



WE ARE ONE

Nachhaltigkeitsbericht 2023

TOGETHER ALL AROUND THE WORLD

4

Über die
CHIRON Group

10

Nachhaltigkeits-
strategie

14

Energie und
Emissionen

20

Portfolio

22

Verantwortung
für die
Gesellschaft

26

Lieferkette

28

Ressourcen-
management

30

Verantwortungs-
volle
Unternehmens-
führung

32

Verantwortung
für die
Belegschaft

38

Karriere und
Vielfalt

42

GRI-Inhaltsindex

Sustainability@CHIRON Group

Liebe Leserin, lieber Leser,

das Thema Nachhaltigkeit ist kein vorübergehendes Phänomen – es ist ein immer wichtiger werdendes bleibendes Momentum. Ebenso verfolgt das Umsetzen einer Nachhaltigkeitsstrategie in einer Unternehmensgruppe wie der CHIRON Group keinen Selbstzweck. Die dafür vor allem wirtschaftlich notwendigen Grundlagen müssen zuerst erarbeitet werden, um sich dann als unternehmerisches Ganzes einem größeren Ziel unterordnen zu können. Und dieses lautet: klimaneutrale Produktion in Scope 1 und 2 ab 2025. Damit leistet die CHIRON Group ihren Beitrag zur Erfüllung der Pariser Klimaziele. Diese Grundhaltung vertreten nicht nur wir vom Group Executive Committee, sondern ebenso der Verwaltungsrat und die Gesellschafterfamilien der CHIRON Group.

Wir freuen uns deshalb und sind stolz darauf, dass wir als Mitglied der Science Based Target Initiative (SBTi) unsere Klima-Roadmap zur Reduktion unserer weltweiten CO₂-Emissionen wissenschaftlich fundiert und damit von unabhängiger Stelle bestätigt bekommen haben. In dem hier vorliegenden dritten Nachhaltigkeitsbericht unter Bezugnahme auf die GRI ist dies auf den Seiten 14 bis 19 ausführlich belegt. Dort erfahren Sie auch, dass wir im Berichtsjahr 2023 über alle drei Scopes hinweg unsere CO₂-Emissionen weiter reduzieren konnten und damit einen großen Schritt in Richtung der Zielerreichung gemacht haben.

Bewusst haben wir diesen Nachhaltigkeitsbericht mit »WE ARE ONE« betitelt. Damit wollen wir an unsere Kunden die Botschaft aussenden, dass sie weltweit auf die Qualität und Präzision der Produkte und Dienstleistungen unter dem gemeinsamen Markendach CHIRON Group bauen können (vgl. Seite 4). Zugleich bündeln und einen wir unsere Kräfte im Inneren, um den Herausforderungen auf zunehmend volatiler werdenden Märkten erfolgreich begegnen zu können. Wie unsere Mitarbeitenden diesen einheitlichen Teamgedanken unter Beibehaltung ihrer jeweiligen kulturellen Identitäten an unseren weltweiten Standorten realisieren, können Sie auf eindrucksvolle Weise auf den Seiten 30/31 nachlesen.

Wir wünschen Ihnen dabei viel Inspiration und Freude!

Markus Unterstein, CFO

Dr.-Ing. Claus Eppler, CTO

Bernd Hilgarth, CSO



Das Group Executive Committee der CHIRON Group (v. li.): Markus Unterstein (CFO), Dr.-Ing. Claus Eppler (CTO) und Bernd Hilgarth (CSO).

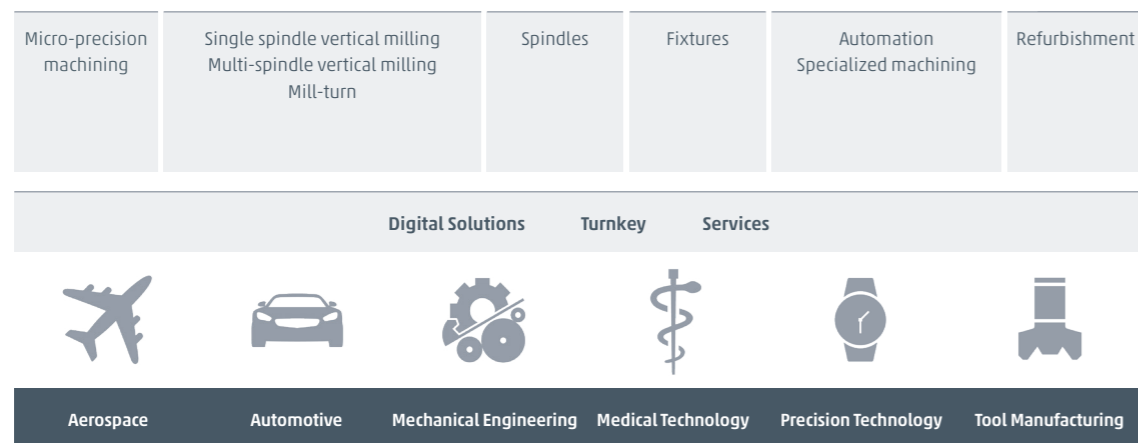
Weltweit eine starke Einheit für eine nachhaltige Zukunft

Die CHIRON Group ist in jeder Hinsicht weltweit eine starke Einheit. Einerseits als Unternehmen mit der Rechtsform SE (Societas Europaea), welche die internationale Ausrichtung unterstreicht. Andererseits als weltweite Gemeinschaft mit einem Claim, der intern das Handeln bestimmt und extern ein Versprechen an die Kunden ist: PERFORMANCE MEETS PRECISION. Und seit dem Berichtsjahr 2023 auch als global einheitliche, alleinige Marke CHIRON Group für alle Produkte und Leistungen. Dafür steht nicht zuletzt das Motto des vorliegenden Nachhaltigkeitsberichts: WE ARE ONE.

WE ARE ONE

»Das Ganze ist mehr als die Summe seiner Teile«, konstatierte bereits Aristoteles (384 – 322 v. Chr.), der als erster Systematiker unter den Philosophen gilt. Genau darum geht es auch beim Verschmelzen aller Einzelmarken auf die Marke CHIRON Group: um das systematische Zusammenführen der Teile – der markenspezifischen Produkte und Angebote – zu etwas Größerem. Zu »einer Adresse«, unter der Kunden überall auf der Welt alles erhalten, was sie für ihre Fertigungsprozesse heute und in Zukunft benötigen – und die mit jedem neuen Produkt und Angebot noch attraktiver wird.

Im Berichtsjahr 2023 wurden die bisherigen Produktmarken CHIRON, STAMA und FACTORY5 deshalb einheitlich auf CHIRON Group »gebrandet«. Im Kompetenzfeld Fräsen und Fräs-Drehen wird damit unter einer Marke das komplette Spektrum abgedeckt. Ebenfalls unter dem Markendach integriert ist die bisher bei CMS angesiedelte Kompetenz Maschinenüberholung. Zudem ermöglicht die CHIRON Group mit ihren übergreifenden Angeboten – Digitale Lösungen, Turnkey, Services – das präzise, produktive und flexible Bearbeiten in allen Anwenderbranchen.



Die CHIRON Group in Zahlen (Stand 31.12.2023)



PERFORMANCE MEETS PRECISION

competent, smart, innovative, sustainable – das Zusammenwirken dieser vier Attribute bestimmt das Handeln und, in der Folge, die Qualität der Produkte und Leistungen der CHIRON Group. Jeden Tag aufs Neue.

Von der Entwicklung über die Produktion bis hin zu Vertrieb und Service: Mit gelebtem Teamgeist entwickeln die Mitarbeitenden an allen Standorten und Niederlassungen zukunfts-feste Lösungen für komplexe Herausforderungen. Und lösen damit gemeinsam das Versprechen ein, das die CHIRON Group ihren Kunden weltweit gibt: PERFORMANCE MEETS PRECISION.

Dieses Versprechen ist Anspruch und Verpflichtung. Das gilt ebenso für den stetig wachsenden Fokus auf ökonomische, ökologische und soziale Aspekte: Die CHIRON Group nimmt auch in diesem Bereich ganz bewusst ihre Verantwortung wahr und stellt sich den globalen Herausforderungen wie Klimaschutz, Ressourceneffizienz und Reduktion der CO₂-Emissionen. Umweltschutz, Qualität, Energieeinsatz, Arbeits- und Gesundheitsschutz spielen deshalb beim Handeln der CHIRON Group eine zentrale Rolle. Sowohl heute als auch morgen.



Kompetenz und Know-how in zahlreichen Branchen

Die Herausforderungen der Produktions- und Maschinenbauindustrie sind weltweit enorm: Höchste Qualitätsanforderungen müssen mit niedrigen Stückkosten, kurzen Produktionszeiten und gleichermaßen effizienten wie nachhaltigen Prozessen verbunden werden. Die CHIRON Group schafft das mit einem hohen Automationsgrad, innovativen digitalen Lösungen, einem kompetenten Service und dem klaren Bekenntnis, dass »Nachhaltigkeit ohne wirtschaftliche Performance nicht möglich ist«, sagt CFO Markus Unterstein.

Herr Unterstein, Sie sind seit einem Jahr CFO der CHIRON Group. Wie bewerten Sie dieses?

Die Märkte sind weltweit mächtig in Bewegung. Wir wissen alle, welche Auswirkungen Inflation und politische Krisen haben. Beides bekamen im letzten Jahr unsere Kunden und wir voll zu spüren. Und trotz allem konnten wir mehr Maschinen als im Vorjahr verkaufen und parallel unsere Innovationskraft klar unter Beweis stellen.

Sie zielen damit auf die Micro5 ab, die jetzt in Kombination mit dem automatischen Handlingsystem Feed5 am Hauptsitz Tuttlingen in Serie geht?

Absolut richtig. Micro5 und Feed5 verbinden in hohem Maße unseren Anspruch an Robustheit, Flexibilität und konsequente Minimierung des Product Carbon Footprint. Eine von uns durchgeführte

Berechnung ergab für die Micro5 einen um den Faktor 5 geringeren PCF-Wert als die Vergleichsmaschine FZ08 (vgl. Seite 20 f.).

Dies hat natürlich positive Auswirkungen auf den Scope 3 der CHIRON Group ...

Wir sind sehr stolz darauf, dass die CHIRON Group in Sachen Nachhaltigkeit schon sehr weit ist. Ich habe dieses Engagement in vergleichbaren Unternehmen so noch nicht wahrgenommen. Da sind solche Erfolgsgeschichten wie die Micro5 elementar und zahlen neben dem wirtschaftlichen Erfolg auch auf eine bessere CO₂-Bilanz ein.

Würden Sie den Nachhaltigkeitsaspekt auch als klaren Wettbewerbsvorteil beschreiben?

Unser Nachhaltigkeitsengagement stellt sich bereits als ein Wettbewerbsvorteil heraus. So kamen wir nur deshalb bei einigen wichtigen Kunden in einen engeren Lieferantenkreis. Und als für Finanzen verantwortlicher Geschäftsführer muss ich auch immer die ESG-Brille aufhaben. Unsere Stakeholder schauen sehr genau, was wir in den Bereichen Umwelt, Soziales und Unternehmensführung bewegen.

Bedeutet das, die CHIRON Group wird ihr Nachhaltigkeitsengagement noch weiter ausbauen?

