühlung und Heizung bereitgestellt.

Ein Beispiel ist ein früherer Gasthof aus dem Jahr 1770 in Hoeksche Waard. Mit einer Hybrid-Wärmepumpe haben wir eine beträchtliche Energie- und Kostenersparnis erzielt.

Das Hotel-Restaurant Bij Jacob, gelegen im Herzen von Lonneker, wollte einen geschichtsträchtigen Ort in ein führendes Reiseziel für Besucher entwickeln. STULZ lieferte energieeffiziente und zukunftssichere Lösungen, mit denen dieses Ziel für die beiden Gebäude ermöglicht wurde. Durch die Installation einer Q-ton Wärmepumpe konnten wir nicht nur warmes Leitungswasser bereitstellen, sondern auch die Fußbodenheizung versorgen, wenn keine direkte Nachfrage nach Heißwasser besteht.

## RESSOURCENSCHONENDE KONFIGURATION

STULZ S.p.A., Italien, hat eine Reihe von Maßnahmen für Ressourceneffizienz umgesetzt, einschließlich:

- 2023 wurde ein neues Gebäude erworben, in dem eine Klimakammer für die Leistungsprüfung von Kaltwassersätzen, Klimaanlage und Wärmepumpen installiert wurde. Die Kammer testet Produkte mit Low-GWP-Kältemittel und hohen Sicherheitsklassen bis A3. Eine zweite Prüfkammer für Kaltwassersätze bis 1,5 MW ist mit einem Wärmerückgewinnungssystem ausgestattet.
- Eine Vielzahl von Messgeräten wurde installiert, um den Energieverbrauch zu erfassen, zu berichten und aufzuschlüsseln.
- In den Produktions- und Lagerbereichen werden nur LED-Leuchten verwendet.
- Der Anteil der Abfalltrennung liegt bei 90 % gegenüber 50 % im Jahr 2012.
- Einführung der App ADAM, welche die Digitalisierung von Handbüchern und Dokumentation für Kunden unterstützt. Seit der Einführung im Jahr 2020 wurden Papierausdrucke um 60 % verringert.



STULZ Italien

## Reduktion von Treibhausgasen

Klimaschutz ist eine dringende Aufgabe und spielt eine wichtige Rolle in der globalen STULZ Organisation. Die Analyse des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks 2023 für den deutschen Produktionsstandort zeigt, dass der Hauptfokus für STULZ in Scope 3 liegt. Dennoch bemühen wir uns, alle beeinflussbaren Emissionen zu verringern.



### DER CO<sub>2</sub>-FUSSABDRUCK UNSERES UNTERNEHMENS

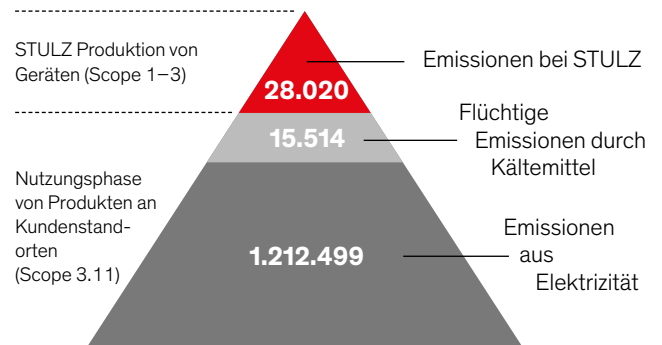
Im Jahr 2024 haben wir erstmals unseren CO<sub>2</sub>-Fußabdruck mit der GHG-Protokoll-Methode gemessen, wobei der Fokus auf den Daten für 2023 für STULZ Deutschland lag. Der Produktionsstandort Hamburg, einschließlich der dort ansässigen Büros und die deutschlandweiten Niederlassungen, wurde für Scope 1 und 2 betrachtet, während Scope 3 den Fokus auf den Produktionsstandort Hamburg legte.

Wir haben die Emissionen von Scope 1 und Scope 2 sowie relevante Kategorien von Scope 3 gemessen. Relevante Kategorien von Scope 3 umfassen 3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.9 und 3.11. Nicht relevant laut unserer Analyse sind Kategorien 3.8, 3.10, 3.12, 3.13, 3.14 und 3.15.

Wir haben die Treibhausgas-Emissionen für Deutschland basierend auf allen Klimageräten berechnet, die im Jahr 2023 am Standort Hamburg produziert wurden.

### CO<sub>2</sub>-Fußabdruck 2023 des Unternehmens STULZ Deutschland

Total: 1.256.033 t CO<sub>2</sub>e



Der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck des Unternehmens für 2023 beträgt rund 1,25 Millionen t CO<sub>2</sub>e, von denen 98 % auf die Nutzungsphase an den Kundenstandorten entfallen (Scope 3.11: Nutzung verkaufter Produkte).

28.020 Tonnen CO<sub>2</sub>e (2 %) stammen aus der Geräteproduktion: 2.017,5 t CO<sub>2</sub>e in Scope 1, 243,9 t CO<sub>2</sub>e in Scope 2 und 25.758,9 t CO<sub>2</sub>e in Scope 3. Dabei sind eingekaufte Waren und Dienstleistungen (Scope 3.1) die bedeutendste Kategorie von Scope 3 für STULZ mit über 70 %. Transport und Verteilung (Scope 3.4) ist eine andere relevante Kategorie (7,2 %). Für diese produktionsbezogenen Emissionen arbeitet derzeit eine Task Force an Maßnahmen zur Verringerung der Kohlenstoffemissionen.

Während der Nutzungsphase unserer Produkte an Kundenstandorten sind Emissionen aus Elektrizität am relevantesten. Dies zeigt, dass ein Hauptfokus von STULZ auf der Energieeffizienz für unsere Produkte liegt, da dies Emissionen direkt im großem Umfang verringern wird. Außerdem ermutigen wir unsere Kunden, in größerem Umfang erneuerbare Energie für den Betrieb unserer Produkte zu verwenden.

Ein weiterer beträchtlicher Ansatzpunkt sind die Kältemittel. Technisch gesehen sind die Emissionen aufgrund von Leckage auch Teil der Emissionen von Scope 3 in der Nutzungsphase vor Ort beim Kunden. In diesem Fall können wir als STULZ die Mengen an Emissionen durch den Typ der verwendeten Kältemittel beeinflussen. In den kommenden Jahren kommt uns die wichtige Aufgabe zu, Kunden vom Erwerb von Klimageräten mit Low-GWP-Kältemitteln zu überzeugen.



## KÄLTEMITTELVERWENDUNG

Kältemittel spielen eine beträchtliche Rolle in unserem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck. Daher stellen wir global für die Bewertung der Klimaauswirkungen der eingesetzten Kältemittel Kältemittelbilanzierungen zusammen. Dabei analysieren wir die Auswirkungen verschiedener Kältemittel auf die globale Erwärmung, wobei das GWP (Global Warming Potential) als Maß für den Einfluss des Kältemittels auf die Erderwärmung dient. Auf Anfrage übergeben wir die erhobenen Daten an entsprechende staatliche Stellen und melden die gebrauchten CO<sub>2</sub>-Äquivalente im F-Gas-Portal der EU.

Wir sind in Bezug auf die Kältemittel maßgeblich vom Anspruch unserer Kunden abhängig, welche die Verwendung des einzusetzenden Kältemittels in ihren Aufträgen vorgeben. Wir setzen uns für die Verwendung umweltfreundlicherer Kältemittel ein und weisen Kunden auf den Einsatz von Low-GWP-Kältemitteln hin ([siehe Seite 33](#)).

Da sich die Nutzung von Kältemitteln schrittweise in Richtung von Low-GWP-Alternativen entwickelt, streben wir an, kontinuierlich eine sichere Arbeitsumgebung zu garantieren und gleichzeitig systematisch und effizient organisierte Prozesse sicherzustellen. Weitere Informationen finden Sie hier: → [STULZ: PRODUKTE](#)

In unseren eigenen Produktionsprozessen konzentrieren wir uns auf die Reduktion des Energieverbrauchs durch Optimierungen der Infrastruktur, um Emissionen zu reduzieren. Wir ergreifen auch eine Vielzahl von Schritten im Flottenmanagement und in der Digitalisierung: Wir stellen unseren Service-Fuhrpark schrittweise auf Fahrzeuge mit niedrigerem Kraftstoffverbrauch um. In Benelux sind 50 % unserer Servicefahrzeuge bereits elektrisch. Global werden 11 % der Firmenfahrzeuge durch alternative Motoren angetrieben (z. B. elektrischer Antrieb oder Hybrid-Antrieb). Außerhalb von Benelux besteht die Serviceflotte derzeit aus Dieselfahrzeugen, da wir aktuell keine Alternativen mit ausreichender Reichweite besitzen. Stattdessen optimieren wir durch den Einsatz eines Fahrzeugmonitoring-Systems die Serviceeinsätze und können dadurch kürzere Fahrwege und Anfahrtszeiten zum Einsatzort realisieren. Mittelfristig wollen wir den Fuhrpark für die Vertriebsorganisation auf Elektromobilität umstellen, um CO<sub>2</sub>-Emissionen zu reduzieren. In diesem Zusammenhang arbeiten wir bereits am Ausbau der Fahrzeugladeinfrastruktur.

Mit den Vertriebs- und Servicestandorten treiben wir die Digitalisierung des Serviceprozesses voran, in dem wir ein Online-Portal einsetzen, das wir über eine App bedienen.

“**ENERGIEEINSPARUNGEN UND ABFALL-MINIMIERUNG IN UNSERER PRODUKTION SIND WICHTIGE THEMEN, FÜR DIE WIR UNS EINSETZEN. DAMIT STEHT AUCH DIE VERRINGERUNG UNSERES CO<sub>2</sub>-FUSSABDRUCKS AUF UNSERER AGENDA.**“

**Javier Aramburu**, Business Unit Director STULZ Spanien

## ENERGIEEINSPARUNGEN IN PRODUKTION UND SERVICES

In Deutschland haben wir einen Aktionsplan mit Energieeinsparmaßnahmen verabschiedet. Dieser enthält Vorgaben für die Nutzung von elektronischen Geräten, die Verwendung von Beleuchtungs-, Heizungs- und Kühlsystemen und das Energiemonitoring.

Unsere CyberHub Service Monitoring und Service Software stellt STULZ Ingenieuren und Kunden umfassende Unterstützung bei der effizienteren Serviceausführung in den Betriebsabläufen bereit. Mit dem CyberHub Service Tool verwalten wir die Serviceaktivitäten in ganz Deutschland. Die fortschrittliche Konzeption ermöglicht es uns, Fahrtstrecken für Servicepersonal zu minimieren und die Verfügbarkeit der Systemdaten zu maximieren. Dadurch können wir schnell und kompetent vor Ort ankommen und auf zuverlässige Daten zurückgreifen. Die gesamte Verarbeitung und Dokumentation unserer Serviceaktivitäten wird digital und direkt ausgeführt.

  
STULZ Deutschland

Wir nutzen immer stärker digitale Arbeitsmethoden. Seit Beginn der Corona-Pandemie haben wir die Anzahl an Dienstreisen maßgeblich reduziert. Selbst jetzt, nach der Pandemie, ist es uns gelungen, die Anzahl der Reisen auf einem niedrigen Stand zu halten. Wir haben dies durch eine höhere Anzahl virtueller Meetings erreicht und auch eine flexible Arbeitsplatzgestaltung, das „Desk Sharing“, eingeführt. Damit haben wir erreicht, dass Fahrten zum und vom Arbeitsplatz bei der STULZ GmbH reduziert werden konnten.

## ZERTIFIKATE FÜR ERNEUERBARE ENERGIE



STULZ Brasilien

STULZ Brasilien deckt den Stromverbrauch seines Werks mit Zertifikaten für erneuerbare Energie ab. Im Jahr 2023 wurden 56.000 I-REC-Zertifikate eingelöst, die für 56 MWh Strom stehen, der aus erneuerbaren Quellen erzeugt wurde.



## MANAGEMENT DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Wir verwenden das interne Energiemanagement-Tool CyberHub ECO-DC am Produktionsstandort Hamburg, um unsere eigene Auswirkung auf die Umwelt umfassend zu analysieren. Damit können wir Ziele vorgeben und Soll-Ist-Vergleiche für Energieverbrauch, Emissionen (Scope 1–2) und Ressourcennutzung auf Ebene einzelner Arbeitsbereiche durchführen. Dadurch können wir gezielte Maßnahmen für die Verringerung der CO<sub>2</sub>-Emissionen erstellen. Dies wird durch einen jährlichen Management-Review unterstützt, in dem wir den Fortschritt analysieren und weitere Maßnahmen erarbeiten.



STULZ Deutschland

## INTELLIGENTES NIEDRIGENERGIEGEBÄUDE

Der neue Hauptsitz der STULZ Groep B.V. befindet sich im niederländischen Business Center von Hoofddorp in der Nähe des Flughafens Schiphol. Untergebracht ist er in einem intelligenten Gebäude, das mit einer hochmodernen Infrastruktur überzeugt.

Der 2021 eingeweihte neue Hauptsitz von Benelux ist für höchste Nachhaltigkeit ausgelegt. Dies wird durch die umfassende Nutzung innovativer Technologien einschließlich verschiedener STULZ Lösungen erreicht, bei denen der Umweltschutz im Mittelpunkt steht. Mehr als 950 Solarkollektoren wurden installiert und liefern bis zu 350 MWh pro Jahr – genug, um den durchschnittlichen jährlichen Energiebedarf von rund 130 Haushalten abzudecken. Das nachhaltige Konzept liefert nicht nur die nötige Energie für die Arbeitsplätze im Büro, sondern auch für Produktions- und Lagereinrichtungen sowie für zehn elektrische Fahrzeug-Ladestationen. Diese versorgen eine neue Flotte aus Elektrofahrzeugen, die bei Bedarf weiter ausgebaut wird.