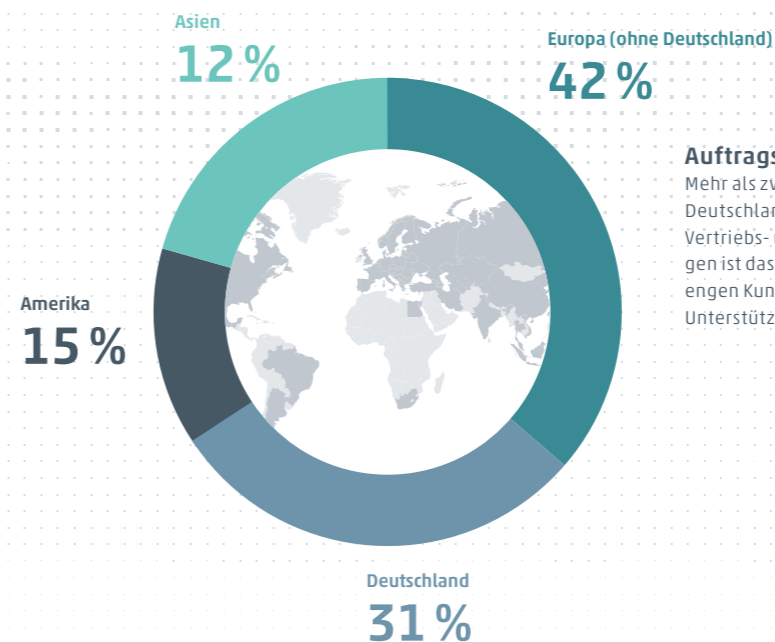
Wir haben einen pragmatischen und strategischen Blick auf das Thema. Pragmatisch heißt: Nachhaltigkeit ist ohne wirtschaftliche Performance nicht möglich. Deshalb hat für die Geschäftsführung eine nachhaltig operative messbare Profitabilität höchste Priorität, um auch ihr Nachhaltigkeitsengagement weiter ausbauen zu können. Strategisch bedeutet: Es stehen mit der europäischen Richtlinie gesetzliche Verpflichtungen an, auf die wir schon jetzt in weiten Teilen vorbereitet sind.

Sie erstellen seit drei Jahren einen Nachhaltigkeitsbericht, obgleich Sie dazu nicht verpflichtet sind ...

Das tun wir, weil die CHIRON Group Nachhaltigkeit nicht nur als vorübergehendes Phänomen betrachtet. Wir verfolgen eine klare Klimastrategie, sind SBTi-Mitglied und richten unsere Entwicklungsarbeit auch an der Nachhaltigkeit aus. Es ist unsere volle Überzeugung, dass sich dadurch künftig noch stärker Wettbewerbsvorteile einstellen werden.



Markus Unterstein, CFO

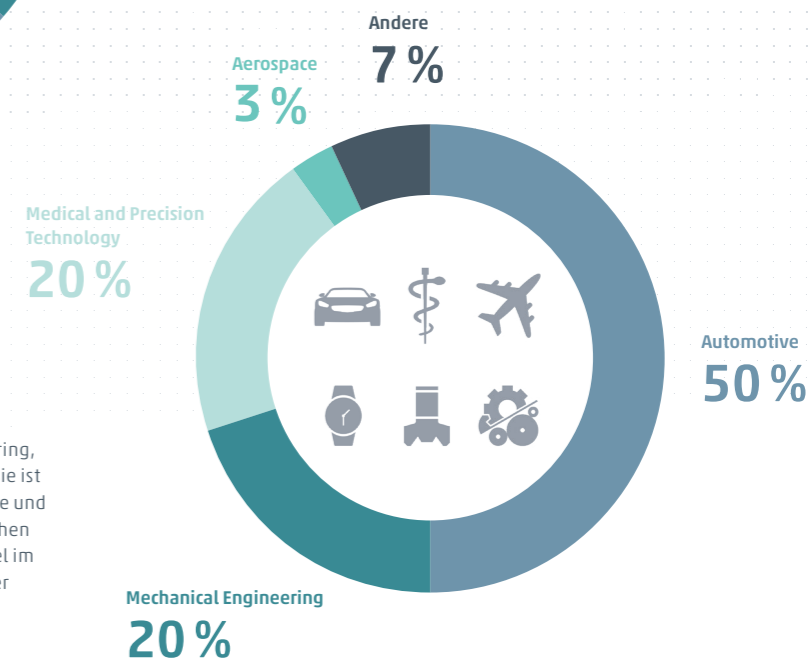


Auftragseingang nach Region

Mehr als zwei Drittel aller Aufträge generiert die CHIRON Group in Deutschland und Europa. Durch eigene Produktionsstandorte, Vertriebs- und Serviceniederlassungen sowie Handelsvertretungen ist das Unternehmen weltweit präsent. Dies wird durch einen engen Kundenkontakt, kompetente Beratung sowie schnelle Unterstützung durch den CHIRON Group Service sichergestellt.

Auftragseingang nach Branchen

Die Kompetenz der CHIRON Group in den Bereichen Automotive, Medical Technology, Precision Technology, Mechanical Engineering, Tool Manufacturing und Aerospace kommt nicht von ungefähr. Sie ist das Ergebnis von Kontinuität und starkem Wandel in Technologie und Produktprogramm sowie der Bereitschaft, sich mit den Ansprüchen von Kunden und Märkten zu verändern. So kommen zum Beispiel im Bereich Automotive inzwischen bereits 15 % aller Aufträge in der E-Mobilität zum Einsatz.

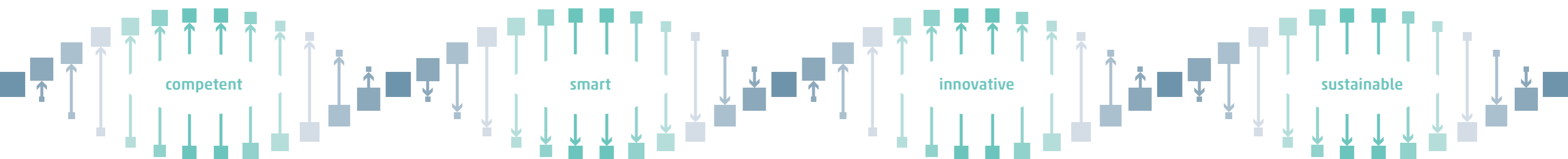


Die wichtigsten Branchen der CHIRON Group

- ➔ **Automotive:** Ob Komponenten für Fahrzeuge mit konventionellem Antrieb, Hybridmodelle oder Elektroautos: Hier wie dort ist dynamisches, präzises Bearbeiten in schnellen Zyklen zu reduzierten Stückkosten gefragt. Mit der passenden, zukunftsfesten Fertigungstechnologie für das gesamte Teilespektrum.
- ➔ **Mechanical Engineering:** Die Fertigungszentren der CHIRON Group stehen für Produktivität, Prozesssicherheit sowie schnelles und präzises Bearbeiten unterschiedlichster Werkstücke und somit für Spitzenleistung ab dem ersten Werkstück.
- ➔ **Medical Technology:** Immer anspruchsvoller werdende Werkstücke, steigende Stückzahlen, höhere Risikoklassen und Regularien zur Nachverfolgbarkeit: Es gibt kaum eine Branche, in der die Anforderungen so hoch und komplex sind. Umso wichtiger ist ein Partner, der alles mitbringt, um aus den Vorgaben der Kunden eine prozesssichere Lösung zu gestalten: hochpräzise Bearbeitungszentren, Turnkey-Kompetenz und die Erfahrung aus vielen Projekten.
- ➔ **Precision Technology:** Kreative Schmuckstücke mit filigranen Details, Uhrenplatinen mit geringsten Toleranzen bei Passungen und Geometrien, Komponenten für hochgenaue Waagen oder Teile für die Feinmechanik: Jede Idee verdient eine meisterhafte Umsetzung. Auf einem Bearbeitungszentrum oder Fräs-Dreh-Zentrum der CHIRON Group. Für µm-genaue Langzeitpräzision und perfekte Oberflächen.
- ➔ **Tool Manufacturing:** Ob Prototypen, Sonderwerkzeuge in Stückzahl oder Großserien von Standardtools: Die CHIRON Group bietet flexible Prozesslösungen für das Fertigen von innovativen und hochwertigen Werkzeugen und Formteilen.
- ➔ **Aerospace:** Perfektion, maximale Sicherheit, Qualität und Langlebigkeit sind für die Luftfahrt das Maß aller Dinge. Hierfür braucht es produktive Zukunftskonzepte sowie innovative Fertigungslösungen, mit denen sich Betriebsabläufe noch effizienter gestalten lassen. Nach der COVID-19-Pandemie befindet sich diese Branche inzwischen wieder im Aufwind.

competent, smart, innovative, sustainable – das ist die CHIRON Group

Die Wurzeln der CHIRON Group liegen in der Herstellung von medizinischen Präzisionsinstrumenten. Chiron – daher rührt der Name des Unternehmens – galt in der griechischen Antike als Begründer der Chirurgie, hatte sehr gute Kenntnisse in der Heilkunde und war ein guter Schmied. Die Medizintechnik ist auch heute noch – neben anderen – einer der Märkte, den die CHIRON Group mit Bearbeitungslösungen bedient. Grundsätzlich sind alle Maschinen des Unternehmens ressourcenschonend und effizient – und damit der sichtbare Beleg für die Nachhaltigkeits-DNA der CHIRON Group.



»Qualität, Umwelt, Energie, Arbeits- und Gesundheitsschutz sind Verpflichtung für alle Mitarbeitenden.« So lautet der erste Grundsatz des Integrierten Managementsystems (IMS) der CHIRON Group. Mit diesem IMS wird zugleich Anspruch, Haltung und die Perspektive beschrieben, die das Unternehmen mit seinen Qualitätsstandards und seiner Nachhaltigkeitsstrategie verfolgt. CSO Bernd Hilgarth übersetzt das gerne auch so: »Wir sind competent, smart, innovative, sustainable.«



»Was können wir richtig gut, womit machen wir für unsere Kunden den Unterschied? Mit unserer Kernkompetenz Maschinenbau, die wir wieder stärker in den Fokus rücken sollten.«

Bernd Hilgarth, CSO

Zertifizierte Qualität in allen Bereichen

Qualität, Umwelt, Energie, Arbeits- und Gesundheitsschutz spielen sowohl beim Handeln als auch bei den Produkten der CHIRON Group eine besondere Rolle. Grundsätze und verbindliche Vorgaben definieren die jeweiligen Standards, die durch alle relevanten Zertifizierungen offiziell bestätigt werden.

Die CHIRON Group SE ist standortabhängig zertifiziert nach

- DIN EN ISO 9001:2015 (zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem),
- VDA 6.4 (zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem),
- DIN EN ISO 50001:2018 (zertifiziertes Energiemanagementsystem) und
- DIN EN ISO 14001:2015 (zertifiziertes Umweltmanagementsystem).



Der mit den Werten »competent, smart, innovative, sustainable« verbundene Kanon ist im Integrierten Managementsystem (IMS) der CHIRON Group mit folgenden Punkten niedergelegt:

- Weltweite Einhaltung rechtsverbindlicher Standards
- Umfassender Gesundheitsschutz für alle Beschäftigten
- Interne Schulungen zu Qualität, Umwelt-, Sicherheits- und Energiebewusstsein
- Leben einer Fehlerkultur
- Transparenz gegenüber der Öffentlichkeit
- Nachhaltige Lieferanten- und Kundenbeziehungen
- Vorbeugung und Vermeidung von Umweltschäden
- Vorhalten von Notfallplänen (z. B. zur Sicherung der Lieferfähigkeit)
- Bewusster Energieeinsatz zur Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks
- Vermeidung von Abfall und umweltbelastenden Emissionen in Luft und Abwasser
- Arbeiten mit dem Ziel, die Prozesse stetig zu verbessern, Risiken zu minimieren und die Kundenzufriedenheit zu erhöhen

Priorisierte Kriterien für die CHIRON Group



»Sustainability@CHIRON Group« lautet das abteilungs- und standortübergreifende Programm für das Thema Nachhaltigkeit in der CHIRON Group. Die Basis dafür ist die Klimastrategie, die in den nächsten Jahren sukzessive umgesetzt und bei Bedarf selbstverständlich weiterentwickelt wird.

Bis 2025 will die CHIRON Group klimaneutral (Scope 1 und 2) produzieren. Damit nicht genug: Gemäß dem neuen Motto WE ARE ONE werden weiterhin neben Klimafragen und möglichen (baulichen) Lösungen an allen Standorten auch Studien zur Produktweiterentwicklung erstellt. Mit deren Hilfe sollen die Energieverbräuche und Fertigungsergebnisse der Maschinen im Sinne der Kunden noch

effizienter und damit noch nachhaltiger ausgelegt werden. Die CHIRON Group ist nicht nur Mitglied, sondern bekennt sich auch klar zu den Zielen der Science Based Target Initiative (SBTi).

Die von der CHIRON Group eingereichten Maßnahmen und Ziele wurden am 2. April 2024 genehmigt und auf der Website der SBTi veröffentlicht.

Die Nachhaltigkeitsstrategie der CHIRON Group zählt auf die folgenden Sustainable Development Goals (SDGs) der Vereinten Nationen ein:



Gesundheit und Wohlergehen

Nicht nur die Gesundheit der Beschäftigten hat gemäß dem Integrierten Managementsystem (IMS) eine absolute Priorität, sondern auch die Gesundheit der Kunden. Um Bediunfälle zu vermeiden, sind sämtliche Bearbeitungszentren nach den höchsten Standards ausgelegt.



Hochwertige Bildung

Aus-, Fort- und Weiterbildung sind eine tragende Säule der CHIRON Group. Ziel ist es, weltweit den Auszubildenden eine Top-Ausbildung zugutekommen zu lassen und den Mitarbeitenden entsprechende Fort- und Weiterbildungen anzubieten, um den hohen Qualitätsansprüchen der Unternehmensgruppe gerecht zu werden. Die hervorragenden Leistungen der Auszubildenden im nationalen und internationalen Vergleich sind der beste Beweis dafür.



Geschlechtergleichheit

Sie gilt für die CHIRON Group als Selbstverständlichkeit und wird interkulturell und weltweit praktiziert.



Bezahlbare und saubere Energie

Ab 2025 wird die CHIRON Group klimaneutral produzieren (Scope 1 und 2). An allen deutschen Standorten wird bereits heute ausschließlich Grünstrom verwendet, zudem wird der Ausbau von Photovoltaikanlagen weltweit vorangetrieben. Aktuell sind 1.942 kWp weltweit an verschiedenen Standorten installiert. In Taicang betreibt das Unternehmen schon eine Geothermieanlage zur Kühlung im Sommer.



Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum

Die 1.900 Mitarbeitenden der CHIRON Group sind nicht nur vertraglich beschäftigt, sondern arbeiten insbesondere zu Bedingungen, die den rechtlichen Standard des jeweiligen Standorts mindestens erfüllen und häufig sogar überschreiten. Dies geschieht in der festen Überzeugung von Gesellschaftern und Management, dass das Wohl der Menschen mit dem Wohl des Unternehmens einhergeht.



Industrie, Innovation und Infrastruktur

Die CHIRON Group versteht sich als innovative Unternehmensgruppe mit Tochterunternehmen, die sich in ihrer Positionierung ergänzen und gleichermaßen von dem Mutterunternehmen profitieren. Gemeinsamer Nenner ist das Qualitätsversprechen für die jeweiligen Produkte, Systeme und Dienstleistungen.



Nachhaltiger Konsum und Produktion

Die Produktion der CHIRON Group ist auf Effizienz im ökonomischen wie ökologischen Sinne ausgelegt. Dieses Ziel kann nur erreicht werden, wenn auch die Mitarbeitenden entsprechend geschult, gebildet und eingestellt sind.



Maßnahmen zum Klimaschutz

Die Klimastrategie und -ziele werden kontinuierlich umgesetzt und jährlich neu bewertet, sodass die CHIRON Group ab 2025 klimaneutral produzieren wird (Scope 1 und 2). In diesem Bericht sind die einzelnen dafür realisierten und geplanten Bausteine skizziert. Ein wichtiger Bestandteil unserer Klimastrategie ist die weltweite Emissionsreduktion in allen Bereichen.



Partnerschaften zur Erreichung der Ziele

Als SBTi-Mitglied bekennt sich die CHIRON Group zu dem auf der Pariser Klimakonferenz definierten 1,5-Grad-Ziel und erkennt die gesamtgesellschaftliche Notwendigkeit an, ihren Beitrag zur Erreichung und Validierung dieses Ziels zu leisten. Zudem ist die CHIRON Group Mitglied bei »Blue Competence«, der Nachhaltigkeitsinitiative des Maschinen- und Anlagenbaus im VDMA (Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau).



Weitere Informationen zu den von der CHIRON Group bei der SBTi eingereichten Maßnahmen und Zielen: Einfach QR-Code scannen und mehr erfahren!

Wirtschaftliche Performance als Treiber für Nachhaltigkeit

Im Rahmen des Engagements für Nachhaltigkeit und Klimaschutz hat sich das Unternehmen CHIRON Group SE den Zielen der Science Based Targets Initiative (SBTi) verpflichtet. Die Voraussetzung hierfür ist eine umfassende Emissionsbilanzierung des Unternehmens (Corporate Carbon Footprint, CCF). Gleichzeitig bereitet sich das Unternehmen aktiv auf kommende Berichtspflichten gemäß der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) vor, um seine Nachhaltigkeitsaktivitäten transparent und umfassend darzustellen.

Der Ansatz beginnt mit einem gründlichen Verständnis der Emissionsquellen und -muster. Dabei werden die Stellhebel und Hauptfaktoren identifiziert, welche die Emissionen beeinflussen, und anerkannt, dass einige Emissionen außerhalb des direkten Einflussbereichs liegen oder nur begrenzt von uns beeinflusst werden können. Ein besonders wichtiger Aspekt bei der Festlegung der Emissionsreduktionsziele gemäß SBTi ist die Berücksichtigung des geplanten Wachstums bis zum Zieljahr. Dabei wird sichergestellt, dass die Ziele ambitioniert, aber dennoch realistisch und erreichbar sind.

Die Ableitung der SBTi-Ziele erfolgt in Übereinstimmung mit dem 1,5-Grad-Ziel des Pariser Abkommens für Scope-1-, -2- und -3-Emissionen. Dies bedeutet, dass nicht nur die direkten Emissionen (Scope 1), sondern auch die indirekten Emissionen

aus dem Energieverbrauch (Scope 2) und aus der Wertschöpfungskette (Scope 3) berücksichtigt werden. Nach der Festlegung der Ziele und Maßnahmen unterzieht sich das Unternehmen einem umfassenden Validierungsprozess durch das SBTi-Validierungsteam. Dieser Prozess gewährleistet, dass die Ziele wissenschaftlich fundiert sind und den Kriterien der SBTi entsprechen.

Durch die Einführung des strategischen Programms »Sustainability@CHIRON Group« hat die CHIRON Group eine stabile Grundlage geschaffen, um Nachhaltigkeit zu einem strategischen Eckpfeiler ihres Geschäftsmodells sowohl für das Unternehmen selbst als auch für Kunden zu machen. Auf dieser Basis aufbauend, wird der Weg konsequent fortgesetzt, um eine klimaneutrale und damit langfristig nachhaltig erfolgreiche CHIRON Group zu gestalten.



»Für das Jahr 2023 lag unser Fokus klar auf der Science Based Targets Initiative. Wir entwickeln ehrgeizige Ziele und Maßnahmen entlang des 1,5-Grad-Ziels, um unsere Emissionen zukünftig signifikant zu reduzieren. Unser Ziel ist es, unsere Scope-1- und -2-Emissionen bis 2028 um 50 % und unsere Scope-3-Emissionen um 25 % zu senken. Dabei ist uns bewusst, dass die Erreichung dieser Nachhaltigkeitsziele eng mit der wirtschaftlichen Performance des Unternehmens verbunden ist. Nur durch ein harmonisches Zusammenspiel können wir langfristig erfolgreich sein und einen positiven Beitrag zum Klimaschutz leisten.«

Benjamin Kurth, Global Program Manager Sustainability

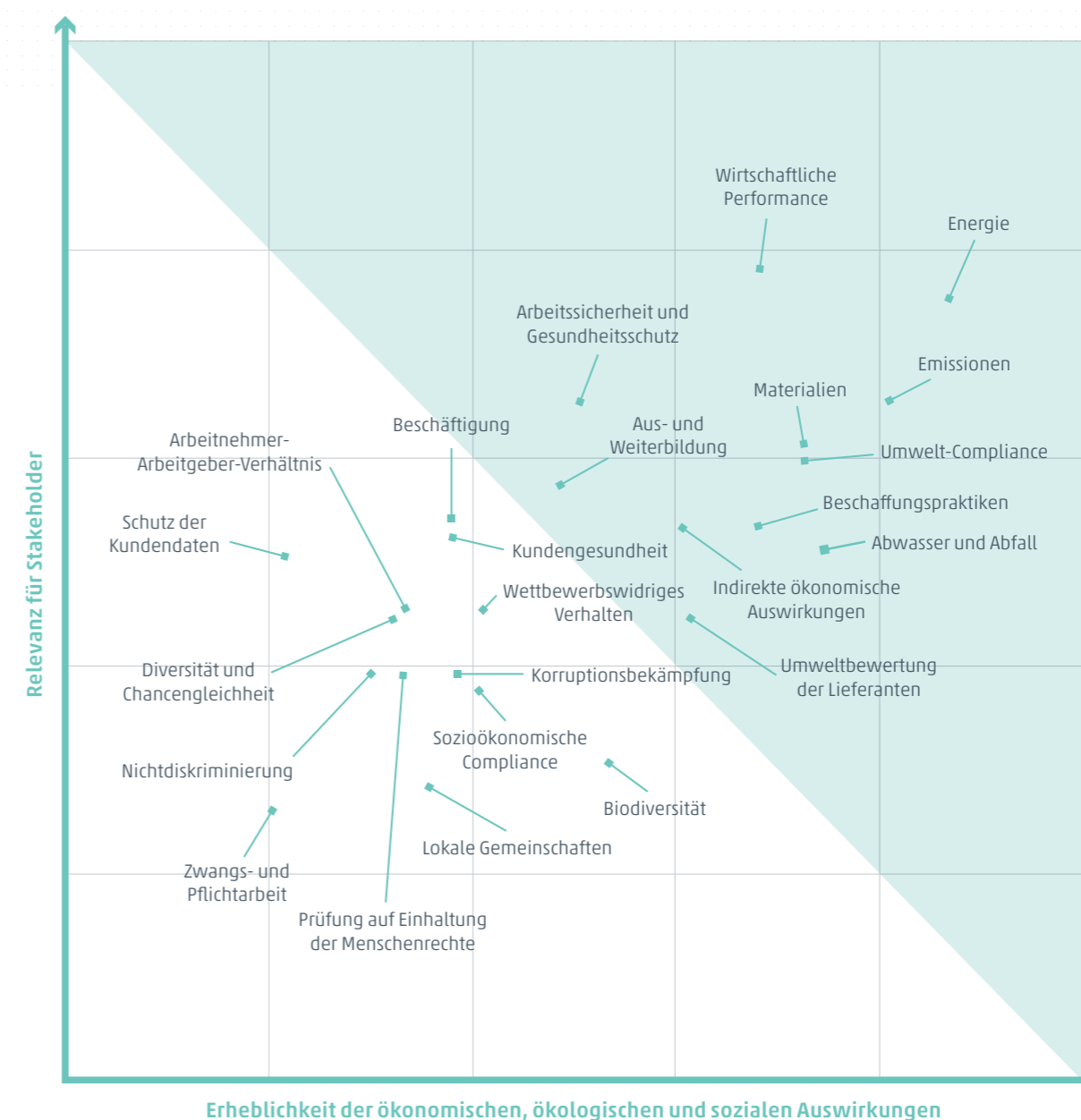
Themenfelder der Stakeholderbefragung nach Relevanz und Auswirkungen

Alle Teilnehmenden waren aufgerufen, sowohl die Relevanz des jeweiligen Themas als auch dessen Auswirkungen auf die CHIRON Group zu bewerten. Dabei wird deutlich, dass das Thema »Wirtschaftliche Performance« die höchste Relevanz für die Stakeholder der CHIRON Group hat. »Nachhaltigkeit ist für uns kein Selbstzweck. Vielmehr fragen wir uns im Kontext aller Zielverpflichtungen, die wir eingegangen sind, was sinnvoll und pragmatisch ist und mit welchen Argumenten wir auch unsere Kunden überzeugen können«, sagt der CFO der CHIRON Group, Markus Unterstein. Und zu alledem gehöre, dass ein Unternehmen die entsprechende

Profitabilität haben müsse, um sich diesem Thema mit der gebotenen strategischen Weitsicht widmen zu können.