Mehr als 60 Angestellte arbeiten in der Einrichtung, die Büro-, Service-, Vertriebs-, Logistik- und Produktionspersonal umfasst. Neben hochgradig energieeffizienten neuen Büro-, Produktions- und Lagereinrichtungen werden die Gebäude auch als Live-Showroom verwendet, in dem die Kunden und Partner die vielfältige Palette der STULZ Klimatisierungslösungen ansehen und erkunden können.



STULZ Benelux





## Effiziente Wassernutzung

Wasser spielt eine eher kleinere Rolle für die STULZ Produktionsstandorte. Die gesamte Wasserentnahme lag 2023 bei 31.240 m<sup>3</sup>, von denen 30.113 m<sup>3</sup> von den Produktionsstandorten und 1.127 m<sup>3</sup> von den Vertriebs- und Servicestandorten gebraucht wurde. Unser Produktionsstandort in Italien hat seine eigene Wasseraufbereitungsanlage. Abgesehen von Brasilien und Großbritannien haben alle unsere Produktionsstandorte Leistungsprüfstände, in denen das Wasser mehrfach verwendet wird, was den Wasserverbrauch verringert.

Wir entnehmen generell kein Grund- oder Oberflächenwasser. Um unseren Wasserverbrauch zu minimieren, haben wir die folgenden Maßnahmen eingeführt:

- In der Produktion und auf den Prüfständen setzen wir mit umfangreichen Wärmerückgewinnungssystemen auf effiziente Wassernutzung.
- Wir überwachen den eigenen Wasserverbrauch durch regelmäßige Auswertungen der Wasserabrechnungen. Da wir Mieter in den Niederlassungsbauwerken sind, haben wir keinen direkten Einfluss auf die Wasserversorgung und -infrastruktur an diesen Standorten.
- Unsere Serviceorganisation berät Kunden und Anwender, um bei ineffizienten Anlagen im Hinblick auf den Wasserverbrauch Optimierungspotentiale auszuschöpfen, wie durch den Austausch ganzer Anlagen oder, wann immer möglich, einzelner Komponenten.
- Jeder Mitarbeitende wird dazu angehalten, Wasser zu sparen, wo es möglich ist. Dies gilt zum Beispiel beim Melden von Leckagen in Sanitäreinrichtungen.

Im Jahr 2023 entsprach die Wasserentnahme am deutschen Produktionsstandort 0,57 m<sup>3</sup> je produziertem Gerät.

## Vermeidung, Reduktion und Weiterverwertung von Abfällen

Wir erfüllen die Anforderungen der EU-Richtlinie 2012/19/EU zu Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE). Das Ziel der Richtlinie besteht darin, den Abfall durch Elektro- und Elektronik-Altgeräte durch Wiederverwendung, Recycling und andere Formen der Abfallrückgewinnung zu verringern.

Das Abfallmanagement wird durch unsere Abfallbeauftragten verantwortet, die in allen unseren nach ISO 14001 zertifizierten Produktionsstandorten ernannt sind. Unser Bestreben ist es, die von uns erzeugte Abfallmenge kontinuierlich zu reduzieren.

Im Berichtsjahr war das Gesamtvolumen an Abfall für Deutschland ungefähr 474.853 kg (2022: 546.748 kg). Davon wurden 77 % sortiert (2022: 70 %) und 23 % (2022: 30 %) entfielen auf gemischte Abfälle. Durch stärkeres Bewusstsein für dieses Thema haben wir den Anteil von Eisen- und Stahlschrott in unserem Abfall um 25 % im Berichtsjahr verringert.

Auf globaler Ebene haben unsere Produktionsstandorte (ohne Modular (UK)) insgesamt 3.083.096 kg Abfall erzeugt, von denen 99 % aus nicht gefährlichem Abfall bestanden und fast 86 % für das Recycling weitergeleitet wurden. Der Hauptfaktor für die Abfallentstehung ist bei uns der Verpackungsabfall, den wir aus der Upstream-Wertschöpfungskette erhalten, wie z. B. Kartonagen und Verpackungsholz. Weiterhin entsteht Abfall durch die Produktion und in den administrativen Bereichen. Anderer Abfall enthält hauptsächlich elektronische Komponenten, gemischten Kunststoff und Bauschutt.

Derzeit basieren unsere Zahlen für Vertriebs- und Servicestandorte auf Annahmen von verfügbaren Daten und entsprechen rund 1 % des gesamten Abfallvolumens. Aufgrund der unsicheren Daten werden diese Zahlen nicht in unsere Berechnungen aufgenommen.



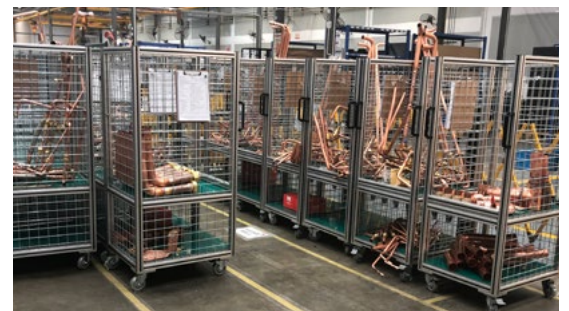


STULZ China

## RESSOURCEN- UND ABFALL-VERRRINGERUNG IN PRODUKTIONSPROZESSEN

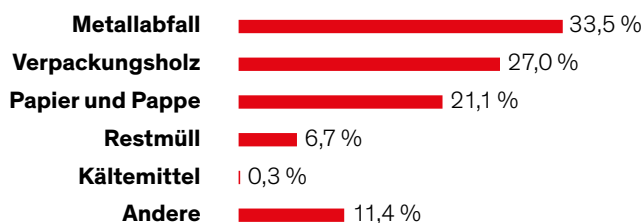
Unser Produktionsstandort in China hat seine interne Logistik für Rohrleitungen überarbeitet, die Effizienz des Materialtransfers verbessert und den Verschleiß der Einrichtungen verringert. Anstelle der ursprünglich verwendeten Kunststoff-Aufbewahrungskisten wechselte die Produktion zu Rollwagen. 40 Rollwagen werden für den Transport von Rohrmaterial durch jeden Produktionsschritt verwendet, von der Vorbereitung im Lager bis zum Schneiden, Biegen, Löten und der Endmontage. Der Raum, der in der Rohrproduktionszone belegt wurde, konnte halbiert

werden, und die Arbeitsintensität für den Transport und die Aufnahme von Rohrteilen sank. Schaum, Karton und Pappe erhalten ein zweites Leben als Füllmaterial innerhalb von Holzkisten zum Verpacken von Ersatzteilen. Dies trägt dazu bei, dass Vibrationen vermieden werden und während des Transports weniger Gegenstände verrutschen, und verringert gleichzeitig den Abfall.



### 2023 an den Produktionsstandorten erzeugter Abfall, nach Ursprung

Gesamter Abfall: 1.715.381 kg



Ohne Modular (UK), USA.

Das Abfallvolumen nach Ursprung unterscheidet sich vom gesamten Abfall, da die Daten keinen Abfall von unseren US-Produktionsstandorten umfassen, wo eine abweichende Kategorisierung der Abfälle erfolgt.

**95 %**  
des Abfalls in Deutschland werden recycelt (2022: 85 %). Wir haben alle relevanten Marken, welche die STULZ GmbH vertreibt, für das Verpackungsgesetz und die EU-Richtlinie zu Elektro- und Elektronik-Altgeräten registriert.

### NACHHALTIGERE VERPACKUNG

Unsere Verpackungsrichtlinien regeln umfassend den Umgang mit Verpackung. Sie beinhalten Vorschriften bezüglich der einzusetzenden Transportverpackungen und zur Verpackungsbefüllung. Damit schreiben wir bei der Lieferung eine optimale Kapazitätsausnutzung vor.

Wir sprechen den Einsatz von wiederverwendbaren Verpackungen und Mehrwegverpackungen sowie den möglichen Rückführungskreislauf mit unseren Lieferanten individuell ab.

Nicht wiederverwendbare Kartonverpackungen verarbeiten wir mithilfe eines Kartonschredders zu Füllmaterial für die Versandkartons. Eigene hergestellte Produkte werden in Kunststofffolien und/oder Holzkisten verpackt. Damit erreichen wir maximale Transportsicherheit bei ressourcenschonendem Einsatz von Verpackungsmaterial.

Zur Abfallvermeidung, -trennung und -aufbereitung haben wir Maßnahmen umgesetzt, darunter:

- Wir trennen Abfälle wie Papier, Holz, Wertstoffe (wie z. B. Altmetalle) und Restmüll an unseren Produktionsstandorten. Wir führen Werkstoffe möglichst umfassend dem Recycling zu.
- Mit unserer Holzwalze können wir ausgedientes Holz zerkleinern und somit im Transportcontainer komprimieren. Dieses reduziert die An- und Abfahrten.
- Wir setzen je nach Möglichkeit wiederverwertbare Paletten, Verpackungsmaterialien und Transportbehälter ein. Individuelle Metall-/Holzpaletten sowie Kartonagen werden für Transporte zwischen Lieferanten und Produktionsstandorten verwendet.
- Kältemittel entfernen wir in automatisierten Prozessabläufen aus den Klimageräten. Wir führen unsere Kältemittel immer dem Recycling zu.
- Gefährliche Abfälle entsorgen wir gemäß Abfallschlüssel und gesetzlichen Bestimmungen durch einen Abfallfachentsorger.
- Durch digitale Arbeitspraktiken vermeiden wir Abfälle. Dabei ist es uns bereits gelungen, weniger Papiermüll zu produzieren.

## Sorgfältiger Umgang mit Gefahrstoffen

Alle in der Produktion eingesetzten Gefahrstoffe unterliegen den Vorgaben der RoHS- bzw. REACH-Richtlinie. Wir beschränken den Einsatz von Gefahrstoffen auf ein Minimum, wenn möglich berücksichtigen wir das bereits im Einkauf.

Gefahrstoffe umfassen Öle, Kältemittel, Schmierstoffe, Stickstoff, Sauerstoff, Acetylen und Treibhausgase.

Um die Anforderungen der F-Gas-Verordnung zu erfüllen und die unerwünschte Freisetzung von Flüssigkeiten, Gasen oder anderen Substanzen zu verhindern, führen wir bei jedem Produkt Dichtigkeitsprüfungen durch. Diese werden von qualifiziertem Personal IT-gestützt durchgeführt und elektronisch freigegeben sowie abschließend dokumentiert.

In Deutschland werden derzeit 69 verschiedene Gefahrstoffe verwendet. Den größten Anteil an Gefahrstoffen

bilden Kleber, Reiniger und Gase. Im Jahr 2023 betrug in Deutschland die eingekaufte Gefahrstoffmenge verschiedener Gase 31.912 kg und bei Betriebshilfsstoffen 12.268 kg. Die Verwendung von Gefahrstoffen variiert laut den Geräten, die während eines Jahres produziert werden.

Eine detaillierte Übersicht über Gefahrstoffe bietet unser Gefahrstoffkataster. Die Kategorisierung nach Unternehmensbereichen ermöglicht eine gezielte Verantwortungszuordnung, während detaillierte Angaben zur Einstufung, Gefährlichkeitsgruppe und anderen Aspekten schnelle Risikoerkennung und Ergreifung von Sicherheitsmaßnahmen ermöglichen. Das Kataster wird kontinuierlich aufgrund von neuen Anforderungen und Produktänderungen aktualisiert.

Die von den Gefahrstoffen ausgehenden Umweltauswirkungen bilden wir im Dokument „Bewertungen und Auswirkungen auf die Umwelt“ ab. Die Umweltrelevanz wird sowohl im Standardbetrieb als auch bei Notbetrieb mittels einer Skala bewertet und überwacht. Zudem haben wir ein Gefahrstoffmanagement etabliert, für das unsere Gefahrstoffbeauftragten verantwortlich sind. Sie erstellen im Rahmen der Gefahrstoffverordnung Gefährdungsbeurteilungen und Betriebsanweisungen, die zentral im Intranet hinterlegt werden. In einem festen Turnus prüfen wir die Aktualität und passen sie gegebenenfalls an. Regelmäßige Unterweisungen von Anwendern und Verantwortlichen ergänzen das Risikomanagement. Gefahrstoffe in unseren Produktionslinien unterziehen wir regelmäßig einer Substitutionsprüfung, um mögliches Gefahrenpotenzial zu senken.

Bei Gefahrguttransporten werden wir in Deutschland durch externe Gefahrgutbeauftragte unterstützt. Die Transporte sind vorschriftsmäßig gekennzeichnet und unterliegen einem speziellen Prozedere.

Kältemittel werden immer an allen STULZ Standorten dem Recycling zugeführt.



## Ressourcenschonende Logistik

Die Inbound-Logistik wird durch unsere Vorgaben gesteuert, wobei die Umsetzung durch unsere Lieferanten erfolgt. Innerhalb von Deutschland kooperieren wir mit festen Partnern, die als Logistikunternehmen die Transporte übernehmen. Die von uns beauftragten Unternehmen setzen hauptsächlich dieselbetriebene Lastkraftwagen ein. Für den Transport von Gefahrgut beauftragen wir einen externen Gefahrgutbeauftragten. Ein intern bestellter Luftfrachtsicherheitsbeauftragter überwacht die Einhaltung der Vorgaben des Luftfrachtbundesamtes bei Waren, die per Flugzeug transportiert werden.

**Beim Messen unseres CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks des Unternehmens für Deutschland im Jahr 2023 war der Transport (Inbound) für 7,2 % unserer Gesamtemissionen verantwortlich. 72 % dieser Emissionen werden durch Schiffe verursacht, die restlichen 28 % durch LKW und andere Transportmittel.**

Für den Outbound-Transport liefert jeder Produktionsstandort direkt an den Endkunden im Auftrag der Vertriebs-Tochtergesellschaften. In Absprache mit unseren Kunden verwenden wir die optimalen Transportrouten laut Kundenanforderungen. Wo wir Einfluss haben, gestalten wir die Transporte möglichst effizient, was die Vermeidung von Leertransporten einschließt. Bei Exporten erfolgen die Transporte meist vertragsbedingt „ab Werk“ über unsere Kunden.

### GUTER FORTSCHRITT

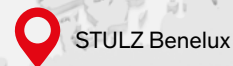


Bei STULZ Nordics sind 50 % der Firmenfahrzeuge elektrisch. Außerdem bemüht sich der Vertriebs- und Servicestandort um den Verzicht auf Papier im Büro. STULZ Nordics erstreckt sich über Schweden, Norwegen und Finnland.

## NACHHALTIGES FLOTTENMANAGEMENT

STULZ Benelux verfügt bereits über eine elektrische Fahrzeugflotte aus verschiedenen Leasing-Fahrzeugen. Jetzt wurden auch die ersten Schritte für nachhaltige Servicebusse ergriffen. Mit dem ID Buzz Cargo hat STULZ jetzt auch ein 100 % elektrisches Servicefahrzeug.

Mit einer Reichweite von mehr als 400 km kann der Bus problemlos eingesetzt und von unseren Mechanikern verwendet werden. Das Ziel von STULZ besteht darin, letztendlich alle Servicetechniker mit Elektrofahrzeugen auszurüsten. Zusätzlich zur vorhandenen Flotte aus Elektrofahrzeugen und dem energieneutralen Büro in Hoofddorp ist dies der nächste Schritt in Richtung eines nachhaltigen und umweltbewussten Geschäftsbetriebs.



**STULZ steht mit seinen Partnern in einem produktiven, nachhaltigen Dialog, um die Logistik ökologischer zu gestalten. Ein Beispiel stellt das KlimaProtect Programm von GLS dar.**





# Verantwortungs- volle Lieferkette

Hinsichtlich der Verantwortlichkeit in unserer Lieferkette konzentrieren wir uns auf drei zentrale Bereiche:

— **Ethik und Compliance**

— **Verantwortungsvolle Beschaffung**

— **Management unserer Lieferkette**



## Unsere Lieferkette

Unsere eigenen Produkte der Marke STULZ werden in Deutschland gefertigt. Die globalen Produktionsstandorte fertigen lokal in ihren jeweiligen lokalen Märkten. Alle Produkte werden mit hochwertigen Komponenten hergestellt. Robuste Bauweise gewährleistet hohe Ausfallsicherheit, geringen Ersatzteilbedarf, lange Lebensdauer und optimale Leistung unter vielfältigen Bedingungen. Mit unseren Zulieferern arbeiten wir eng zusammen, um von Anfang an Qualität und Effizienz sicherzustellen.

Wir beziehen überwiegend fertige Komponenten und Teile. Bei der Beschaffung von Komponenten legen wir die Priorität auf Zuverlässigkeit und zunehmend auch auf Nachhaltigkeitsaspekte. Unsere Produktionstätigkeiten erfordern auch die Beschaffung von vorverarbeiteten Grundwerkstoffen wie Kupfer. Auch wenn wir uns bemühen, bei allen unseren Handelswaren eine Multisourcing-Strategie umzusetzen, gibt es weiterhin einige Situationen, in denen wir uns auf einen einzelnen Lieferanten verlassen müssen. In diesen Fällen arbeiten wir am Aufbau enger Partnerschaften mit unseren Lieferanten. Für alle Lieferanten sind wir bestrebt, den Komponenteneinsatz immer weiter zu optimieren – sowohl im Hinblick auf Geräteeffizienz als auch in Bezug auf Materialeinsatz und Kosten.

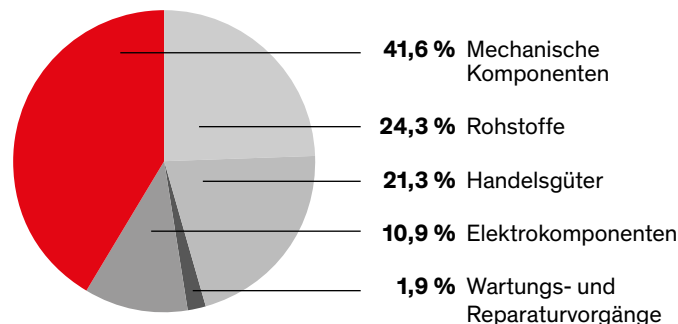
Effizienz spielt eine zentrale Rolle, wenn die Zusammenarbeit mit einem Lieferanten in Betracht gezogen wird. Wir legen großen Wert darauf, dass die von uns bezogenen Produkte und Komponenten energieeffizient hergestellt werden und Ressourcen schonen. Gemeinsam mit unseren Lieferanten erkunden wir Möglichkeiten, wirtschaftlich rentable, nachhaltigere Lösungen zu entwickeln. Wir haben beispielsweise mit unseren Blechlieferanten daran gearbeitet, Mehrweg-Transportverpackungen für große Blechteile zu entwerfen.

### 91,3 %

unserer Lieferanten befinden sich im selben Land wie unser jeweiliger Produktionsstandort.

### 2023 gekaufte Werkstoffe, nach Typ

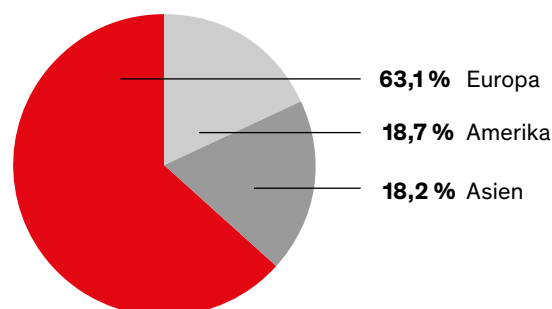
Gesamtes Einkaufsvolumen: 44.421 t



Nur Produktionsstandorte, ohne Brasilien.

### 2023 Lieferanten, nach Ursprung

Total: 3.984



Nur Produktionsstandorte, „andere Lieferanten“ unterhalb 1 %.

“  
EINE SICHERE, EFFIZIENTE UND NACHHALTIGE GESTALTUNG UNSERER LIEFERKETTE IST ENTSCHEIDEND FÜR DEN GESCHÄFTLICHEN ERFOLG. WIR KONZENTRIEREN UNS DARAUF, DIE BESCHAFFUNG SO LOKAL WIE MÖGLICH MIT LANGFRISTIGEN PARTNERSCHAFTEN ZU GESTALTEN.

Thorsten Weiss, CFO

## Ethik und Compliance

Für die Betriebsabläufe an unserem deutschen Hauptsitz verfügen wir über einen Verhaltenskodex, der klare Regelungen zu Ethik und Compliance für unsere Mitarbeitenden, Kunden und Lieferanten enthält. Von unseren Lieferanten erwarten wir, dass sie geltende Gesetze einhalten, Korruption vermeiden und sich an Export- und Importverbote sowie Embargobestimmungen halten. Der Verhaltenskodex wird derzeit gemäß neuen Anforderungen beispielsweise zu Menschenrechten und anderen Aspekten der Lieferkette durchgegangen und aktualisiert.

In Deutschland haben wir eine Verfahrensanweisung verabschiedet, um Geschäftspartner in Bezug auf rechtsverbindliche Sanktionslisten zu überprüfen. Ein Exportkontrollteam ist verantwortlich für die Prüfung unserer Geschäftspartner auf Compliance.

Für uns ist die Sicherstellung von menschenwürdigen Arbeitsbedingungen sowie die Einhaltung international gültiger Bestimmungen in Bezug auf Menschenrechte entlang unserer Lieferkette eine Selbstverständlichkeit. Auch hier erwarten wir von unseren Lieferanten, die Menschenrechte zu achten und Kinderarbeit zurückzuweisen.

“**AKTUELL WERDEN ETHIK UND COMPLIANCE SOWIE DAS MANAGEMENT UNSERER LIEFERKETTE AUF DEZENTRALISIERTE WEISE ORGANISIERT. WÄHREND DES BERICHTSJAHRS HABEN WIR KEINERLEI FÄLLE VON KORRUPTION ZU VERZEICHNEN. IN DEN KOMMENDEN JAHREN WERDEN WIR UNSERE ANSTRENGUNGEN DARAUFGICHTEN, EINHEITLICHE, EFFIZIENTE STANDARDS ÜBER DIE GESAMTE STULZ ORGANISATION HINWEG EINZURICHTEN.**

Ya-Hui Yang, STULZ Gruppe Controlling

## WIE WIR ETHISCHES GESCHÄFTS- VERHALTEN SICHERSTELLEN

In Deutschland unterliegt unsere Auftragsvergabe einem Freigabeprozess und bei Verträgen oberhalb einer Wertgrenze dem Vier-Augen-Prinzip. So beugen wir wettbewerbswidrigen Praktiken vor. Bestechlichkeit ist ein Straftatbestand und wird nicht geduldet. Auch Korruption lehnen wir entschieden ab. Mitarbeitende dürfen Geschenke, Einladungen und andere Vorteile von Dritten nur in einem angemessenen und verhältnismäßigen Umfang annehmen. Zudem dürfen daraus keinerlei Interessenkonflikte resultieren.

Personenbezogene Daten erheben, verarbeiten und bewahren wir an unserem deutschen Hauptsitz nur gemäß den strikten deutschen Datenschutzgesetzen auf und haben einen Datenschutzbeauftragten ernannt. Am deutschen Hauptsitz gab es im Berichtsjahr keine Beschwerden im Zusammenhang mit der Verletzung des Schutzes oder dem Verlust von Kundendaten.

**66,8%**  
unserer berücksichtigten festgestellten Mitarbeitenden erhielten eine Schulung in Geschäftsethik.

Ohne Asia Hub, Indonesien, Mexiko, Nordics, Südafrika, UK.



**ETHIK UND MENSCHENRECHTE**

Auf dem britischen Markt werden mehrere Leitlinien für Ethik und Menschenrechte von lokal tätigen Unternehmen gefordert. Daher hat STULZ UK eine Reihe von Leitlinien und Mechanismen eingeführt. Eine davon ist die Antikorruptionspolitik und ein entsprechendes Verfahren.





## Verantwortungsvolle Beschaffung

Wie für viele Unternehmen wird die verantwortungsvolle Beschaffung in den nächsten Jahren für STULZ weiterhin ein Schwerpunkt mit hoher Priorität sein. Unsere Einkaufsabteilung am deutschen Hauptsitz ist in unterschiedliche Produktgruppen aufgeteilt, jede mit einem zuständigen Einkaufsverantwortlichen. Eine ähnliche Struktur wurde für die Einkaufsabteilungen unserer anderen Produktionsstandorte eingeführt.

Die Mehrzahl der Komponenten wird regional bezogen. Von fast 4.000 Lieferanten befinden sich 91,3 % im selben Land wie der Produktionsstandort, dem sie zuliefern.

Innerhalb der meisten Produktionsländer gehen wir daher in unserer direkten Lieferkette (Tier 1) von einem geringen Risiko in Bezug auf soziale und Umweltaspekte aus. Unsere Produktionsstandorte in China und Indien sind im Vergleich zu den meisten anderen Standorte unterschiedlichen Risiken ausgesetzt.

In vorgelagerten Stufen unserer Lieferkette bei einzelnen Produktgruppen (z. B. Elektronik) sind Themen in Bezug auf Arbeitsbedingungen, Menschenrechte oder Umwelt aktuell nicht komplett auszuschließen. In Deutschland wurde eine Gesamt-Gefährdungsbeurteilung für den Berichtszeitraum 2023 ausgeführt. Hierfür wurden die Lieferanten auf der Grundlage ihrer Länder analysiert und laut Risikokategorien in Cluster eingeteilt. Außerdem wurden Produkt- und Werkstoffgruppen auf potenzielle Risiken hinsichtlich Menschenrechte und Verstöße beim Umweltschutz analysiert.

Künftig beabsichtigen wir, unsere Gefährdungsbeurteilungen und Überprüfungsmaßnahmen zu erweitern, um eine verantwortungsvolle Lieferkette sicherzustellen. Die Einhaltung der Menschenrechte wird regelmäßig an unseren Produktionsstandorten durch Kunden-Audits zu Social Responsibility überprüft. In Spanien werden Managementaudits der Lieferkette durch große global aktive Kunden ausgeführt. Unser US-Standort nimmt auch an ESG-Compliance-Programmen von Kunden teil.



## LIEFERANTEN- MANAGEMENT

Unser Produktionsstandort in China hat über 100 Lieferanten, bei denen es sich zur überwiegenden Mehrheit um lokale Lieferanten handelt. Der Standort hat einen soliden Prozess für das Lieferantenmanagement eingerichtet. Mehrere Abteilungen werden einbezogen, einschließlich Produktmanagement, Einkauf, Engineering und Lieferanten-Qualitätssicherung.

Für die kontinuierliche Verbesserung werden alle Lieferanten regelmäßig auf Leistung, Qualität und Lieferung überprüft. In einer jährlichen Lieferantenbewertung werden die Lieferanten auf Basis verschiedener Perspektiven bewertet. Laut eines Audit-Plans von SOE werden drei Arten von Audits jedes Jahr ausgeführt (Zahlen für 2023): Audits von neuen Lieferanten (10), jährliche Audits (12) und Prozess-Audits (5). Diese sind folgendermaßen gestaltet:

- Audits von neuen Lieferanten: Potenzielle Lieferanten werden durch mehrere Phasen qualifiziert. Nach einem vorbereitenden Screening wird eine Bewertung des potenziellen Lieferanten ausgeführt, die mehrere Abteilungen und Perspektiven einschließlich Nachhaltigkeitsaspekten einschließt. Qualifizierte Lieferanten müssen dann den Verhaltenskodex unterzeichnen, der in der Lieferantenvereinbarung enthalten ist.
- Jährliche Audits: Basierend auf den Prüfungen des jährlichen Audits werden die Lieferanten kategorisiert – eine Kategorie wird zweimal im Jahr einem Audit unterzogen, innerhalb der anderen Kategorie wird ein bestimmter Anteil einmal pro Jahr in einem Audit geprüft.
- Prozess-Audits basieren auf spezifischen Qualitätsproblemen oder -risiken.