In Summe wurden 47 Stakeholder im Jahr 2022 befragt sowie vertiefend auch persönliche Interviews geführt. Aus dieser methodischen Stakeholderbefragung leitet sich die nachfolgende Wesentlichkeitsmatrix ab. Im vorliegenden Bericht werden alle 24 wesentlichen Themen berücksichtigt. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf den hoch bewerteten Themen, die in der Wesentlichkeitsmatrix grün hinterlegt sind (siehe unten).

Wesentlichkeitsmatrix der CHIRON Group



Die Hebel zur Erreichung der Klimaziele

Für die CHIRON Group gilt das Ziel, bis 2025 eine klimaneutrale* Produktion sicherzustellen (Scope 1 und 2). Um dieses Ziel zu erreichen, verfolgt die Unternehmensgruppe an allen Standorten eine Roadmap, die einen klaren Fokus auf das Thema elektrischer Strom legt. Damit sind Investitionen in Energieeffizienzprojekte verbunden, in den Ausbau von PV-Anlagen, um die Eigenstromerzeugung zu erhöhen, sowie die Umstellung auf Grünstrom.

Nahezu die Hälfte der in Scope 1 und 2 verursachten Emissionen gehen bei der CHIRON Group auf das Konto des elektrischen Stroms: Insgesamt 1.892 tCO₂ fielen im Berichtsjahr dafür an. Damit konnte die Vorjahreszahl von 2.096 tCO₂ zwar gesenkt werden, dennoch rangiert der elektrische Strom noch weit vor den an zweiter Stelle liegenden fossilen Kraftstoffen Benzin und Diesel (840 tCO₂).

Im Berichtsjahr 2023 konnte bei der Eigenstromproduktion durch die fertiggestellten PV-Anlagen in Neuhausen, Taicang und Zadar ein deutlicher Schritt nach vorne gemacht werden. Rund 16 % des Eigenstrombedarfs decken zukünftig diese Anlagen ab und reduzieren damit natürlich auch die Emissionen. Der Eigenstrombedarf und die damit verbundene Emissionsvermeidung ist aber nur

eine von zwei wichtigen Komponenten, die für den Ausbau der PV-Projekte sprechen. Der zweite, nicht weniger wichtige Aspekt ist die langfristige Preisstabilität und Versorgungssicherheit, die sich dadurch ergibt.

Denn die weltweit immer volatiler werdenden Strommärkte können die wirtschaftliche Performance der CHIRON Group negativ beeinflussen. Deshalb ist es ein erklärtes Ziel, die PV-Anlagenkapazität an allen Standorten weiter auszubauen. Ein weiteres Ziel zur Erreichung der klimaneutralen Produktion ist die Umstellung auf Grünstrom. An allen deutschen Standorten ist dies bereits erfolgt. Die noch verbleibenden Treibhausgasemissionen (THG) in Scope 1 und 2 kompensiert die CHIRON Group im Rahmen von zertifizierten Klimaschutzprojekten.

Die vier Hebel der CHIRON Group zur klimaneutralen Produktion



* Bei allen CO₂-Angaben auf den folgenden Seiten handelt es sich um CO₂e-Werte und damit um CO₂-Äquivalente. Diese stellen eine Maßeinheit zur Vereinheitlichung der Klimawirkung unterschiedlicher Treibhausgase dar. Neben CO₂ zählen hierzu Methan, Distickstoffoxid und die sogenannten F-Gase: Fluorkohlenwasserstoff, Perfluorkohlenwasserstoff, Schwefelhexafluorid und Stickstofftrifluorid.

Implikation auf Hebel 1: Energieeffizienz

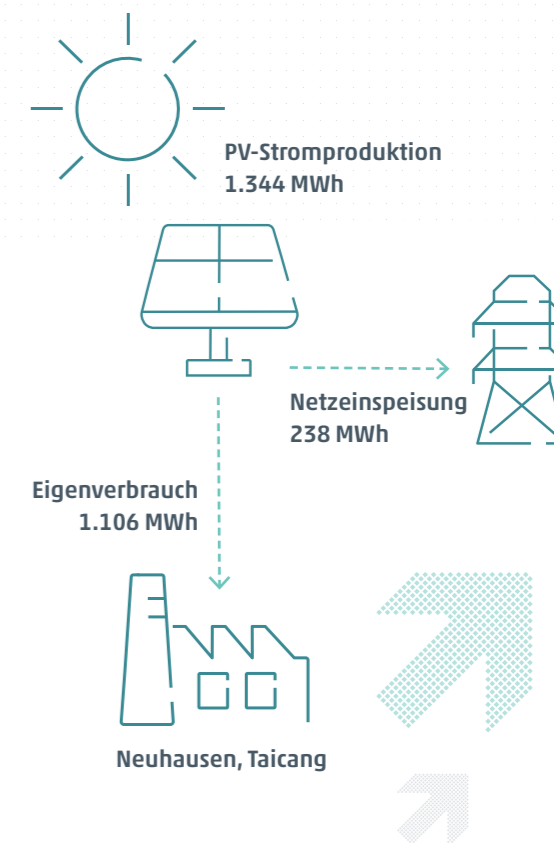
Die Energieeffizienzpotenziale wurden im Rahmen der Klimastrategie ermittelt. Allein beim Energieträger Strom wurde bis 2026 ein Einsparungspotenzial von 12 % ausgemacht. Beim Energieträger Wärme (Gas und Fernwärme) liegt das errechnete Potenzial bei 10 % Einsparung. Hier konnte im Berichtsjahr ein Erfolg erzielt werden,

denn die Emissionen aufgrund des Gasverbrauchs reduzierten sich von 191 tCO₂ auf nur noch 91 tCO₂. Am Standort in Kroatien wurde die Heizung von Heizöl auf elektrischen Strom umgestellt. Damit konnten die 17 tCO₂ aus dem Vorjahr auf null gestellt werden.

Implikation auf Hebel 2: Grüne Energieproduktion

Mit den PV-Anlagen an den Standorten Neuhausen (745 kWp), Taicang (1.014 kWp) und Zadar (183 kWp) konnte im letzten Jahr ein bedeutender Schritt in Richtung Ausbau der Erzeugung regenerativer Energien getan werden. Am Standort Neuhausen wurde über das ganze Jahr 2023 elektrischer Strom erzeugt; dabei konnten insgesamt 714 MWh generiert werden. Davon wurden 11 MWh, vorzugsweise am Wochenende, ins Netz eingespeist. Die restlichen 703 MWh flossen in den Eigenverbrauch.

Zur Jahresmitte wurde die PV-Anlage in Taicang in Betrieb genommen und erzeugte in der zweiten Jahreshälfte 630 MWh Strom, von denen 227 MWh eingespeist und 403 MWh selbst verbraucht wurden. Bei der PV-Anlage in Zadar kam es aufgrund des Netzversorgers zu Verzögerungen bei der Inbetriebnahme. Sie wurde im Frühjahr 2024 erfolgreich in Betrieb genommen, sodass sich deren Stromerzeugung noch nicht positiv auf das Berichtsjahr niederschlägt. In Summe belief sich die Menge an eigenerzeugtem elektrischen Strom im Jahr 2023 auf 1.344 MWh. Weitere Projekte sind bereits in Planung.



Implikation auf Hebel 3: Grünstromeinkauf

An allen deutschen Standorten hat die CHIRON Group ihre Stromverträge auf 100 % Grünstrom umgestellt. In allen Fällen, in denen sie keinen direkten Einfluss auf die Strombeschaffung hat, werden

Grünstromzertifikate selbst am Markt beschafft. Diese Maßnahmen tragen dazu bei, den Anteil an erneuerbaren Energien im Energiemix zu erhöhen und die CO₂-Bilanz weiter zu verbessern.

Implikation auf Hebel 4: Verbleibende Kompensation

Trotz aller Bemühungen bleiben bestimmte CO₂-Emissionen unvermeidbar. Um sie zu kompensieren, investiert die CHIRON Group in hochwertige Klimaschutzprojekte, die den VCS-Standard erfüllen. Zur Erreichung des Ziels, in Scope 1 und 2 bilanziell

klimaneutral zu sein, ist es geplant, diese Kompensationsmaßnahmen ab 2025 auch global auszuweiten. Bei der Berichterstattung über die entsprechenden Kompensationsmengen legt die CHIRON Group ebenfalls großen Wert auf Transparenz (s. Seite 16).

Positiver Trend bei Scope 1 und Scope 2 setzt sich fort

Nach der im letzten Jahr erfolgten Halbierung der Emissionen konnten die Emissionen im Berichtsjahr 2023 trotz des weiter gestiegenen Energiebedarfs weltweit erneut reduziert werden. In Deutschland wurden die Emissionen durch Grünstromproduktion und -einkauf, Grüngas sowie durch Kompensationsmaßnahmen bilanziell erneut auf null reduziert.

In Scope 1 schlugen die Erdgas-, die Heizöl- sowie die Kraftstoffverbräuche für Diesel und Benzin in Summe mit 931 tCO₂ weltweit zu Buche. Der Einsatz von Ölheizungen wurde weltweit weiter reduziert. In Scope 2 sind es Fernwärme und elektrischer Strom in Höhe von 1.936 tCO₂.

Dank des hundertprozentigen Einsatzes von Grünstrom inklusive eigener Photovoltaikanlagen in Deutschland konnten die Emissionen durch den

Verbrauch (10.634 MWh) von elektrischer Energie in Scope 2 auf null reduziert werden. Zusätzlich wurde ein Teil des Erdgasverbrauchs (3.143 MWh) durch Grüngas (350 MWh) abgedeckt.

Die verbleibenden Emissionen (1.990 tCO₂) fallen durch Wärmeerzeugung und Mobilität an und werden durch hochwertige Offset-Zertifikate (Verified Carbon Standards) kompensiert.

SBTi bestätigt Emissionsreduktionsziele der CHIRON Group

Die Science Based Targets Initiative (SBTi) unterstützt die Ziele des Pariser Abkommens, indem sie ehrgeizige Klimaschutzmaßnahmen im privaten Sektor vorantreibt. Sie ermöglicht es Organisationen, Emissionsreduktionsziele auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse festzulegen. Der Near-Term Target Standard der SBTi ist weltweit der einzige Rahmen für Unternehmen, um ihre Ziele in Einklang mit der Klimawissenschaft zu bringen. Er bietet Anleitungen, Kriterien und Empfehlungen für Unternehmen, anhand derer sie wissenschaftlich fundierte Emissionsreduktionsziele festlegen, die mit der Begrenzung des globalen Temperaturanstiegs auf 1,5 °C übereinstimmen.

Am 2. April 2024 erhielt die CHIRON Group von der SBTi die offizielle Bestätigung, »dass die von der CHIRON Group vorgelegten wissenschaftlich fun-

dierten Ziele zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen mit den SBTi-Kriterien und -Empfehlungen übereinstimmen«.

In der Bestätigung seitens der SBTi heißt es weiter: »CHIRON Group SE verpflichtet sich, die absoluten THG-Emissionen nach Scope 1 und 2 bis 2028 um 50 % zu reduzieren, ausgehend von dem Basisjahr 2018. CHIRON Group SE verpflichtet sich außerdem, die absoluten THG-Emissionen nach Scope 3 innerhalb des gleichen Zeitrahmens um 25 % zu reduzieren.«

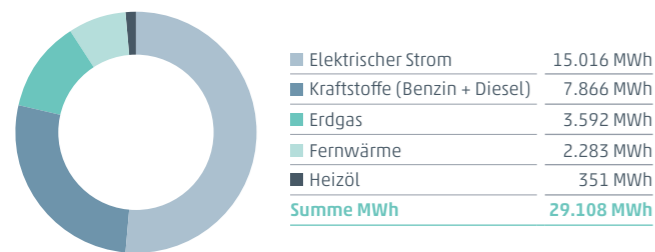


Was ist ein wissenschaftsbasiertes Ziel?