Unsere chinesischen Lieferanten sind nicht ausdrücklich auf Menschenrechte und Umwelt Risiken auditiert, da viele von ihnen nur Händler sind. In China ist die EHS-Abteilung (Gesundheit, Arbeitssicherheit, Umweltschutz) damit beauftragt, die Leistung von Unternehmen hinsichtlich Umweltschutz und Arbeitssicherheit zu bewerten. Somit wird die Bewertung von Umweltmanagementsystemen und Personalmanagement bei der Auswahl von Lieferanten und im jährlichen Audit berücksichtigt.

“  
**WIR ERWARTEN, DASS  
UNSERE LIEFERANTEN DIE  
RELEVANTEN NATIONALEN  
UND INTERNATIONALEN  
GESETZE UND STANDARDS  
BEZÜGLICH ARBEITSSICHER-  
HEIT, UMWELTSCHUTZ UND  
DATENSCHUTZ EINHALTEN.**

**Jens Martens**, Head of Global Purchasing







## Management unserer Lieferkette

Wir analysieren und bewerten lieferantenspezifische Risiken und Risiken in der Lieferkette und leiten falls nötig Korrekturmaßnahmen ein. Wir beziehen zunehmend Nachhaltigkeitsaspekte in die Bewertungen ein.

Derzeit prüfen wir neue Lieferanten noch nicht auf soziale und Umweltkriterien. Wir planen, Nachhaltigkeitsaspekte gezielt in unsere Lieferantenbeziehungen zu integrieren, und diese sowohl in die Lieferantenbewertung als auch in die regelmäßigen Lieferantengespräche mit aufzunehmen.

## UMGANG MIT KONFLIKTMINERALIEN

Wir setzen uns dafür ein, dass die von uns bezogenen Komponenten frei von Konfliktmineralien sind. Insbesondere in Elektrokomponenten sind Metalle wie Zinn, Tantal, Wolfram und Gold üblich. Der Abbau dieser Rohstoffe ist in Bezug auf Menschenrechte und andere soziale sowie Umweltaspekte problematisch. In Zukunft streben wir an, die Transparenz in Bezug auf Konfliktmineralien in unserer Lieferkette zu erhöhen.

Gemeinsam mit Lieferanten und anderen Akteuren in betroffenen Branchen wollen wir damit unseren Beitrag dazu leisten, die Bedingungen in der Lieferkette zu verbessern. Derzeit fragen wir Lieferanten fallweise, ob sie mit Konfliktmineralien handeln. Künftig wird dies in unseren Prozess für Lieferanten-Screening und -Qualifizierung aufgenommen.

## INSPEKTION VON DRITTEN

Bei STULZ Modular in Großbritannien werden Lieferanten besucht, inspiziert und schließlich genehmigt. Alle Nachunternehmer müssen Fragebögen ausfüllen, um Kompetenz und andere Sachverhalte wie Versicherungsniveaus nachzuweisen.

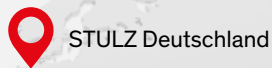
Es liegt ein klarer Fokus auf Gesundheitsschutz und Sicherheit einschließlich ISO 45001, OHSAS 18001, Arbeitsschutz-Leitlinien, Risikomanagement, Governance, Schulung und Versicherung. Ökologische Nachhaltigkeit wird diesem Fragebogen nicht abgedeckt.



STULZ Modular (UK)



## LIEFERKETTEN- RISIKOMANAGEMENT



Die Gefährdungsbeurteilung von STULZ Deutschland für die Compliance mit dem deutschen Lieferkettengesetz brachte Erkenntnisse, die uns helfen, unsere Organisation auf die Etablierung eines soliden Lieferketten-Managements vorzubereiten. Wir werden hart daran arbeiten, diese hohen Standards auf globaler Ebene auszuweiten.

Im Geschäftsjahr 2023 war die Holdinggesellschaft von STULZ in Deutschland verpflichtet, über die Sorgfaltsprüfung in ihrer Lieferkette zu berichten. Hierzu führten wir eine abstrakte Risikoanalyse innerhalb unseres eigenen Unternehmens und für Lieferketten in Übereinstimmung mit dem deutschen Lieferkettengesetz aus. Wir haben herausgefunden, dass von den durch die Stulz GmbH analysierten Lieferanten weniger als zehn mit einem hohen Risiko qualifiziert wurden, da ihre Ursprungsländer international als solche klassifiziert werden. Unsere konkrete Risikoanalyse lieferte dann den Nachweis, dass diese Lieferanten aus Risikoländern global ethische Standards einhalten.

Außerdem wurden verschiedene eingekaufte Materialien als besonders schädlich für Menschenrechte und Umweltrisiken innerhalb der Lieferkette definiert. In Compliance mit dem deutschen Lieferkettengesetz wurden verschiedene Strukturen und Prozesse bei STULZ Deutschland wie ein Hinweisgebersystem, vorbeugende Maßnahmen und Berichtslinien eingerichtet.

Wir werden damit fortfahren, unser Risikoanalysen- und Lieferketten-Management entsprechend auszubauen. Weitere Informationen finden Sie hier: [→ STULZ: Verpflichtungen zu Sorgfaltsprüfungen in Lieferketten](#)

---

**Neben Deutschland haben 7 andere Tochtergesellschaften ein Hinweisgebersystem eingerichtet, wobei im Jahr 2023 keine Vorfälle berichtet wurden.**

---



Aktuell prüfen wir Optionen für ein ganzheitliches Lieferanten-Managementsystem, um Lieferkettenrisiken mit internen und externen Daten bewerten und überwachen zu können.

Künftig werden weitere Anfragen (REACH, RoHS usw.) mithilfe dieses Managementtools für Lieferantenbeziehungen verwaltet. Wir sind derzeit in einem Prozess, um eine Spezifikation hierfür zu erstellen. Eine solche Plattform für kontinuierliches Risikomanagement wird derzeit im Rahmen eines Pilotprojekts an unserem Standort Hamburg erprobt. Ein globaler Rollout wird in Betracht gezogen.

Wir führen fortlaufend Compliance-Screenings aus. An unserem deutschen Hauptsitz führen wir eine neue Lieferantenbewertung ein, die sich auf Kennzahlen konzentriert. In Hamburg entwickeln wir derzeit einen neuen Prozess zur Lieferanten-Qualifizierung, bei dem auch die ESG-Risiken der Lieferanten untersucht werden.



STULZ USA

STULZ Deutschland

STULZ Italien

STULZ Indien

## INTEGRATION DER LIEFERKETTE AM BEISPIEL DES GLOBALEN REGLERS

Der globale Regler ist ein interessantes Beispiel, wie Lieferkette, Produktion und technologische Entwicklungen in unseren Produkten miteinander verknüpft werden können.

Anfang 2024 kündigte STULZ an, dass das Unternehmen das bewährte C7000-Regelsystem durch die modernen E<sup>2</sup>-Regler seiner US-amerikanischen Tochtergesellschaft ersetzen würde. Der Wechsel gilt nur für die CyberAir-3PRO-CW-Baureihe und wird weiter auf andere Produkte ausgeweitet. Die Einführung der E<sup>2</sup>-Mikroprozessor-Regelung ist der erste Schritt zur weltweiten Vereinheitlichung der STULZ Regelungstechnik. Der globale Einsatz identischer Regelsysteme soll dazu beitragen, den Software-Support weltweit zu vereinheitlichen und jederzeit optimale Reaktionszeiten zu gewährleisten.

Die Zusammenarbeit zwischen den Standorten Hamburg und Indien war eines der ersten größeren internen Software-Entwicklungsprojekte. Unser Standort in Italien war ebenfalls beteiligt. Das Hauptziel des Projekts bestand in der Lokalisierung der Produktion des globalen

Reglers. In Hamburg wurde ein zuvor in Thailand hergestelltes Produkt jetzt durch ein in Kroatien produziertes Produkt ersetzt. Dies verringert nicht nur den CO<sub>2</sub>-Fußabdruck, sondern auch die ESG-Risiken aus einer Beschaffungsperspektive. In China und den USA nutzen die Produktionsstandorte ebenfalls lokale Lieferanten.

Der globale Regler hat mehrere Vorteile: Beschaffung größerer Mengen reduziert Kosten. Sind weniger Lieferanten vorhanden, wird das Risikomanagement innerhalb der Lieferkette vereinfacht, beispielsweise bezüglich Menschenrechten. Unser Lösungspartner ist ein spezialisierter Hersteller, der sich auf die Optimierung von Scope-3-Emissionen konzentriert und die Menschenrechte einhält.

Der globale Regler verbessert auch das Energiemanagement. Die Kompressorregelung wurde für die Verringerung des Energieverbrauchs angepasst. Außerdem ermöglicht die verbesserte Ventilatorregelung eine energieeffizientere Ventilator-Temperaturkontrolle. Dank der neuen Hardware, Software und der Anpassungen konnten wir Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen überwachen und kontrollieren.

→ STULZ: CyberAir-3PRO-CW-Serie erhält neue Regelung



# Guter Arbeitgeber

In der globalen STULZ Organisation konzentrieren wir uns jetzt und künftig auf vier zentrale Bereiche hinsichtlich der Thematik „Guter Arbeitgeber“:

— **Arbeits- und Gesundheitsschutz**

— **Ausbildung und  
Karrieremanagement**

— **Diversität, Gleichheit und  
Inklusion**

— **Moderne Arbeitswelt**

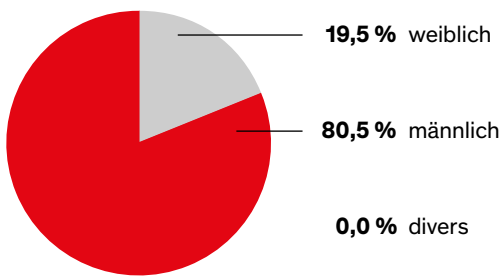




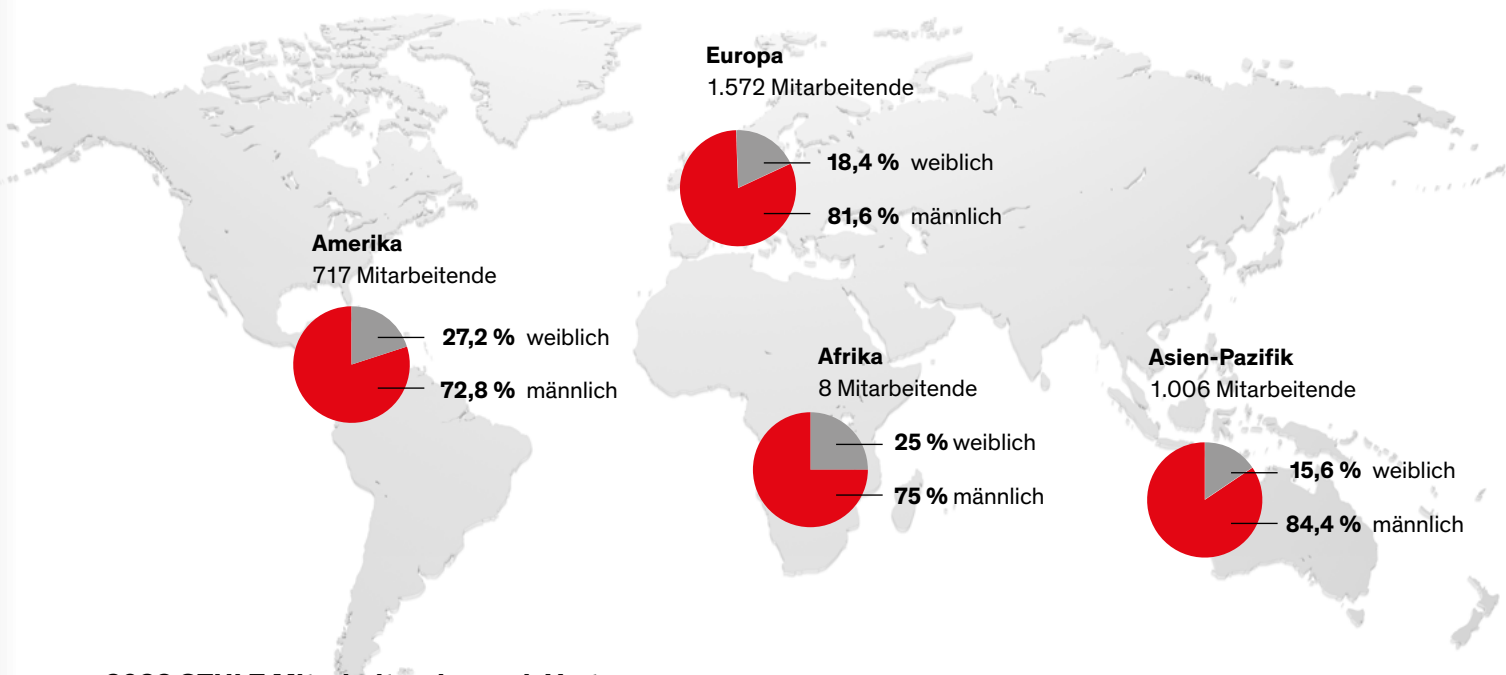
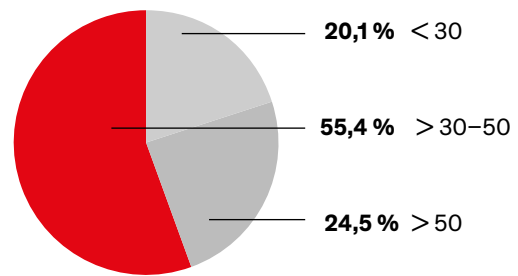
## Verantwortungsvolle Personalführung

Unsere qualifizierten und engagierten Mitarbeitenden bilden das Fundament für den Erfolg von STULZ. Im Jahr 2023 zählte STULZ insgesamt 3.303 Mitarbeitende. An unserem Hauptsitz in Deutschland beträgt die Betriebszugehörigkeit durchschnittlich 11 Jahre.