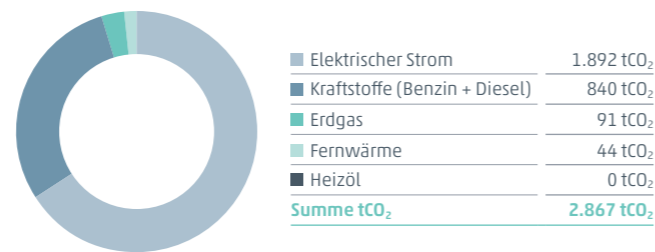
Ein wissenschaftsbasiertes Ziel (SBT) ist ein genau definierter Plan zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen, der dem aktuellen Stand der Klimawissenschaft entspricht. Um die Ziele des Pariser Abkommens zu erreichen, das eine Begrenzung der globalen Erwärmung auf 1,5 °C über dem vor-

industriellen Niveau vorsieht, müssen die Ziele mit der aktuellen Klimawissenschaft übereinstimmen. Wenn die Ziele mit der aktuellen Klimawissenschaft übereinstimmen, werden sie als »wissenschaftsbasiert« bezeichnet.

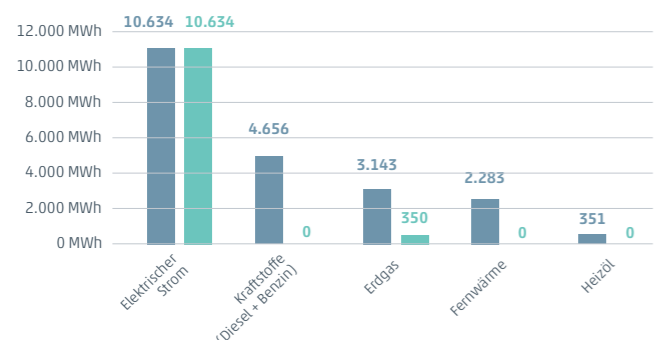
Energieverbrauch in MWh weltweit (Scope 1 und Scope 2)



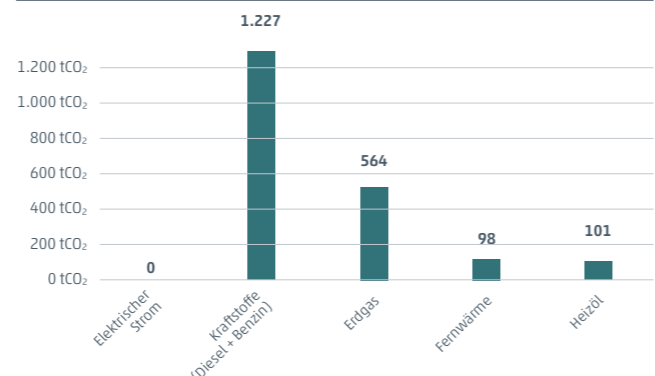
Emissionen in tCO₂ weltweit (Scope 1 und Scope 2)



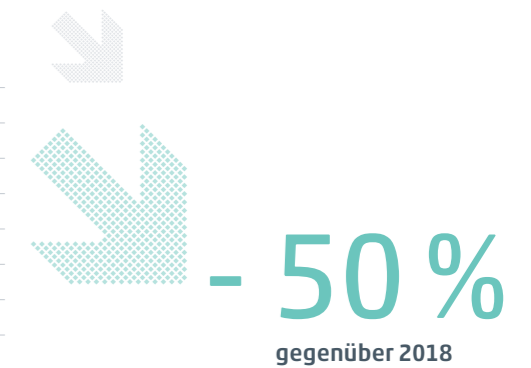
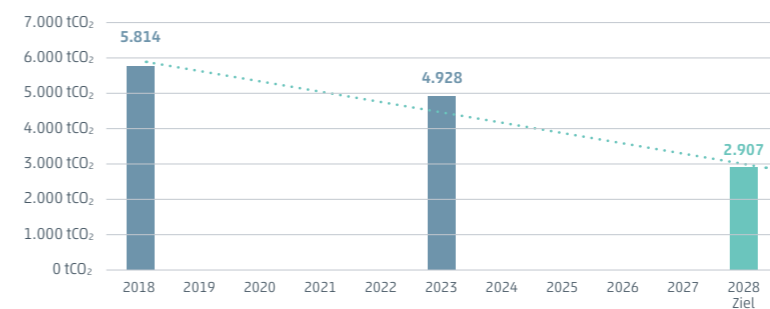
Energieverbrauch und Grünstrom-/Grüngaseinsatz in MWh in Deutschland (Scope 1 und Scope 2)



Kompensierte Emissionen in tCO₂ in Deutschland (Scope 1 und Scope 2)



Emissionen in Scope 1 und Scope 2 ohne Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen (Offset-Zertifikate und Grüngas) in tCO₂



Im Gegensatz zu den auf Seite 16 gezeigten Scope-1- und Scope-2-Werten werden gemäß den SBTi-Kriterien die Werte ohne die Berücksichtigung von Offset-Kompensationen und Grüngaseinsatz zugrunde gelegt. Der Anteil der Offset-Kompensationen beträgt 1.990 tCO₂ und der Grüngaseinsatz liegt bei

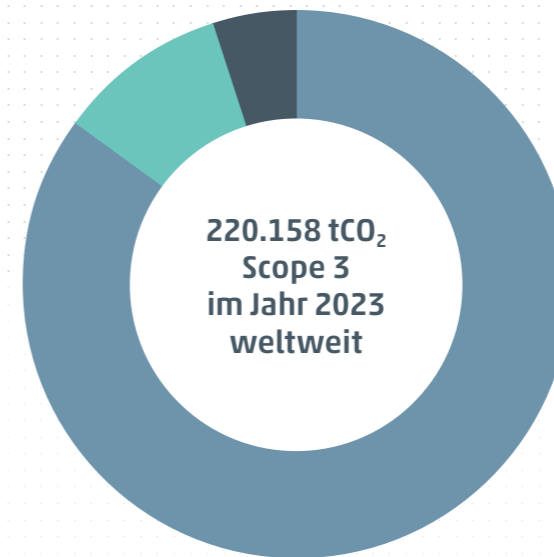
350 MWh bzw. 71 tCO₂. Daraus resultieren die Emissionen der CHIRON Group in Scope 1 und 2 im Berichtsjahr 2023 gemäß den SBTi-Kriterien von 4.928 tCO₂. Im Zieljahr 2028 steht das Reduktionsziel von 2.907 tCO₂ als Soll. Dieses entspricht 50 % der 5.814 tCO₂, welche die CHIRON Group im Basisjahr 2018 emittierte.

Scope 3 – enormer Einfluss auf Erreichung der Klimaziele

»Der Scope 3 ist um ein Vielfaches größer als Scope 1 und Scope 2 und hat einen enormen Einfluss auf die Erreichung unserer Klimaziele«, sagt Benjamin Kurth, Global Program Manager Sustainability bei der CHIRON Group. »Im Berichtsjahr 2023 wurde daran gearbeitet, die im letzten Jahr identifizierten wesentlichen Hebel weiter zu analysieren. Mit Blick auf die SBTi wurden Reduktionsziele und -maßnahmen ausgearbeitet. Die CHIRON Group hat im Jahr 2023 mehr Maschinen ausgeliefert als im Vorjahr, wodurch sich der Scope-3-Wert geringfügig erhöht hat (Vorjahr: 217.692 tCO₂).«

2.867 tCO₂
Scope 1 & 2 im Jahr 2023
weltweit

220.158 tCO₂
Scope 3 im Jahr 2023
weltweit

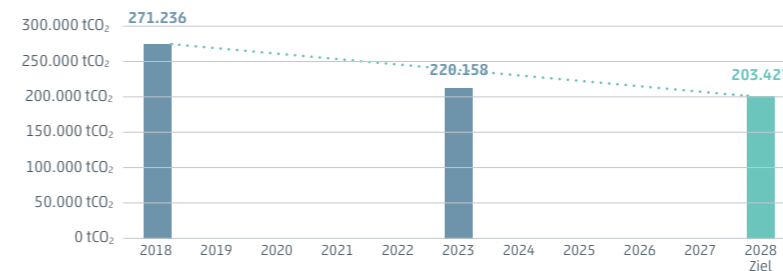


Produktnutzungsphase	83%
Güter und Dienstleistungen	11%
Sonstige	6%
Kapitalgüter	
Brennstoffe	
Logistik Inbound	
Abfall	
Geschäftsreisen	
Pendeln der Mitarbeitenden	
Gemietete Sachanlagen	
Logistik Outbound	
Verarbeitung verkaufter Produkte	
Lebenszyklusende	

Die Scope-3-Ziele wurden von der SBTi intensiv geprüft und bestätigt. Wie im Vorjahr wurden die Emissionstreiber seitens der CHIRON Group inklusive all ihrer vor- und nachgelagerten Aktivitäten plausibel nach THG-Protokoll (Treibhaus-

gas-Protokoll) ermittelt. Die wesentlichen Kategorien sind die Produktnutzungsphase (3.11) sowie Güter und Dienstleistungen (3.1). Sie machen im Berichtsjahr zusammen 94% der insgesamt ermittelten 220.158 tCO₂ aus.

Ambitioniertes Reduktionsziel gemäß SBTi-Kriterien für Scope-3-Emissionen in tCO₂



- 25 %
gegenüber 2018

Die Scope-3-Emissionen bis 2028 um 25 % gemäß den SBTi-Kriterien zu reduzieren, ist für die CHIRON Group ein ambitioniertes Ziel. Denn sowohl das geplante Wachstum der Unternehmensgruppe als auch vor allem die tatsächliche Anzahl der ausgelieferten Maschinen, deren individuelle Energieeffizienz sowie die Art des Stroms, mit dem diese Maschinen betrieben werden, haben

einen wesentlichen Einfluss auf die Emissionen in Scope 3. Hinsichtlich der Scope-3-Emissionen werden aktuell keine Kompensationsmaßnahmen durchgeführt. Insgesamt hat sich die CHIRON Group dazu verpflichtet, gegenüber dem Basisjahr in Scope 3 die Emissionen von 271.236 tCO₂ um 25 % auf 203.427 tCO₂ im Zieljahr 2028 zu reduzieren.

Mit effizienten Produkten in Serie wertvolle Ressourcen schonen

Die Produkte der CHIRON Group schonen effizient wertvolle Ressourcen und schaffen durch ihre hervorragende Verfügbarkeit, Produktivität und Wertschöpfung zahlreiche Mehrwerte für die Kunden in aller Welt. Und das in sämtlichen Kompetenzfeldern über den gesamten Lebenszyklus hinweg – vom Fräsen/Fräs-Drehen über Automation, Turnkey, Digitale Lösungen und Services bis zur Maschinenüberholung. Ein Paradebeispiel dafür ist die Micro5, die seit ihrer Markteinführung kontinuierlich verbessert und inzwischen gemeinsam mit der Werkstückautomation Feed5 direkt am Hauptsitz in Tuttlingen produziert wird. Zukünftig sollen hier jährlich rund 100 der smarten Maschinen in Serie gebaut werden.



»Die Micro5 ist prädestiniert für kleine Werkstücke und die hochdynamische Bearbeitung. Diese Anwendungen finden sich sowohl unseren angestammten als auch in vielen weiteren Branchen. Aufgrund ihrer Ressourceneffizienz weist die Micro5 ein immenses weltweites Potenzial auf.«

Michael Wurster
Senior Product Manager



Micro5 mit Feed5



Neu in Tuttlingen: Micro5 und Feed5

Im Herbst 2023 wurde der Serien-Ramp-up der Maschinenbaureihe Micro5 am Hauptsitz in Tuttlingen erfolgreich umgesetzt. Zudem wurden im Laufe des Berichtsjahrs mehrere neue marktgängige Optionen ausgearbeitet – unter anderem ein Funkmesstaster, eine schnelle Rundachse für die Drehbearbeitung und ein Greifer für die 6-Seiten-Bearbeitung. Darüber hinaus wurde die Automationszelle Feed5 um die Beladung mit einem Automated Guided Vehicle (AGV) erweitert.

»Die Robustheit, Anwendungsflexibilität und Autarkiezeit der kompakten Plattform Micro5 konnte so signifikant weiter erhöht werden«, freut sich Dr.-Ing. Jens König, Leiter Komponentenentwicklung bei der CHIRON Group. Des Weiteren wurden anhand der Micro5 erste Betrachtungen des Product Carbon Footprint (PCF) durchgeführt.

Product Carbon Footprint der Micro5

Die PCF-Erstbetrachtung basiert auf dem CCF und ergab für die Micro5 einen Wert von 4,6 tCO₂, der somit um den Faktor 5 geringer ist als der Wert einer FZ08. Die Grundlage dieser Einschätzung des PCF ist der Corporate Carbon Footprint (CCF) der CHIRON Group aus dem Berichtsjahr 2022 zum Zwecke einer ersten groben Validierung. Die Bilanzierungsgrenze wurde auf Cradle-to-Gate* fokussiert mit den entsprechenden Anteilen des Scope 1 und 2 sowie den Upstream-Kategorien des Scope 3.*

»Unsere neuen Baureihen etablieren sich zunehmend am Markt, daher konnten wir unseren Auftragseingang in diesem Jahr signifikant steigern. Das zeigt, wie wichtig unsere Innovationskraft für unseren Erfolg ist.«



Dr.-Ing. Claus Eppler
CTO

PowerSave

Mittlerweile sind schon weit über 1.000 Bearbeitungszentren der CHIRON Group mit PowerSave ausgestattet. Hinzu kommt, dass immer mehr Kunden ihre Bestandsmaschinen nachrüsten – sowohl im Hinblick auf gestiegene Strompreise als auch im Rahmen ihrer Nachhaltigkeitsziele. Dies nicht zuletzt mit dem Ziel, ihren CO₂-Footprint durch eine Kombination aus umweltfreundlichem Grünstrom und gesteigerter Energieeffizienz bei verringertem Stromverbrauch zu minimieren.

Energieeffizienz-Tool PowerSave optional weiter reduzieren. Diese Option agiert als Standby-Modus für jedes neue Bearbeitungszentrum und ist als »Sustainability-Upgrade« auch für bestehende Maschinen erhältlich.

Mit PowerSave werden Aggregate in Produktionspausen gezielt abgeschaltet. Die Aufnahme elektrischen Stroms verringert sich dadurch um bis zu 20 %, der Druckluftverbrauch um bis zu 25 %. Der elektrische Stromverbrauch wird durch PowerSave im Vergleich zum »Standby-Modus« der Steuerung weiter reduziert.

Zusätzlich lassen sich der Stromverbrauch und die Energiekosten mit dem neuen integrierten

* Die PCFs entsprechen nicht dem Standard DIN EN ISO 14067 / dem VDMA-Standard und können daher produktspezifische Abweichungen aus einem berechneten Wert nach DIN EN ISO 14067 / VDMA-Standard darstellen.

Zusammen wachsen und gemeinsam Verantwortung übernehmen

Die kurz- und langfristige Stärkung des globalen Geschäfts ist ein Thema, das die CHIRON Group im Zuge ihrer Wachstumsstrategie auch im Berichtsjahr 2023 weiter intensiv vorangetrieben hat. Das alles mit dem gemeinsamen Ziel, weltweit ein immer stärkerer Verbund zu werden – und zudem soziale, ökologische und ökonomische Verantwortung für die einzelnen Mitarbeitenden sowie für die gesamte Unternehmensgruppe und für die Gesellschaft zu übernehmen. Im Folgenden ein kleiner Überblick über erfolgreiche Aktivitäten an den internationalen Standorten der CHIRON Group.



■ Production, Sales and Services

- GERMANY ■ Tuttlingen, Neuhausen, Spaichingen
- CHINA ■ Taicang
- USA ■ Charlotte, NC
- CROATIA ■ Zadar
- POLAND ■ Paniówki

■ Sales and Services

- | | | | |
|----------------|----------------------------|-------------|------------------|
| CHINA | Beijing | SWITZERLAND | Isérables, VS |
| CZECH REPUBLIC | Hluboká nad Vltavou, Brno | ITALY | Rodano Millepini |
| FRANCE | Lyon | MEXICO | Querétaro |
| GERMANY | Schlierbach, Kattenkirchen | SPAIN | Itziar-Deba |
| | | INDIA | Bangalore |
| | | TURKEY | Istanbul |



Grüner Re-Start für Team China

Die Verbindung mit der Natur und miteinander spüren, die Kraft gemeinsamer Anstrengung auf sich wirken lassen und als Team gestärkt die kommenden Erfolge in den Blick nehmen: Im Rahmen der Initiative »Low carbon journey, green-mind CHIRON« fand im Berichtsjahr 2023 bei CHIRON China erstmals nach der Pandemie wieder ein Teambuilding-Event statt.

Inmitten eines grünen Teegartens, umgeben von Bergen, kombinierte das Event sportliche Aktivität auf dem Fahrrad mit einem Quiz zu CHIRON China, bei dem Fragen zum Unternehmen und zu den Aktivitäten für einen geringeren CO₂-Fußabdruck beantwortet werden mussten. Die Anfahrt erfolgte umweltgerecht im Bus. Für ein starkes Gemeinschaftsgefühl vom Start weg sorgten ein leichtes Aufwärmtraining in kleinen Gruppen und ein gemeinsamer Motivationskreis, ebenso die einheitlichen T-Shirts mit aufgedrucktem Motto. Zudem wurde mit der Veranstaltung das vierjährige Bestehen der Taicang Innovation Factory gefeiert.

Die Mitarbeitenden hatten eigeninitiativ verschiedene Darbietungen organisiert und geprobt, die in einer heiteren Show unter freiem Himmel viel Applaus erhielten.

Als Symbol des »inneren Feuers«, das jede und jeden Einzelnen antreibt und die individuellen Bemühungen zu etwas Größerem zusammenführen möge, wurde ein großes Lagerfeuer entzündet. Ein Feuerwerk zum Abschluss rundete das gelungene Event ab.



Deutlich weniger Emissionen nach Umzug



Seit dem Umzug in das Zentrum von Lyon ist das Team von CHIRON France noch näher am Großteil seiner Kunden und erzeugt dadurch deutlich weniger Emissionen. Zudem arbeiteten die meisten Mitarbeitenden auch im Berichtsjahr 2023 überwiegend im Homeoffice oder kamen bevorzugt mit öffentlichen Verkehrsmitteln, dem Fahrrad und zu Fuß zur Arbeit. Und zweimal im Monat kommt sogar ein eigens engagierter lokaler Partner mit dem Fahrrad vorbei, um die organischen Abfälle einzusammeln und daraus Kompost herzustellen.



Kontinuierliche Verbesserung und soziale Verantwortung

Unter Berücksichtigung der Prinzipien einer nachhaltigen Kreislaufwirtschaft geht das Team von CHIRON Croatia auch im Berichtsjahr 2023 mit gutem Beispiel voran und strebt konsequent nach kontinuierlicher Verbesserung. Beispielsweise durch die Entwicklung von neuen energieeffizienten Lösungen oder durch die Förderung von Maßnahmen zur Wiederverwendung und Verlängerung der Lebensdauer von älteren Geräten. Zudem werden Nachhaltigkeitsaspekte und Lean-Prinzipien ganz bewusst in sämtliche Prozesse einbezogen.

Darüber hinaus übernimmt CHIRON Croatia auch soziale Verantwortung und engagiert sich in verschiedenen Bereichen wie z.B. bei der Unterstützung lokaler Gemeinschaften. Durch die Zusammenarbeit mit den Fakultäten für Maschinenbau und

Elektrotechnik fördert das Unternehmen die Innovation und die Vernetzung zwischen Industrie und Hochschulen. Die Beteiligung an EU-Projekten erstreckt sich auch auf die Verbesserung der technischen Ausbildung in kroatischen Schulen, die mit modernster Technologie ausgestattet werden, um eine qualitativ hochwertige Ausbildung zu gewährleisten.

Ergänzend dazu wurden direkt vor Ort in Zadar bereits Partnerschaften mit den technischen Schulen eingegangen, um jungen Fachkräften praktische Erfahrungen zu vermitteln. Gegenwärtig ist CHIRON Croatia aktiv an der Gestaltung der Zukunft des Mechatronikstudiums an der Universität Zadar beteiligt – mit dem Ziel, qualifizierte Arbeitskräfte heranzubilden, die das Wachstum der industriellen Fertigung am Standort weiter vorantreiben.

Blutspendeaktion am Hauptsitz in Tuttlingen

Gutes tun und damit anderen Menschen helfen? Die einfachste Möglichkeit, dieses Vorhaben in die Tat umzusetzen, war im Berichtsjahr 2023 die Blutspendeaktion am Hauptsitz in Tuttlingen. Denn in Deutschland werden jeden Tag über 15.000 Blutkonserven für die medizinische Versorgung benötigt, die Vorräte werden jedoch immer knapper. Und Blut lässt sich, trotz aller wissenschaftlichen Entwicklungen, nicht künstlich herstellen. Umso stolzer ist die CHIRON Group auf die große Beteiligung ihrer Mitarbeitenden an der Aktion. Übrigens: Jede Spende wird in bis zu drei Präparate aufgeteilt und hilft somit bis zu drei Menschen.



»Busy Bees« am Standort Spaichingen

Sportliche acht Kilometer pro Tag schafft eine kleine Biene mit vollem Honigmagen. So anstrengend ist das Futtersammeln für die 80.000 »Busy Bees« am Standort Spaichingen nicht. In der Wiesen- und Waldlandschaft finden sich genügend Blüten und Pollen für die zwei Völker, die hier ausschwärmen und fleißig Honig produzieren. Und weiterer Zuwachs ist bereits geplant. Denn Bienen sind ein wichtiger Überlebensfaktor für die Menschheit: Fast 80 % aller Nutz- und Wildpflanzen werden von der Westlichen Honigbiene bestäubt. Ohne sie wäre die Obst- und Gemüseabteilung im Supermarkt leergefegt. Den ersten Honig – geimkert von Ines Winkler aus dem Marketing – gab es für Kunden der CHIRON Group als Kostprobe auf der EMO Hannover 2023.

Erster Baumpflanztag in Dunningen

Was der in Deutschland heimische Mischwald mit den regelmäßigen Kundenbefragungen der CHIRON Group zu tun hat? Ganz einfach: Für jeden ausgefüllten Fragebogen wird ein Baum in Dunningen bei Rottweil gepflanzt. So leisten die Kunden mit ihrem Feedback einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz in der Region. Und das im wahrsten Sinne des Wortes zum Anfassen und Erleben: Beim ersten Baumpflanztag haben Mitarbeitende der CHIRON Group und des Projektpartners PLANT-MY-TREE® im Berichtsjahr 2023 gemeinsam die ersten Bäume gesetzt.



Ehrenamtsfreundlicher Arbeitgeber

Bereits im Januar 2023 durfte sich die CHIRON Group über die Würdigung als »Ehrenamtsfreundlicher Arbeitgeber im Bevölkerungsschutz« freuen. Damit zeichnet das Ministerium des Inneren, für Digitalisierung und Kommunen des Landes Baden-Württemberg Unternehmen aus, die ihre Mitarbeitenden beim Ausüben eines Ehrenamts im Bevölkerungsschutz unterstützen. Während der Flut im Ahrtal entsandte die CHIRON Group beispielsweise ihren Programmierer Bernd Kossmann mit dem THW Tuttlingen für insgesamt drei Wochen ins Katastrophengebiet.

Weltweit Jubilarfeiern für langjährige Treue

Ob in Europa, Amerika oder Asien: Die alljährlich weltweit an mehreren Standorten stattfindenden Jubilarfeiern der CHIRON Group sind wahre Feste der Verbundenheit. Mit vielen besonderen und emotionalen Momenten – und vor allem mit ganz viel ehrlicher Wertschätzung und gegenseitigem Respekt. Herzlichen Dank für teilweise bis zu 50 Jahren unverzichtbarer Erfahrung und treuer Betriebszugehörigkeit!