**2023 STULZ Mitarbeitende, nach Geschlecht**  
Global insgesamt: 3.303



**2023 STULZ Mitarbeitende, nach Alter**  
Global gesamt: 3.303



**2023 STULZ Mitarbeitende, nach Vertrag**


|                        | Amerika  |          | Europa   |          | Afrika   |          | Asien-Pazifik |          |
|------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|---------------|----------|
|                        | Männlich | Weiblich | Männlich | Weiblich | Männlich | Weiblich | Männlich      | Weiblich |
| Fest angestellt        | 519      | 194      | 1.189    | 270      | 6        | 2        | 406           | 36       |
| Zeitarbeitnehmer       | 3        | 1        | 94       | 19       | 0        | 0        | 443           | 121      |
| Gesamt nach Geschlecht | 522      | 195      | 1.283    | 289      | 6        | 2        | 849           | 157      |
| Gesamt Kontinent       | 717      |          | 1.572    |          | 8        |          | 1.006         |          |
| <b>Gesamt</b>          | 3.303    |          |          |          |          |          |               |          |



## BEST PLACE TO WORK

Unsere Tochtergesellschaft in den Vereinigten Staaten, STULZ Air Technology Systems, wurde mit dem Preis „Best Place to Work“ in der Produktion für die Jahre 2023–2024 für das Frederick County, Maryland, ausgezeichnet.

STULZ USA bietet seinen Angestellten umfassende Vorteile einschließlich Initiativen für das Wohlbefinden, interne Chancen zur Karriereentwicklung und einen Online-Lernkatalog für die berufliche und persönliche Entwicklung, flexible Arbeitsregelungen und verschiedene Arbeitszeit-Optionen.



## AUSZEICHNUNGEN ALS ARBEITGEBER

STULZ Mexiko, das bereits 2022 eine Auszeichnung als Unternehmen mit sozialer Verantwortung erhalten hat, wird auch mit dem Zertifikat „Great Place to Work“ für 2024 ausgezeichnet.



## Arbeits- und Gesundheitsschutz

Die Gesundheit und Sicherheit unserer Mitarbeitenden stehen an erster Stelle. Es liegt in unserer Verantwortung, sicherzustellen, dass unsere Angestellten während ihrer Arbeitszeit vor Unfällen oder anderen potenziellen Risiken geschützt sind. Unser Engagement für Arbeits- und Gesundheitsschutz spiegelt sich auch schon jetzt in einer Vielzahl von Maßnahmen wider. Auch wenn wir kein einheitliches globales Arbeitsschutz-Managementsystem betreiben, setzen mehrere Tochtergesellschaften entsprechende Richtlinien oder Managementsysteme ein. Das Programm S.O.L. in Brasilien beispielsweise (siehe Seite 21) enthält auch Arbeitsschutzaspekte. Unsere Tochtergesellschaft in Thailand ist ein Beispiel ei-

nes eines Vertriebs- und Servicestandorts, der durch die Einführung von Arbeitsschutzmaßnahmen eine sichere und gesunde Arbeitswelt sicherstellt. Während unser Büro in Südafrika eine Arbeitsschutz-Richtlinie etabliert hat, verfügt Singapur über ein zertifiziertes Managementsystem (ISO 45001) für Arbeitsschutz und Sicherheit.

**Im Jahr 2023 haben wir 69 meldepflichtige Arbeitsunfälle und 5 Verletzungen erfasst, die zu einer Abwesenheit vom Arbeitsplatz an unseren globalen Produktionsstandorten führten.**

Nur Produktionsstandorte, Verletzungen ohne USA.



Guter Arbeitgeber

## ARBEITSSCHUTZMANAGEMENT

Wir haben eigene Organisationsstrukturen für den Arbeits- und Gesundheitsschutz etabliert, die eine klare Aufbau- und Ablauforganisation für unseren Standort in Hamburg und die weiteren deutschen Niederlassungen von STULZ vorsehen. Diese Strukturen einschließlich eines Arbeitssicherheitsausschusses schließen alle Mitarbeitenden, einschließlich Leiharbeitenden, ein. Die Fachkräfte für Arbeitssicherheit sowie der Betriebsarzt und der Betriebsrat gehören zum Arbeitssicherheitsausschuss.

Durch wiederkehrende Gesundheitstage, die in Zusammenarbeit mit Krankenkassen organisiert werden, fördern wir das Bewusstsein für verschiedene Gesundheitsthemen. Mit unserem betrieblichen Wiedereingliederungsmanagement ermöglichen wir es Mitarbeitenden, nach einer längeren Erkrankung zurück ins Berufsleben zu finden.

Wir erheben und analysieren meldepflichtige und nicht meldepflichtige Arbeitsunfalldaten sowie Krankheitskennzahlen. Laut deutschem Gesetz werden Arbeitsunfälle als meldepflichtig betrachtet, wenn sie mehr als drei Tage Abwesenheit verursachen. Jegliche Arbeitsunfälle, die zu einer Abwesenheit von weniger als drei Tagen führen, werden als Verletzung dokumentiert. Die Statistik innerhalb dieses Berichts weicht von jener Definition ab.

Um künftig Unfälle zu reduzieren, legen wir Maßnahmen gegen das erneute Eintreten eines Unfallereignisses fest, welche durch den Vorgesetzten umgesetzt werden. Unser Betriebsarzt unterstützt uns neben Inspektionen

auch durch Hinweise auf Verbesserungsmöglichkeiten beispielsweise in der Fertigung.

Um die Sicherheit unseres Personals zu gewährleisten, führen wir Begehungen und Besuche durch externe Experten durch, organisieren regelmäßige Treffen unserer Ausschüsse und nehmen Anpassungen vor, um Arbeitsunfälle zu vermeiden. An allen Arbeitsplätzen sowie in Bezug auf Betriebsmittel und den Umgang mit Gefahrstoffen führen wir regelmäßig Gefährdungsbeurteilungen durch. Die Gefährdungsbeurteilungen werden vom jeweiligen Bereichsleitenden bzw. Vorgesetzten verantwortet. Diese Position ist auch für die Festlegung von entsprechenden Maßnahmen zur Reduktion und zur Vermeidung der Gefahrenpotenziale verantwortlich.

Wir bieten Schulungs- und Fortbildungsprogramme zum Arbeits- und Gesundheitsschutz an. Diese unterscheiden wir nach übergeordneten und spezifischen Themen. Übergeordnete Themen sind beispielsweise Feuerschutz, Lärm, Umgang mit einem Defibrillator oder Feuerlöscher, Kranbediener, richtiges Heben und Tragen. Zu den spezifischen Themen zählen beispielsweise das Verhalten bei Infektionen und der Umgang mit Desk Sharing.

Wir schulen regelmäßig unsere 108 Ersthelfer und neuen Mitarbeitenden, die am Standort Hamburg, bei S-Klima und in allen Niederlassungen eingesetzt sind. Mit Stand von heute haben über 80 % aller Angestellten eine Schulung zum Arbeitsschutz erhalten. Diese jährlichen Unterweisungen werden für gewerbliche Mitarbeitende persönlich und für kaufmännische Mitarbeitende über ein E-Learning-Modul durchgeführt.







## BELOHNUNG FÜR ERREICHTE SICHERHEITZIELE

An unserem spanischen Produktionsstandort haben wir eine Routine für ein sicheres Arbeitsumfeld eingeführt. Mitarbeitende wurden mit einem Büfett während des Arbeitstags belohnt, weil es dem Personal gelungen war, mehr als zwei Monate jegliche Arbeitsunfälle zu vermeiden, die zu einer Abwesenheit geführt hätten.

“  
**ARBEITS- UND GESUNDHEITSSCHUTZ IST EIN WICHTIGES ANLIEGEN IN UNSERER GLOBALEN STULZ ORGANISATION. INSBESONDERE AN UNSEREN PRODUKTIONSSTANDORTEN VERFOLGEN WIR DAS ZIEL, DIE ANZAHL DER UNFÄLLE UND VERLETZUNGEN MÖGLICHST NIEDRIG ZU HALTEN. DIE VERANTWORTUNG LIEGT BEI DER GESCHÄFTSFÜHRUNG.**

**Stefan Hellmann**, Beauftragter der Geschäftsführung für den Arbeits- und Gesundheitsschutz bei STULZ Deutschland

## Ausbildung und Karrieremanagement

Um den langfristigen Erfolg von STULZ zu gewährleisten, wollen wir weltweit qualifiziertes Personal einstellen und zu ihrer Entwicklung beitragen. Ausbildung und Karrieremanagement werden dezentral organisiert, was bedeutet, dass alle Tochtergesellschaften dies laut lokalen Anforderungen und Möglichkeiten organisieren.

Alle Produktionsstandorte und die meisten Vertriebsstandorte haben Programme zum Thema „guter Arbeitgeber“ eingeführt, auch wenn Tiefe und Schwerpunktbereiche variieren. Beispielsweise bietet unser Vertriebsstandort in Indonesien verschiedene firmeninterne Fortbildungsmöglichkeiten für Angestellte an, und in Österreich bilden wir Techniker intern oder bei Schulungskursen unserer Lieferanten aus.



### AUSBILDUNG FÜR VIELVERSPRECHENDE NACHWUCHSKRÄFTE

Wir möchten uns schon in einer frühen Phase vielversprechende Nachwuchskräfte sichern. In Deutschland bieten wir eine breite Palette an Bildungsoptionen für junge Menschen an, die aus verschiedenen Ausbildungen bestehen.

#### Berufe in unseren Ausbildungsgängen

- Industrieelektriker
- Fertigungsmechaniker
- Mechatroniker für Kältetechnik
- Fachkraft für Lagerlogistik
- Industriekaufmann
- Kaufmann für Büromanagement
- Fachinformatiker

#### Studienintegrierte Ausbildung

- Industriekaufmann & BWL

#### Duale Studiengänge

- Wirtschaftsinformatik
- Wirtschaftsingenieurwesen
- Business Administration
- International Management
- Mechatronik
- Klimasystemtechnik

Im Jahr 2023 waren 28 Auszubildende und 15 dual Studierende beschäftigt, denen wir mit einer durchschnittlichen Übernahmequote von 95 % eine ausgezeichnete Perspektive für eine berufliche Zukunft bei STULZ bieten.



---

## BESCHÄFTIGUNGSMÖGLICHKEITEN ERMÖGLICHEN

STULZ Spanien arbeitet mit Ausbildungsstätten zusammen, um Praktika im Unternehmen anbieten zu können. Dadurch erhalten die Menschen eine großartige Gelegenheit, Erfahrungen zu sammeln und potenziell nach Abschluss der anfänglichen Schulungen durch STULZ angestellt zu werden.

Angesichts der Herausforderungen, bestimmte Berufsprofile am Standort der Fabrik zu finden, wurde eine Vereinbarung mit mehreren Ausbildungseinrichtungen für arbeitssuchende Personen abgeschlossen. Diese Einrichtungen bieten Schulungen für Arbeitssuchende an, darunter ein Modul für eine Basisausbildung und ein spezifischer Teil, bei dem die Herstellung unserer Klimageräte im Mittelpunkt steht. Sie absolvieren ihre Praktika beim Unternehmen.



---

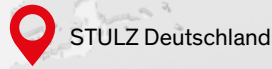
## BETREUUNG DER ANGESTELLTEN

STULZ Modular in Großbritannien sorgt für eine angenehme Arbeitskultur, in der Freude und Abwechslung nicht zu kurz kommen. Das Wohlbefinden der Mitarbeitenden steht dabei für uns immer im Vordergrund. Der überwiegende Teil des dortigen Personals erhält externe Schulungen, um Kenntnisse und Fähigkeiten auszubauen und zu verbessern. Zu den weiteren Vorteilen zählt beispielsweise ein Unterstützungsprogramm für Angestellte zu persönlichen Angelegenheiten, wie beispielsweise Renten- und Testamentsberatung. Im Jahr 2024 wird eine anonyme Umfrage zur Mitarbeiterzufriedenheit ausgeführt, um ermitteln zu können, wie es um das Wohlbefinden der Belegschaft bestellt ist.





## TALENTENTWICKLUNG UND -SCHULUNG AN UNSEREM HAUPTSITZ



Wir sind davon überzeugt, dass die kontinuierliche Entwicklung unserer Mitarbeitenden der Schlüssel für unseren gemeinsamen Erfolg ist. Aus diesem Grund führen wir eine Vielzahl von Karrieremanagement- und Kompetenzentwicklungsmaßnahmen durch.

Mit dem Programm „**STULZ Talententwicklung**“ fördern wir vielversprechende Nachwuchskräfte aus unseren eigenen Reihen, um die Führungspersonen von morgen auszubilden. Das Ziel des zweijährlich stattfindenden Programms besteht darin, identifizierte Talente auf künftige Schlüsselpositionen vorzubereiten.

Auf unserer **E-Learning-Plattform** können unsere Mitarbeitenden eine breite Palette von Schulungen und Informationsvideos nutzen.