Weltweit Auftragseingang und Profitabilität weiter erhöhen

Die CHIRON Group ist weltweit in allen relevanten Märkten mit eigenen Standorten präsent – und somit immer ganz in der Nähe von Kunden und Lieferanten. Um in einem anspruchsvollen Marktumfeld weiterhin erfolgreich zu sein, wurden im Berichtsjahr 2023 einige wichtige strategische Änderungen vorgenommen: von der Installation einer neuen Abteilung für Global Sourcing über die Einführung eines intelligenten Bestandsmanagements bis zur Eröffnung des neuen zentralen Service-Ersatzteillagers. Nur so wird die CHIRON Group den Auftragseingang und die Profitabilität auch in Zukunft weltweit weiter erhöhen.

Verbindliche Selbstauskunft nach klar definierten Kriterien



Vorschriften in den jeweiligen Ländern sicherzustellen, sind Lieferanten der CHIRON Group zu einer verbindlichen Selbstauskunft verpflichtet.

So können diese Selbstauskünfte jederzeit nach klar definierten ökonomischen, ökologischen und sozialen Kriterien objektiv bewertet, verglichen und bei Bedarf direkt vor Ort überprüft werden. Beispielsweise zu den folgenden Punkten:

- Negative soziale Auswirkungen in der Lieferkette und ergriffene Maßnahmen
- Beurteilung der Auswirkungen verschiedener Produkt- und Dienstleistungskategorien auf die Gesundheit und Sicherheit
- Verstöße im Zusammenhang mit Auswirkungen verschiedener Produkt- und Dienstleistungskategorien auf die Gesundheit und Sicherheit

Seit jeher pflegt die CHIRON Group vertrauensvolle, faire und respektvolle Geschäftsbeziehungen zu ihren Kunden und Lieferanten – und erwartet Gleiches auch von diesen. Um die Berücksichtigung der ethischen und unternehmerischen Leitsätze des Unternehmens sowie der gültigen Gesetze und

Umsetzung des neuen Lieferkettensorgfaltspflichtengesetzes

Als sinnvolle Ergänzung zur verbindlichen Selbstauskunft wurden von der CHIRON Group für das neue Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) im Berichtsjahr 2023 neue Prozesse und Softwarelösungen implementiert. Damit will man einerseits den bestehenden komplexen gesetzlichen Anforderungen, andererseits den Anforderungen der Kunden, insbesondere aber dem eigenen Anspruch gerecht werden. Die CHIRON Group muss

für das Geschäftsjahr 2024 im Jahr 2025 erstmals einen Bericht bei der zuständigen Behörde (BAFA) abgeben.

Des Weiteren arbeitet die CHIRON Group sehr intensiv daran, die kommenden regulatorischen Anforderungen wie das europäische Lieferkettengesetz mit ihren neuen Prozessen und ihrer unterstützenden Software abzudecken.

Global Sourcing

Grundsätzlich pflegt die CHIRON Group langjährig gewachsene Geschäftsbeziehungen zu weltweit rund 2.000 Lieferanten. Je nach Markt und Standort wurden auch im Berichtsjahr 2023 Produktionsmaterialien aus den unterschiedlichsten Warengruppen geliefert – von Schaltschränken über Spindeltechnologie bis hin zu Norm- und Katalogteilen.

Ein starker Hebel zur Vermeidung von Lieferengpässen sowie zur Sicherstellung einer gleichbleibenden Qualität zu möglichst reduzierten Kosten ist das Global Sourcing – die globale Beschaffung. Hierfür wurde im Berichtsjahr 2023 die Ab-

teilung Global Sourcing installiert, die durch die Aufnahme weiterer Lieferpartner in das globale Netzwerk bereits erste Ergebnisse erzielen konnte.

Bei Dreh-Fräs-Materialien und Blechbaugruppen konnte beispielsweise die Lieferantenbasis in osteuropäischen Ländern erfolgreich erweitert werden. In Indien haben sich zwölf Partner für Guss-, Dreh- und Spindelteile qualifiziert. Dies führt trotz der größeren räumlichen Entfernung der Lieferanten zu kürzeren Lieferzeiten. Der Anteil der Scope-3-Emissionen im Bereich Transport ist sehr gering und hat im Vergleich zu den Gesamtemissionen nur einen sehr geringen Einfluss.

Intelligentes Bestandsmanagement

Ein weiteres starkes Instrument dafür, die Lieferfähigkeit beizubehalten und gleichzeitig die Liquidität zu erhöhen, ist ein intelligentes Bestandsmanagement.

Mit dem neuen »Projekt Bestandsmanagement« wurde ein funktionsübergreifendes Team eingerichtet, um das bestehende Bestandsmanagement weiter zu optimieren. Dieses Team hat den Bestand und die Prozesse analysiert, Handlungsfelder identifiziert und einen Maßnahmenkatalog erarbei-

tet. Dazu gehören zum Beispiel die Fertigung von Neumaschinen mit mehr gleichen Teilen, das Verwenden »schlafender« Bestände in der Konstruktion oder das Ordern und Bereitstellen von Materialien erst nach der Projektfreigabe.

Durch sogenannte »Quick Wins« wurden bereits erste Erfolge erzielt: So konnten Sicherheitsbestände reduziert und Bestellungen bei Lieferpartnern entlang der realen Bedarfe auf einen späteren Zeitpunkt verschoben werden.

Neues zentrales Service-Ersatzteillager

1.800 Quadratmeter, Platz für 1.500 Paletten und rund 15.000 Ersatzteile, 15 Mitarbeitende: Die Eckdaten für das neue zentrale Ersatzteillager des CHIRON Group Service in Tuttlingen können sich sehen lassen.

Im Laufe des Berichtsjahrs 2023 wurden sukzessive die Prozesse dafür gestaltet und etabliert, die offizielle Eröffnung fand im November statt. In den nächsten Monaten folgen weitere Schritte wie die Optimierung des Sortiments sowie die Lagerung nach ABC-Kategorien. Die Vorteile des neuen zentralen Service-Ersatzteillagers kommen für die Kunden der CHIRON Group in der Praxis damit immer besser zum Tragen.



Aufkommen von Abfall und Abwasser gezielt optimieren

Die CHIRON Group ist an den größten Produktionsstätten in Tuttlingen und Neuhausen offiziell nach DIN EN ISO 14001:2015 zertifiziert. Dadurch wird belegt, dass das Unternehmen nachhaltig Ressourcen schont, Umweltschäden vermeidet und, soweit dies wirtschaftlich vertretbar ist, immer den besten verfügbaren Stand der Technik einsetzt. Während die recycelbaren Abfälle aus Papier und Pappe sowie die flüssigen Abfälle leicht reduziert werden konnten, hat die Gesamtabfallmenge im Jahr 2023 zugenommen. Gründe hierfür sind neben dem Anstieg an ausgelieferten Maschinen insbesondere die Abfälle aus recycelbaren Metallresten.

Abfallmanagement

Weltweit werden Abfälle an allen Standorten der CHIRON Group entsprechend den lokalen Anforderungen nach Abfallarten getrennt gesammelt und entsorgt oder recycelt. Durch die klare Trennung nach Abfallarten konnte die Restmüllquote in den letzten Jahren gezielt verbessert werden. Dennoch hat die Gesamtmenge aller Abfälle in den Werken in Tuttlingen und Neuhausen im Berichtsjahr 2023 im Vergleich zum Vorjahr um 23,4 % zugenommen. Eine Ursache hierfür sind Sondereffekte durch Lagerauflösungen und interne Aufräumaktionen.

Eine weitere Ursache für die gestiegene Gesamtabfallmenge war der Anstieg der recycelbaren Abfälle aus Metall um 25,5 %. Dieser Effekt ist auf den zahlenmäßigen Anstieg bei den ausgelieferten Maschinen zurückzuführen. Der Umfang der recycelbaren Abfälle aus Papier und Pappe (z. B. Verpackungen) konnte um 7,5 % gesenkt werden.

Leicht erhöht hat sich hingegen die Gesamtmenge der verunreinigten Abfälle (+ 18,7 %*). Dabei handelt es sich hauptsächlich um Restmengen von Aufsaug- und Filtermaterialien einschließlich Ölfiltern sowie um Wischtücher und Schutzkleidung, die durch

gefährliche Stoffe verunreinigt sind. Diese Abfälle werden weiterhin getrennt gesammelt, fachgerecht zwischengelagert und von Experten entsorgt.

Abwassermanagement

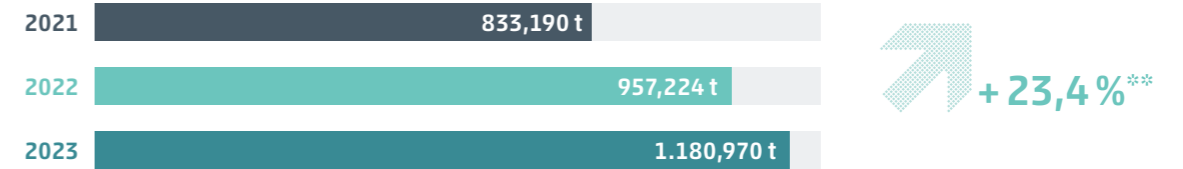
Auch im Berichtsjahr 2023 verbrauchte die CHIRON Group das Frischwasser an ihren Standorten hauptsächlich für sanitäre Bereiche, zur Reinigung, als Trinkwasser und in Kantinen. Teilweise diente es auch zur Grünbewässerung oder als Prozesswasser, beispielsweise für Sprinkler- oder Kühlsysteme.

Das Abwasser ist grundsätzlich kaum verunreinigt und kann deshalb überwiegend durch die öffentliche Kanalisation der regulären Abwasserreinigung zugeführt werden. Für bestimmte Produktionsprozesse benötigte Flüssigkeiten werden hingegen fachgerecht von Experten entsorgt. Dazu zählen beispielsweise halogenfreie Bearbeitungsemissionen und -lösungen, deren Gesamtmenge minimal reduziert werden konnte (- 3,5 % im Vergleich zum Vorjahr). Dieser Effekt ist auf die Mehrfachverwendung und -aufbereitung (z. B. neue Osmoseanlage in der Fertigung) von Bearbeitungsemissionen zurückzuführen.

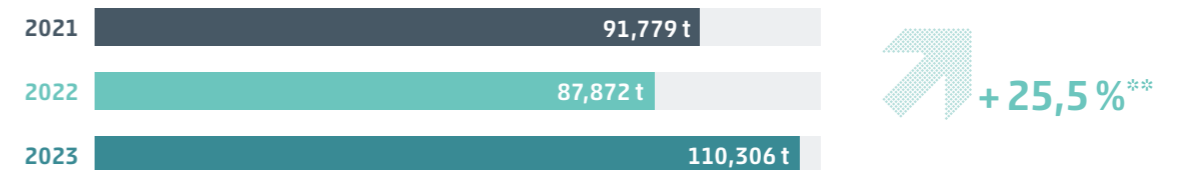
➔ Forward looking@CHIRON Group

Ob Lagerung oder Transport, nachhaltige Verpackungskonzepte bieten weiterhin große Einspar- und Optimierungspotenziale für die Zukunft. Die CHIRON Group nutzt diese bereits heute jeden Tag aufs Neue: So werden immer mehr Maschinen und Bauteile möglichst unverpackt versendet; zudem wird bevorzugt recycelbares Papier statt Luftkissenfolie als Füllmaterial verwendet und für regelmäßige Standardtransporte zu ausgewählten Kunden und Lieferanten werden seit 2021 zunehmend mehrfach wiederverwendbare Behälter aus recyceltem Kunststoff im Kreislauf genutzt.