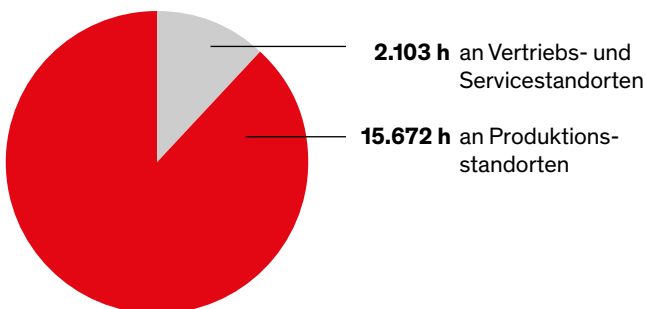
Zudem unterstützen wir durch individuellen Englischunterricht die Kommunikationsfähigkeiten unserer Mitarbeitenden, und damit ein sicheres Auftreten im internationalen Kontext.

Durch Produktschulungen stellen wir sicher, dass unserer Personal stets auf dem neuesten Stand unserer Innovationen sind. Insgesamt bieten wir über **100 verschiedene Schulungs- und Fortbildungsprogramme** an, wie beispielsweise Projektmanagement, Datenschutz und Informationssicherheit, Druck- und Stressmanagement, Verbesserung der persönlichen Produktivität sowie Schulungen zu speziellen technischen Themen. Die Programme wurden im Jahr 2023 von 230 Mitarbeitenden wahrgenommen, das entspricht knapp 26,9 Prozent des Personals. Wir wollen die Beteiligung noch weiter steigern und verbessern daher stetig unsere Bildungsangebote und den Zugang dazu.



### 2023 STULZ Schulungen, nach Stunden

Global insgesamt: 17.775 h



“**WIR SETZEN UNS INTENSIV DAFÜR EIN, DAS WOHLBEFINDEN UND DIE PERSÖNLICHE SICHERHEIT, DIE INDIVIDUELLE BERUFLICHE ENTWICKLUNG, DIE VIELFALT UND CHANCENGLEICHHEIT SOWIE DIE MODERNE ARBEITSGESTALTUNG UNSERER MITARBEITENDEN ZU FÖRDERN.**“

**Grace Tsai**, Chief Financial Officer STULZ China

Ohne Brasilien, UK, Benelux, Indonesien, Nordics.



## UNSER UMFASSENDES ARBEITGEBER-PROGRAMM IN CHINA

STULZ China beschäftigt 311 Angestellte in Hangzhou, Shanghai und regionalen Büros. Das Unternehmen legt großen Wert auf eine angenehme Arbeitsumgebung und setzt eine Vielzahl von Maßnahmen um, um den Status als „Guter Arbeitgeber“ zu bewahren. Gesundheits- und Sicherheitsmaßnahmen spielen eine wichtige Rolle. Eine zusätzliche Krankenversicherung ergänzt die gesetzliche Sozialversicherung und deckt Lebens- und Invaliditätsversicherung, kritische Erkrankungen sowie Mutterschaftsurlaub für weibliche Angestellte ab. Außerdem werden medizinische Kosten für Angestellte und deren Kinder übernommen. Jährliche Gesundheitschecks und kostenloses gesundes Mittagessen sowie frisches Obst in der Fabrik sind weitere Maßnahmen, die das Wohlbefinden der Mitarbeitenden fördern.

Ein gezieltes Stressmanagement unterstützt die Mitarbeitenden in entscheidenden Karrierephasen wie Onboarding, Abteilungswechsel, Projektdruck oder der Vorbereitung auf den Ruhestand. Dieses Programm umfasst firmeninterne Beratungen und Achtsamkeitsübungen, um das emotionale Wohlbefinden zu stärken. In der beruflichen Entwicklung bietet STULZ China über eine Online-Lernplattform verschiedene Schulungskurse an, darunter allgemeine Trainings, technische Fortbildungen und Produktwissen.

Auch die eigenständige Weiterentwicklung der Mitarbeitenden wird gefördert. Trainee- und Orientierungsprogramme für neue Angestellte sowie Praktikanten ermöglichen praxisnahes Lernen und beschleunigen die persönliche Entwicklung.

Faire Karrierechancen sind ein wichtiger Bestandteil der Unternehmenskultur. Beförderungen basieren auf objektiven Kriterien, und ein jährlicher Wettbewerb gibt Mitarbeitenden die Möglichkeit, ihre Fähigkeiten unter Beweis zu stellen. Gleichzeitig wird der Austausch untereinander gefördert, und herausragende Leistungen werden mit Preisen ausgezeichnet. STULZ China erfüllt dabei alle geltenden Arbeitsgesetze und setzt sich für Chancengleichheit ein – unabhängig von ethnischer Herkunft, Religion, Geschlecht, Alter oder anderen persönlichen Merkmalen.

Das Unternehmen legt großen Wert auf eine offene Kommunikation und ermutigt die Mitarbeitenden, direkt mit Abteilungsleitern oder der Geschäftsführung zu sprechen. Es gibt Kanäle für Feedback, Vorschläge und Beschwerden, um Missverständnisse zu klären und Fairness zu gewährleisten. Diese offene Haltung stärkt die Bindung zwischen Mitarbeitenden und Führungsebene.

In puncto Vergütung sorgt STULZ China für eine gerechte Bezahlung. Basierend auf Verantwortung, Leistung und Fähigkeiten der Mitarbeitenden







wird ein leistungsorientiertes Prämiensystem angeboten, das vom Wettbewerb geprägt, aber dennoch gerecht ist. Flexible Arbeitsmodelle, wie die Möglichkeit, einmal pro Woche von zu Hause zu arbeiten, unterstützen die Work-Life-Balance. Auch zusätzliche Urlaubstage, etwa während des chinesischen Neujahrs und nationaler Feiertage, sowie bezahlte Krankschreibungen sind Teil der Unternehmenskultur.

Das soziale Engagement von STULZ China zeigt sich auch in Freizeitaktivitäten für die Mitarbeitenden. Team-Building-Events, Sportveranstaltungen, Feiern und Festivals stärken das Gemeinschaftsgefühl und fördern den Zusammenhalt im Team. Eine Bücherecke im Büro in Minhang ermöglicht es Mitarbeitenden, Bücher auszutauschen und voneinander zu lernen.

Zusätzlich nutzt das Unternehmen Social Media, um sich als attraktiver Arbeitgeber zu präsentieren. Der offizielle Account von STULZ China teilt Einblicke in die Unternehmenskultur und

informiert über offene Stellen. Mit all diesen Maßnahmen schafft STULZ China eine Arbeitsumgebung, die auf Respekt, Zusammenarbeit und persönlichem Wachstum basiert.



## GUTE ARBEITSWELT

STULZ Oceania legt weiterhin den Fokus auf die Schaffung einer guten Arbeitswelt für Angestellte und wurde bereits mit dem Preis „Great Place to Work“ ausgezeichnet.

Der Standort rekrutiert und schult aktiv Auszubildende als Mechaniker für Kühlungsanlagen. Das Personal wird in Sales- und Service-Kompetenzen durch angesehene Branchenexperten geschult. Die Markenwerte, die unter den Angestellten gefördert werden, umfassen offene Kommunikation und langfristiges Denken.





## Diversität, Gleichheit und Inklusion

Für uns ist die Vielfalt unserer Mitarbeitenden und die Schaffung einer inklusiven Arbeitsumgebung nicht nur ethisch richtig, sondern auch unverzichtbar für unsere Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit.

Unser Team setzt sich aus 643 weiblichen und 2.660 männlichen kreativen Köpfen zusammen. Obwohl wir allen Geschlechtern gegenüber offen sind, haben wir derzeit keine Angestellten, die sich offen als divers identifizieren. Menschen aus 89 verschiedenen Nationen arbeiten über alle globalen Tochtergesellschaften hinweg zusammen. Jeder teilt die gemeinsame Leidenschaft und den Antrieb, mit Engagement und Ehrgeiz die Zukunft von STULZ mitzugestalten.

Unsere Verpflichtung zur Gleichheit stellt sicher, dass alle unsere Mitarbeitenden fair behandelt werden – unabhängig von Geschlecht, Herkunft, Religion oder anderen Merkmalen. Wir schaffen so eine Arbeitsumgebung frei von Diskriminierung und bemühen uns aktiv um eine Kultur der Inklusion. Diskriminierungen jeglicher Art werden nicht toleriert und entsprechend geahndet. Ebenso lehnen wir sexuelle Belästigung und Mobbing strikt ab. Jeder einzelne Angestellte sollte sich respektiert, geschätzt und als fester Bestandteil unseres Team fühlen.


In Deutschland haben wir eine Betriebsvereinbarung eingeführt, die Gleichberechtigung fördert und Diskriminierung entgegenwirkt. Zudem gibt es spezielle Ansprechstellen, die sicherstellen sollen, dass Diskriminierungsfälle angemessen behandelt werden. Unser Betriebsrat und die Geschäftsführung arbeiten in enger Abstimmung, um jegliche Form von Benachteiligung in unserem Unternehmen zu unterbinden. Unser Hinweisgebersystem ist jedem öffentlich zugänglich. Weitere Informationen finden Sie hier: [→ STULZ: Verpflichtungen zu Sorgfaltsprüfungen in Lieferketten](#)

Unsere Schwerbehindertenvertretung im deutschen Betriebsrat stellt sicher, dass auch die Interessen von Menschen mit Behinderung im Unternehmen vertreten werden. Im Jahr 2023 haben wir in Deutschland 37 Mitarbeitende mit Einschränkungen beschäftigt.

Ebenfalls in Deutschland erhalten unsere Mitarbeitenden Schulungen zu Themen wie Diversität, Diskriminierung und Belästigung. Diesbezüglich relevante Informationen stellen wir über interne Kanäle wie unser Intranet bereit.

37 Frauen  
in Führungs-  
positionen.



 STULZ Italien

### ENGAGEMENT FÜR DIE GEMEINSCHAFT

STULZ S.p.A. in Italien sponserte das Event „Ferte Invisibili“, eine Konferenz mit dem Ziel, das Bewusstsein für geschlechterbasierte Gewalt zu stärken und entsprechende Aktionen im Kampf dagegen zu fördern. Das Unternehmen ist auch in anderen sozialen Aktivitäten engagiert: In 2023 sponserte STULZ S.p.A. beispielsweise „La Corsa Rosa“, eine Laufveranstaltung und eine Initiative in Verbindung mit dem wichtigen Thema, Krebs bei Frauen zu verhindern und früh zu erkennen.

---

## STULZ FOUNDATION: „EMPOWERING LIVES“


Über die STULZ Foundation trägt STULZ Indien zum Wohlbefinden lokaler Gemeinschaften mit folgendem Slogan bei: „Empowering Lives Through Healthcare, Education, Nutrition, and Animal Welfare“. Die STULZ Foundation setzt sich für die Berücksichtigung kritischer Bedürfnisse ein, um eine Gesellschaft für Menschen und Tiere zu schaffen, in der Inklusion und Unterstützung eine größere Rolle spielen.

Über 300 Personen profitieren täglich von grundlegenden Gesundheitsleistungen, die gemeinsam mit Partnern die dringend erforderliche medizinische Versorgung in Gegenden mit eingeschränktem Zugang zu solchen Leistungen erbringen.

Programme für Primärschulen und höhere Bildungseinrichtungen unterstützen Studierende aus marginalisierten Gemeinschaften, Meilensteine in der Bildung zu erreichen und ihnen den Weg zu künftigem Erfolg zu ebnet.

Nahrhafte Mahlzeiten werden in identifizierten Armenvierteln bereitgestellt, um den Hunger auszurotten und den Zugang zu vollwertiger Nahrung für vulnerable Bevölkerungen sicherzustellen.

Tierschutz ist ein weiterer Schwerpunktbereich, in dem laufende Bemühungen für die Betreuung von streunenden Hunden und Kühen erfolgen. Dies umfasst die Bereitstellung von Unterbringungsmöglichkeiten, medizinische Versorgung und Ernährung und die Förderung einer mitfühlenden Umgebung für Tierschutz und -rehabilitation. → [STULZ-CHSPL Foundation](#)




STULZ Indien

---

## ETABLIEREN VON GLEICHHEIT

STULZ UK engagiert sich für die Förderung von Gleichheit und Diversität unter unseren Mitarbeitenden und für die Eliminierung rechtswidriger Diskriminierung. Unser Ziel besteht darin, dass unser Personal wirklich alle Teile der Gesellschaft und unserer Kunden repräsentiert und dass sich jeder Mitarbeitende respektiert fühlt und in der Lage ist, sein Bestes zu geben. Das Unternehmen engagiert sich auch gegen die rechtswidrige Diskriminierung von Kunden oder der Öffentlichkeit. Hierzu wurden mehrere Maßnahmen in Richtlinien umgesetzt, darunter eine Gleichstellungspolitik und eine Politik gegen Mobbing am Arbeitsplatz.



STULZ UK



## **Moderne Arbeitswelt**

Bei STULZ erkennen wir die Bedeutung der modernen Arbeitswelt und integrieren verschiedene Aspekte aktiv in die Gestaltung von Arbeitsplatz, -zeit und -ort sowie in unsere Kommunikationsmethoden. Die Arbeitswelten an unseren globalen Standorten werden individuell durch das lokale Management gestaltet.

Wir verstehen die Wichtigkeit einer harmonischen Vereinbarkeit von Beruf und persönlichem Leben. Deshalb unterstützen wir flexible Arbeitszeitmodelle wie Gleitzeit- und Teilzeitmodelle in Deutschland: Flexible Arbeitszeitkonten ermöglichen eine individuelle Organisation. Unsere Spätschicht in Hamburg hat seit vielen Jahren schon eine 4-Tage-Woche. Andere Tochtergesellschaften wie STULZ Italien bieten ähnliche Optionen. In Mexiko arbeiten 70 % der Angestellten teilweise von zuhause. STULZ Nordics hat eine Politik eingeführt, mit der Geschäftsreisen minimiert und stattdessen der Schwerpunkt auf Online-Meetings gelegt wird.





Im Jahr 2023 nahmen 87 Angestellte in 9 Ländern die Elternzeit in Anspruch.

Guter Arbeitgeber



## FLEXIBLE ARBEITSZEITEN

STULZ S.p.A. in Italien bietet einen intelligenten Arbeitsvertrag an, bei dem Büroangestellte von zuhause aus zwei Tage in der Woche mit flexiblen Arbeitszeiten zwischen 7:00 Uhr und 20:00 Uhr arbeiten können. Das Unternehmen hat die Angestellten mit der relevanten IT-Infrastruktur ausgestattet, um den Erfolg dieses Arbeitsmodells zu gewährleisten. Dies verringert die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die durch das Pendeln in die Fabrik verursacht werden, und spart den Angestellten Zeit.



STULZ Singapur

## GUTER ARBEITGEBER

STULZ Singapur engagiert sich für das Wohlbefinden der Angestellten und für nachhaltige Praktiken. Das Unternehmen gewährleistet die Compliance mit lokalen Beschäftigungsgesetzen und Regulierungen und legt die Priorität auf Sicherheit und Wohlbefinden seines Personals. Es betreibt ein zertifiziertes Managementsystem für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz (ISO 45001).

STULZ Singapur investiert in kontinuierliche Schulungs- und Entwicklungsmöglichkeiten und fördert das Karrierewachstum und die Verbesserung der Fähigkeiten für seine Mitarbeitenden. Die Work-Life-Balance wird durch flexible Arbeitszeitmodelle und die Förderung von Initiativen gefördert, welche die Zufriedenheit und Produktivität der Angestellten steigern, einschließlich Team-Building-Events. Diese Bemühungen schaffen eine positive Arbeitsplatzkultur und tragen zu einer nachhaltigen Entwicklung in Singapur bei.



# Kennzahlen

| Unternehmen                       | Einheit | 2023 |
|-----------------------------------|---------|------|
| Umsatz (ca.)                      | Mio. €  | 800  |
| Produktionsstandorte              | Gesamt  | 8    |
| Vertriebs- und Servicestandorte   | Gesamt  | 19   |
| Standorte für Softwareentwicklung | Gesamt  | 1    |

| Auslassungen |
|--------------|
|              |
|              |
|              |
|              |

| Umwelt   | Einheit        | 2023       |
|--|----------------|------------|
| <b>Energie</b>   |                |            |
| Energieverbrauch, gesamt   | kWh            | 16.648.087 |
| Produktionsstandorte   | kWh            | 16.021.970 |
| Vertriebs- und Servicestandorte                                    | kWh            | 626.117    |
| Elektrischer Strom   | kWh            | 11.161.360 |
| Strom aus Tarifen, die auf fossilen Brennstoffen basieren          | kWh            | 8.384.868  |
| Strom aus Tarifen mit 100 % erneuerbarer Energie                   | kWh            | 2.776.492  |
| Gas  | kWh            | 4.662.928  |
| Heizöl   | kWh            | 780.955    |
| Fernwärme  | kWh            | 42.843     |
| Energieintensität pro Angestelltem von berücksichtigten Standorten | kWh            | 5.085      |
| <b>Wasser</b>  |                |            |
| Wasserentnahme, gesamt   | m <sup>3</sup> | 31.240     |
| Produktionsstandorte   | m <sup>3</sup> | 30.113     |
| Vertriebs- und Servicestandorte                                    | m <sup>3</sup> | 1.127      |
| Wasserrückführung, gesamt  | m <sup>3</sup> | 22.461     |
| Produktionsstandorte   | m <sup>3</sup> | 21.657     |
| Vertriebs- und Servicestandorte                                    | m <sup>3</sup> | 804        |
| Produktionsstandorte mit vorhandener Abwasseraufbereitung          | Gesamt         | 1          |
| <b>Abfall (nur Produktionsstandorte)</b>                           |                |            |
| Abfall, erzeugt an Produktionsstandorten, gesamt                   | kg             | 3.083.096  |
| Gefährlicher Abfall  | kg             | 34.736     |
| Ungefährlicher Abfall  | kg             | 3.048.361  |
| Recycelter Abfall  | kg             | 2.645.023  |
| Entsorgter Abfall  | kg             | 438.074    |
| An den Produktionsstandorten erzeugter Abfall, nach Ursprung       | kg             | 1.715.381  |
| Metallabfall   | kg             | 574.487    |
| Verpackungsholz  | kg             | 462.349    |
| Papier und Pappe   | kg             | 361.091    |
| Kältemittel  | kg             | 5.372      |
| Restmüll   | kg             | 115.985    |
| Andere   | kg             | 196.097    |

| Auslassungen  |
|---|
|   |
| Frankreich, Nordics, Thailand   |
|   |
| Frankreich, Nordics, Thailand   |
| Frankreich, Nordics, Thailand   |
| Frankreich, Nordics, Thailand   |
| Frankreich, Nordics, Thailand   |
| Frankreich, Nordics, Thailand   |
| Frankreich, Nordics, Thailand   |
| Daten gelten nur für Deutschland.   |
| Frankreich, Nordics, Thailand   |
|   |
| Frankreich, Indonesien, Nordics, Thailand   |
|   |
| Frankreich, Indonesien, Nordics, Thailand   |
| Brasilien, Spanien, USA, Asia Hub, Benelux, Frankreich, Indonesien, Nordics, Singapur, Thailand |
| Brasilien, Spanien, USA   |
| Asia Hub, Benelux, Frankreich, Indonesien, Nordics, Singapur, Thailand                          |
|   |
|   |
| Modular (UK)  |
| Modular (UK)  |
| Modular (UK)  |
| Modular (UK)  |
| Modular (UK)  |
| Modular (UK), USA   |
| Modular (UK), USA   |
| Modular (UK), USA   |
| Modular (UK), USA   |
| Modular (UK), USA   |
| Modular (UK), USA   |
| Modular (UK), USA   |

Aus technischen Gründen wurden die Daten von den Produktionsstandorten mit den unabhängigen Vertriebs- und Servicestandorten in Brasilien, China und Spanien in diesem Bericht konsolidiert. In diesem Bericht wird der Betrieb der STULZ Digital Solutions GmbH, unserem Standort für Softwareentwicklung in Deutschland, durch die Daten für die STULZ GmbH Deutschland abgedeckt.







# GRI-Inhaltsindex

Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht wurde unter Bezugnahme auf die GRI-Standards 2021 sowie GRI 1: Grundlagen 2021 der Global Reporting Initiative (GRI) erstellt und gilt für das Geschäftsjahr 2023 (1. Januar bis 31. Dezember 2023). GRI-Sektorstandards sind nicht anwendbar. Die Angaben entsprechen der jeweils aktuellsten vorliegenden Version der GRI-Standards, die hier abrufbar sind:

→ [www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-german-translations/](http://www.globalreporting.org/how-to-use-the-gri-standards/gri-standards-german-translations/)

| GRI-Standard  | Angabe  | Referenz und Auslassungen                                 |
|---|---|---|
| <b>GRI 2: Allgemeine Angaben</b>                                |   |   |
| <b>1. Die Organisation und ihre Berichterstattungspraktiken</b> |   |   |
| 2-1   | Organisationsprofil   | 3, 14–15, 76  |
| 2-2   | Entitäten, die in der Nachhaltigkeitsberichterstattung der Organisation berücksichtigt werden | 14–15, 76   |
| 2-3   | Berichtszeitraum, Berichtshäufigkeit und Kontaktstelle  | 76–77   |
| 2-4   | Richtigstellung oder Neudarstellung von Informationen   | 77  |
| 2-5   | Externe Prüfung   | 76  |
| <b>2. Tätigkeiten und Mitarbeitende</b>                         |   |   |
| 2-6   | Aktivitäten, Wertschöpfungskette und andere Geschäftsbeziehungen                              | 7–13, 49, 51  |
| 2-7   | Angestellte   | 57, 72  |
| 2-8   | Mitarbeiter:innen, die keine Angestellten sind  | 59, 72; nur gesamt Mitarbeitende                          |
| <b>3. Unternehmensführung</b>                                   |   |   |
| 2-11  | Vorsitzende:r des höchsten Kontrollorgans   | Die Geschäftsführung fungiert als höchstes Kontrollorgan. |
| 2-12  | Rolle des höchsten Kontrollorgans bei der Beaufsichtigung der Bewältigung der Auswirkungen    | 16  |
| 2-13  | Delegation der Verantwortung für das Management der Auswirkungen                              | 16  |
| 2-14  | Rolle des höchsten Kontrollorgans bei der Nachhaltigkeitsberichterstattung                    | 16  |
| 2-16  | Übermittlung kritischer Anliegen  | 16; nur Kommunikationsprozess                             |
| 2-17  | Gesammeltes Wissen des höchsten Kontrollorgans  | 16  |
| <b>4. Strategie, Richtlinien und Praktiken</b>                  |   |   |
| 2-22  | Anwendungserklärung zur Strategie für nachhaltige Entwicklung                                 | 4–5   |
| 2-23  | Verpflichtungserklärung zu Grundsätzen und Handlungsweisen                                    | 17, 20–21, 50; ohne Vorsorgeprinzip                       |
| 2-24  | Einbeziehung politischer Verpflichtungen  | 20, 37, 50–54; ohne Schulungen                            |
| 2-25  | Verfahren zur Beseitigung negativer Auswirkungen  | 20, 53, 65; Beispiele und künftige Ziele                  |
| 2-26  | Verfahren für die Einholung von Ratschlägen und die Meldung von Anliegen                      | 54; nur Mechanismus zum Vorbringen von Anliegen           |
| 2-27  | Einhaltung von Gesetzen und Verordnungen  | 71; keine bekannt   |
| 2-28  | Mitgliedschaft in Verbänden und Interessengruppen   | 22–23; beispielhafte Auswahl                              |
| <b>5. Einbindung von Stakeholdern</b>                           |   |   |
| 2-29  | Ansatz für die Einbindung von Stakeholdern  | 17  |
| 2-30  | Tarifverträge   | 72; nur Anteil von berücksichtigten Mitarbeitenden        |

| GRI-Standard                          | Angabe                                       | Referenz und Auslassungen |
|---------------------------------------|--|---------------------------|
| <b>GRI 3: Wesentliche Themen 2021</b> |  |                           |
| <b>Wesentliche Themen 2021</b>        |  |                           |
| 3-1                                   | Verfahren zur Bestimmung wesentlicher Themen | 18                        |
| 3-2                                   | Liste der wesentlichen Themen                | 19                        |

| <b>Wesentliches Thema: Nachhaltige Produkte</b>      |       |   |  |
|--|-------|---|--|
| <b>GRI 3-3: Management von wesentlichem Thema</b>    |       | 25–26   |  |
| GRI 301:<br>Materialien 2016                         | 301-1 | Eingesetzte Materialien nach Gewicht oder Volumen   | 49, 71; Gesamtgewicht nach Typ, verwendet an Produktionsstandorten |
|  | 301-3 | Wiederverwertete Produkte und ihre Verpackungsmaterialien   | 35, 45; beispielhaft nur für Produktionsstandorte                  |
| GRI 302:<br>Energie 2016                             | 302-5 | Senkung des Energiebedarfs für Produkte und Dienstleistungen  | 27–28, 30–32; nur beispielhafte Produkteigenschaften               |
| GRI 416:<br>Kundengesundheit<br>und -sicherheit 2016 | 416-1 | Beurteilung der Auswirkungen verschiedener Produkt- und Dienstleistungskategorien auf die Gesundheit und Sicherheit | 26–27, 46  |
|  | 416-2 | Verstöße im Zusammenhang mit den Auswirkungen von Produkten und Dienstleistungen auf die Gesundheit und Sicherheit  | keine bekannt  |
| GRI 417:<br>Marketing und Kennzeichnung 2016         | 417-1 | Anforderungen für die Produkt- und Dienstleistungsinformationen und Kennzeichnung                                   | 26, 46   |
| GRI 418:<br>Schutz der Kundendaten 2016              | 418-1 | Begründete Beschwerden in Bezug auf die Verletzung des Schutzes und den Verlust von Kundendaten                     | 50; nur Deutschland  |

| <b>Wesentliches Thema: Ressourcenschonende Produktion</b> |       |   |  |
|---|-------|---|--|
| <b>GRI 3-3: Management von wesentlichem Thema</b>         |       | 37  |  |
| GRI 302:<br>Energie 2016                                  | 302-1 | Energieverbrauch innerhalb der Organisation                   | 38, 70   |
|   | 302-3 | Energieintensität   | 70   |
|   | 302-4 | Verringerung des Energieverbrauchs                            | 38–40, 42–43; nur Beispiele und Aktionen                               |
| GRI 303:<br>Wasser und Abwasser 2018                      | 303-1 | Wasser als gemeinsam genutzte Ressource                       | 44; nur Rolle von Wasser und Aktionen                                  |
|   | 303-3 | Wasserentnahme  | 44, 70; nur Gesamtentnahme; keine Analyse von wasserarmen Gebieten     |
|   | 303-4 | Wasserrückführung   | 70; nur gesamte Rückführung  |
| GRI 305:<br>Emissionen 2016                               | 305-1 | Direkte THG-Emissionen (Scope 1)                              | 41; nur Deutschland  |
|   | 305-2 | Indirekte energiebedingte THG-Emissionen (Scope 2)            | 41; nur Deutschland  |
|   | 305-3 | Sonstige indirekte THG-Emissionen (Scope 3)                   | 41–42; nur Deutschland   |
|   | 305-4 | Intensität der Treibhausgasemissionen                         | 41; beispielhaft nur für Deutschland                                   |
| GRI 306:<br>Abfall 2020                                   | 306-1 | Anfallender Abfall und erhebliche abfallbezogene Auswirkungen | 44   |
|   | 306-2 | Management erheblicher abfallbezogener Auswirkungen           | 44–45  |
|   | 306-3 | Angefallener Abfall   | 44–45, 70; nur Produktionsstandorte                                    |
|   | 306-4 | Von Entsorgung umgeleiteter Abfall                            | 44, 70; gesamter umgeleiteter Abfall nur von Produktionsstandorten     |
|   | 306-5 | Zur Entsorgung weitergeleiteter Abfall                        | 44, 70; gesamter weitergeleiteter Abfall nur von Produktionsstandorten |



| GRI-Standard   | Angabe                                  |  | Referenz und Auslassungen  |
|--|---|--|--|
| <b>Wesentliches Thema: Verantwortungsvolle Lieferkette</b> |   |  |  |
| <b>GRI 3-3: Management von wesentlichem Thema</b>          |   |  | 49   |
| GRI 204:<br>Beschaffungspraktiken 2016                     | 204-1                                   | Anteil an Ausgaben für lokale Lieferanten  | 49, 71; nur Produktionsstandorte; lokal bedeutet selbes Land wie einkaufende Produktionsgesellschaft |
| GRI 205:<br>Antikorruption 2016                            | 205-2                                   | Kommunikation und Schulungen zu Richtlinien und Verfahren zur Korruptionsbekämpfung                      | 50, 72; nur gesamte geschulte festangestellte Mitarbeitende  |
|  | 205-3                                   | Bestätigte Korruptionsvorfälle und ergriffene Maßnahmen  | keine bekannt  |
| GRI 308:<br>Umweltbewertung der Lieferanten 2016           | 308-1                                   | Neue Lieferanten, die anhand von Umweltkriterien überprüft wurden  | 52, 53; Gesamtansatz und beispielhaft für China  |
| GRI 414:<br>Soziale Bewertung der Lieferanten 2016         | 414-1                                   | Neue Lieferanten, die anhand von sozialen Kriterien überprüft wurden                                     | 52, 53; Gesamtansatz und beispielhaft für China  |
| <b>Wesentliches Thema: Guter Arbeitgeber</b>               |   |  |  |
| <b>GRI 3-3: Management von wesentlichem Thema</b>          |   |  | 59, 61, 66, 68   |
| GRI 401:<br>Beschäftigung 2016                             | 401-1                                   | Neu eingestellte Angestellte und Angestelltenfluktuation   | 72; nur gesamte Fluktuation nach Geschlecht  |
|  | 401-3                                   | Elternzeit   | 72; nur gesamte Mitarbeitende mit Elternzeit nach Geschlecht   |
| GRI 403:<br>Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz 2018 | 403-1                                   | Managementsystem für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz   | 58–59, 72  |
|  | 403-2                                   | Gefahrenidentifizierung, Risikobewertung und Untersuchung von Vorfällen                                  | 46, 52–53, 59; detailliertes Reporting nur für Deutschland   |
|  | 403-3                                   | Arbeitsmedizinische Dienste  | 59; Reporting nur für Deutschland  |
|  | 403-4                                   | Mitarbeiterbeteiligung, Konsultation und Kommunikation zu Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz      | 59; Reporting nur für Deutschland  |
|  | 403-5                                   | Mitarbeiterschulung zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz   | 46, 58–59, 64; nur Beispiele an Produktionsstandorten  |
|  | 403-6                                   | Förderung der Gesundheit der Mitarbeiter   | 58–60, 64; nur Beispiele an Produktionsstandorten  |
|  | 403-8                                   | Mitarbeiter, die von einem Managementsystem für Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz abgedeckt sind | 59; nur Deutschland  |
|  | 403-9                                   | Arbeitsbedingte Verletzungen   | 58, 72, 77; gesamte Verletzungen laut lokalem Gesetz; nur Produktionsstandorte                       |
|  | GRI 404:<br>Aus- und Weiterbildung 2016 | 404-1  | Durchschnittliche Stundenzahl für Aus- und Weiterbildung pro Jahr und Angestellten                   |
| 404-2  |   | Programme zur Verbesserung der Kompetenzen der Angestellten und zur Übergangshilfe                       | 61–65; Beispiele für Programme   |
| GRI 405:<br>Diversität und Chancengleichheit 2016          | 405-1                                   | Diversität in Kontrollorganen und unter Angestellten   | 57, 66, 72; gesamt Mitarbeitende nur nach Geschlecht, Alter und Region                               |
| GRI 406:<br>Nichtdiskriminierung 2016                      | 406-1                                   | Diskriminierungsvorfälle und ergriffene Abhilfemaßnahmen   | keine bekannt  |

# Über den Bericht

Dies ist der zweite Nachhaltigkeitsbericht von STULZ mit Sitz in Hamburg, Deutschland. Er beschäftigt sich mit dem Geschäftsbetrieb der STULZ Klimatechnik weltweit. Der Bericht ist gültig für das Geschäftsjahr 2023 (1. Januar 2023 bis 31. Dezember 2023) und wurde am 4. November 2024 veröffentlicht. Der Redaktionsschluss war am 28. Oktober 2024. Der vorherige Nachhaltigkeitsbericht wurde am 17. November 2023 für das Geschäftsjahr 2022 veröffentlicht und deckte den Geschäftsbetrieb der STULZ GmbH in Deutschland ab.

Unsere Berichterstattung ist freiwillig, eine externe Auditierung ist nicht erfolgt. Unser Ziel ist es, unseren Stakeholdern transparent darzulegen, wie STULZ Nachhaltigkeit umfassend und vorausschauend steuert. Wir stellen die zentralen Bereiche und Ansätze, ausgewählte Strategien, Ziele, Maßnahmen, Fortschritte und Kennzahlen dar. Wir zeigen damit, wie STULZ wirtschaftliche, umweltbezogene und soziale Aspekte und Fragen der Unternehmensführung bearbeitet.

## KONSOLIDIERUNGSKREIS

Dieser Nachhaltigkeitsbericht umfasst 28 juristische Personen als Tochtergesellschaften, acht Produktionsstandorte (mit integriertem Vertrieb und Service), einen Softwareentwicklungsstandort und 19 Vertriebs- und Servicestandorte.

| Produktionsstandorte <sup>1</sup>                          | Kennzahlen-Abdeckung |
|--|----------------------|
| STULZ Brasil Ar Condicionado Ltda.                         | Brasilien            |
| STULZ Air Technology und Services Hangzhou Co., Ltd., P.R. | China                |
| STULZ GmbH, Deutschland (Hauptsitz) <sup>2</sup>           | Deutschland          |
| STULZ-CHSPL (Indien) Pvt. Ltd.                             | Indien               |
| STULZ S.p.A., Italien                                      | Italien              |
| STULZ TECNIVEL, S.L.U., Spanien                            | Spanien              |
| STULZ Modular Ltd., UK                                     | UK (Modular)         |
| STULZ Air Technology Systems Inc., USA                     | USA                  |

| Vertriebs- und Servicestandorte   | Kennzahlen-Abdeckung |
|---|----------------------|
| STULZ Oceania Pty Ltd., Australien  | Ozeanien             |
| STULZ AUSTRIA GmbH  | Österreich           |
| STULZ Belgium BVBA  | Benelux              |
| Dala Service AR Conditionada, Ltda., Brasilien <sup>1</sup>                   | Brasilien            |
| STULZ Air Technology und Services Shanghai Co., Ltd., P.R. China <sup>1</sup> | China                |
| STULZ Frankreich S.a.r.l.   | Frankreich           |
| PT STULZ Air Technology, Indonesien   | Indonesien           |
| STULZ Malaysia SDN., BHB  | Singapur             |
| Stulz México S.A. de C.V.   | Mexiko               |
| STULZ Groep B.V., Niederlanden  | Benelux              |
| STULZ Oceania Ltd., Neuseeland  | Ozeanien             |
| STULZ Polska Sp. z o.o., Polen  | Polen                |
| STULZ ASIA HUB PTE. LTD., Singapur  | Asia Hub             |
| STULZ Singapur Pte Ltd.   | Singapur             |
| STULZ Südafrika Pty. Ltd.   | Südafrika            |
| STULZ España S.A., Spanien <sup>1</sup>                                       | Spanien              |
| STULZ Nordics AB, Schweden  | Nordics              |
| STULZ Siam Co., Ltd., Thailand  | Thailand             |
| STULZ UK Ltd.   | UK                   |

Unsere 28 Tochtergesellschaften sind unter dem Konsolidierungskreis in die Konzernabschlüsse der Stulz Verwaltungs GmbH & Co. KG einbezogen. Sie stellen unsere weltweit operativen Einheiten unter einer der Geschäftseinheiten der STULZ Gruppe dar, STULZ Air Technology. Somit weicht der Konsolidierungskreis dieses Nachhaltigkeitsberichts vom Umfang des konsolidierten Konzernabschlusses der STULZ Verwaltungs GmbH & Co. KG für das Geschäftsjahr 2023 ab.

<sup>1</sup> Aus technischen Gründen werden die Daten von den Produktionsstandorten und den unabhängigen Vertriebs- und Servicestandorten in Brasilien, China und Spanien in diesem Bericht konsolidiert.

<sup>2</sup> In diesem Bericht wird der Betrieb der STULZ Digital Solutions GmbH, unserem Standort für Softwareentwicklung in Deutschland, durch die Daten für die STULZ GmbH Deutschland abgedeckt.

## DATENSAMMLUNG UND METHODIK

Die Datenerhebung für diesen Nachhaltigkeitsbericht erfolgte in Zusammenarbeit mit den relevanten Fachabteilungen der STULZ GmbH und den Vertretern unserer internationalen Standorte. Während wir uns das Ziel setzen, ein vollständiges Bild unserer nichtfinanziellen

Aktivitäten im globalen Maßstab bereitzustellen, sind einige Daten noch nicht bei allen unseren Tochtergesellschaften verfügbar. Die umweltbezogenen Kennzahlen decken unsere Produktionsstandorte ab, für die sie am relevantesten sind. Im Allgemeinen decken die Daten die folgenden Tochtergesellschaften oder Standorte ab; Auslassungen hiervon werden im Bericht gezeigt:

| Daten zu Kennzahlen                        | Abgedeckte Tochtergesellschaften / Standorte |
|--|--|
| Unternehmen                                | Alle Tochtergesellschaften                   |
| Umwelt                                     |  |
| Energie, Wasser, Kältemittel, Firmenflotte | Alle Tochtergesellschaften                   |
| Abfall                                     | Produktionsstandorte <sup>1</sup>            |
| Soziales                                   |  |
| Mitarbeitende, Schulung und Ausbildung     | Alle Tochtergesellschaften                   |
| Arbeitsschutz                              | Produktionsstandorte <sup>1</sup>            |
| Unternehmensführung und Lieferkette        |  |
| Unternehmensführung                        | Alle Tochtergesellschaften                   |
| Materialien, Lieferanten                   | Produktionsstandorte <sup>1</sup>            |

Was unsere Arbeitsschutzdaten betrifft, so haben wir Informationen gesammelt, wie viele Arbeitsunfälle laut lokalen Gesetzen und Regulierungen den Behörden gemeldet werden mussten, sowie wie viele Arbeitsunfälle zu einer Abwesenheit vom Arbeitsplatz von mehr als sechs Wochen führten.

## SIGNIFIKANTE ÄNDERUNGEN UND WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

In dem Maße, in dem wir den Konsolidierungskreis erweitern, sind die Daten aus diesem Nachhaltigkeitsbericht nicht direkt mit unserem vorherigen Bericht vergleichbar. Wir haben jedoch die Struktur des ersten Nachhaltigkeitsberichts beibehalten und keinerlei andere signifikante Änderungen verglichen mit dem letzten Bericht vorgenommen.

Rundungsbedingte Abweichungen können in Einzelfällen auftreten. Wir verwenden metrische Tonnen.

Sie finden diesen Bericht auf unserer Website:  
→ [STULZ: Unser Nachhaltigkeitsbericht](#)



### KONTAKT

Bei Fragen zur Nachhaltigkeit bei STULZ und unserer Berichterstattung zur Nachhaltigkeit wenden Sie sich an unser Team:  
**Ludger Ecke und Jan-Lucas Kinne**  
sustainability@stulz.de





## Herausgeber

STULZ GmbH – Hauptverwaltung  
Holsteiner Chaussee 283  
22457 Hamburg, Deutschland  
Tel. +49 40 5585 0  
sustainability@stulz.de

## Nachhaltigkeitsberatung, Inhalt und Redaktion

STEINBACH STRATEGIEN Hamburg, Deutschland

## Konzept, Layout & Satz

Cash Cow Farmers Hamburg, Deutschland

## Bildnachweise

Alle in diesem Bericht aufgeführten Bilder sind Eigentum der STULZ Gruppe oder wurden vom Eigentümer freigegeben. Die teilweise oder vollständige Reproduktion der Grafiken, Bilder und Texte ist ohne schriftliche Einwilligung der STULZ GmbH nicht erlaubt.

## Hinweis

Der Inhalt aus diesen Broschüren darf nur mit der schriftlichen Zustimmung von STULZ verwendet werden.

## Haftungsausschluss

Die Erhebung und Verarbeitung aller Angaben im Nachhaltigkeitsbericht 2023 erfolgt mit größter Sorgfalt. Dennoch können Fehler nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Alle auf die Zukunft bezogenen Aussagen basierten auf Annahmen und Einschätzungen, die zum Veröffentlichungszeitpunkt getroffen wurden.

## Datum

November 2024

## Weltweit in Ihrer Nähe

Mit fachkundigen Gesprächspartnern in Tochtergesellschaften mit Produktionsstätten und Vertriebs- und Servicepartnern auf der ganzen Welt.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.stulz.com](http://www.stulz.com)  
oder laden Sie unsere App **STULZ Products and Services** herunter.