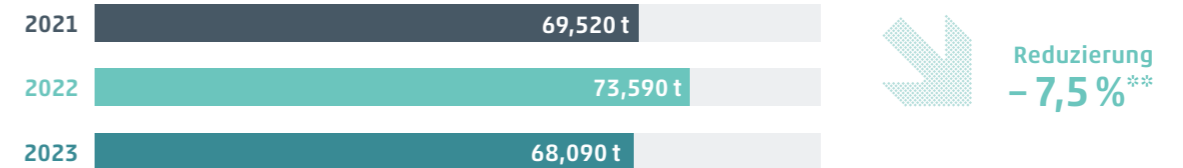
Gesamtmenge aller Abfälle



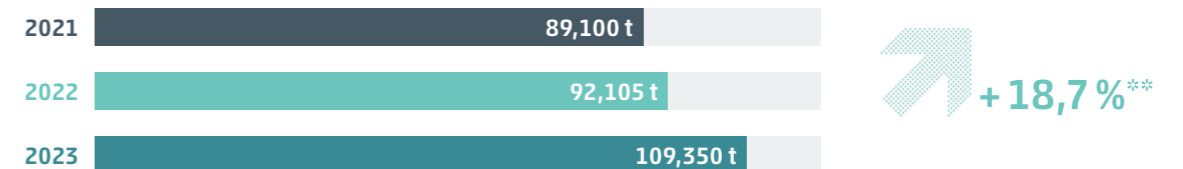
Recycelbare Abfälle aus Metall (Auszug Metallspäne / Abfallschlüssel 120101)



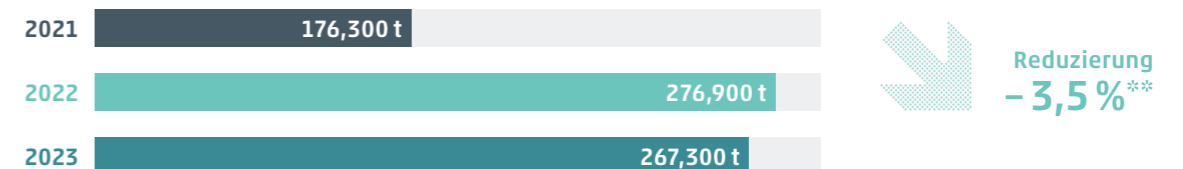
Recycelbare Abfälle aus Papier und Pappe (Auszug Verpackungen / Abfallschlüssel 150101)



Verunreinigte Abfälle (Auszug Aufsaug- und Filtermaterialien einschließlich Ölfiltern sowie Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind / Abfallschlüssel 150202*)



Flüssige Abfälle (Auszug halogenfreie Bearbeitungsemissionen und -lösungen / Abfallschlüssel 120109*)




Alle Angaben gelten für die Standorte in Tuttlingen und Neuhausen.

* Gefährliche Abfälle ** Im Vergleich zum Vorjahr

Verantwortungsvolle Unternehmensführung

Wofür steht die CHIRON Group? Was zeichnet sie aus, leitet ihr Handeln? Auf welcher Basis gestaltet die Gruppe heute und in Zukunft ihren Erfolg? Die täglich »gelebten« Antworten sind eine verantwortungsvolle Unternehmensführung und klare Leitlinien. Sie prägen die Unternehmenskultur und das Miteinander, bestimmen die Beziehungen zu Kunden und Partnern – und in der Folge selbstverständlich auch die Qualität sämtlicher Produkte und Leistungen. Über alle Standorte hinweg, überall auf der Welt.

WE ARE ONE bedeutet für uns ...

 **Steve Morris**
CEO of CHIRON America

»... dass wir alle nicht nur an unser globales Bekennnis zur Nachhaltigkeit glauben – sondern auch an unsere weltweite Integrität, an den Aufbau eines zielorientierten und engagierten internationalen Teams sowie an das Erreichen von Spitzenleistungen in allem, was wir tun. Das ist das Fundament der CHIRON Group und unsere Verpflichtung gegenüber unseren Kunden.«

 **Mladen Sarlija**
Managing Director CHIRON Croatia

»... sich stets ehrgeizige Ziele zu setzen und sich selbst weiterzuentwickeln, um unsere Kompetenzen in echte Mehrwerte für unsere Kunden zu verwandeln. Das Streben nach ständiger Verbesserung steht dabei im Einklang mit der Mission der CHIRON Group, eine treibende Kraft und Technologieführer auf dem Weltmarkt zu sein.«

 **Jiaping Ren**
CEO of CHIRON China

»... die konsequente Umsetzung des Talentaustauschprogramms und die kontinuierliche Weiterentwicklung des internen Ausbilderprogramms. Beides sichert sowohl die ständige Weitergabe von Fachwissen als auch die nachhaltige Optimierung von Fähigkeiten innerhalb der CHIRON Group.«

 **Tomáš Tichý**
Managing Director CHIRON Czechia

»... dass wir die Werte der CHIRON Group nicht nur verstehen, sondern auch weltweit teilen. Denn wir alle produzieren, verkaufen und warten dieselben Maschinen. Um die langfristige Perspektive und Nachhaltigkeit unserer Produkte sicherstellen zu können, sollte die Zufriedenheit unserer treuen Kunden immer unser oberstes Ziel sein.«

 **Fabrice Belin**
Managing Director CHIRON France

»... dass wir alle im selben Boot sitzen und in dieselbe Richtung schauen. Nur wenn alle Standorte der CHIRON Group an einem Strang ziehen, können wir gemeinsam vorankommen. Trotzdem sollten wir dabei unsere kulturellen Unterschiede nicht vergessen, denn sie sind gleichzeitig auch eine unserer Stärken.«

 **Rajesh Ghashi**
Managing Director CHIRON India

»... unseren Kunden unter dem Dach der CHIRON Group weiterhin weltweit Präzisionsprodukte und Dienstleistungen anzubieten, auf die sie sich hundertprozentig verlassen können. Und das auf eine möglichst nachhaltige Art und Weise.«

 **Alessandro Cecchini**
Managing Director CHIRON Italia

»... kulturelle Unterschiede zwischen den einzelnen Standorten und dem Hauptsitz in Tuttlingen zu respektieren. Wir sollten weltweit als eine Einheit auftreten, um gemeinsam Aufträge zu generieren und sicherzustellen, dass die CHIRON Group auch in Zukunft erfolgreich arbeiten kann.«

 **Carlos Berumen**
General Manager CHIRON Mexico

»... dass wir unseren Kunden konsistente, hochwertige Lösungen liefern können, indem wir die Vorteile der Spitzentechnologie und des Supports aus unserer Zentrale mit dem direkten, persönlichen Ansatz auf lokaler Ebene kombinieren. Wir alle sind eine CHIRON Group und sorgen gemeinsam für den Erfolg und das Wohlergehen unserer geschätzten Kunden.«

 **Grzegorz Kominek**
Managing Director CHIRON Polska

»... dass alle unsere Mitarbeitenden jederzeit bereit und offen für neue Marktanforderungen sind. Denn ein perfekt funktionierendes System besteht aus vielen kleinen Einzelteilen. Daher konzentrieren wir uns darauf, ein zuverlässiges und robustes Element für die hohe Leistungsfähigkeit der gesamten CHIRON Group zu sein.«

 **Eneko Cortabarría**
Managing Director CHIRON Spain

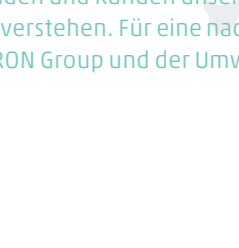
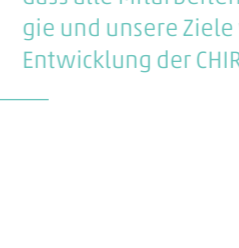
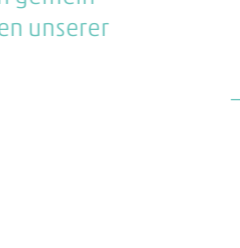
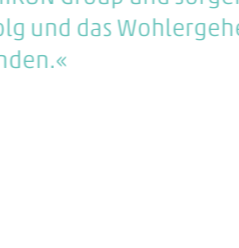
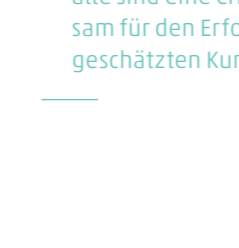
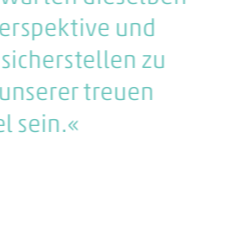
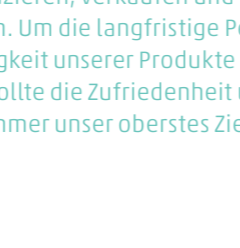
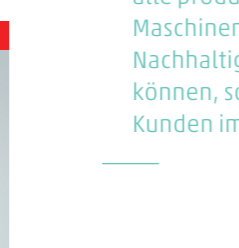
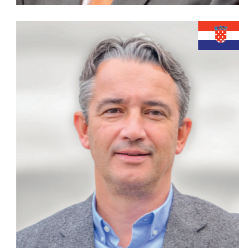
»... gemeinsam unsere Kräfte im Inneren der CHIRON Group zu bündeln und zu einen, um den äußeren Einflüssen und anspruchsvollen Herausforderungen auf den zunehmend volatiler werdenden Weltmärkten weiterhin erfolgreich begegnen zu können.«

 **Samuel Vuadens**
Managing Director CHIRON Swiss

»... die perfekte Veranschaulichung der Philosophie der CHIRON Group. Trotz der Vielfalt der Kulturen, Fähigkeiten und Persönlichkeiten an unseren Standorten bilden wir weltweit eine starke Einheit. Das ermöglicht es uns, Herausforderungen zu meistern, Erfolge zu teilen und auf unsere gemeinsamen Ziele hinzuarbeiten.«

 **Serkan Ozcan**
Managing Director CHIRON Türkiye

»... Stolz auf unsere neuen Produkte. Innovation und Vertrauen sind dabei unser Antrieb, denn wir sind fair und wertschätzend in unserer Kommunikation und in unserem Handeln. Damit stellen wir sicher, dass alle Mitarbeitenden und Kunden unsere Strategie und unsere Ziele verstehen. Für eine nachhaltige Entwicklung der CHIRON Group und der Umwelt.«



Sicherheit am Arbeitsplatz hat höchste Priorität

Die Gesundheit aller Beschäftigten ist ein wertvolles Gut. Sicher zu bedienende Maschinen, qualifiziertes Personal und ein eigener Gesundheitskreis sind die zentralen Stellschrauben einer guten und effektiven Gesundheitsvorsorge. So wird die CHIRON Group ihren Ansprüchen als herausragender Arbeitgeber gerecht und sorgt dafür, dass unter den Mitarbeitenden der Teamgedanke und ein nachhaltig gutes Miteinander gefördert werden.

Qualitativer Gesundheitsschutz

Präzision ist bei der CHIRON Group eine Unternehmenshaltung, die sich durch alle Arbeitsbereiche und Tätigkeiten zieht. Das zeigt sich unter anderem durch das Integrierte Managementsystem (IMS) für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz. Hierbei legt das Unternehmen großen Wert auf höchste Qualität, weshalb die Standorte in Tuttlingen und Neuhausen nach DIN EN ISO 9001:2015, VDA 6.4, DIN EN ISO 14001:2015 und DIN EN ISO 50001:2018 zertifiziert sind. Das Arbeitsschutzmanagement-System deckt die Standorte in Tuttlingen, Neu-

hausen und Schlierbach sowie die weiteren Serviceaußenstellen ab. Bei Bedarf werden selbstverständlich auch die anderen Standorte der CHIRON Group unterstützt, um Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz stets zu gewährleisten. Die rechtlichen Anforderungen an Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz sind für alle relevanten Personen in der Compliance-Datenbank aufgelistet und beschrieben. Damit wird sichergestellt, dass die entsprechenden Mitarbeitenden umfangreiche Kenntnisse über die Anforderungen haben.



Verfahren zur Identifizierung arbeitsbedingter Gefahren

- Begehungen und interne Audits
- Arbeitsschutzausschuss (ASA, bestehend aus: Geschäftsführung, Betriebsrat, Schwerbehindertenvertretung, Sicherheitsfachkraft, Sicherheitsbeauftragten sowie den Abteilungsleitern) sowie Sicherheitsbeauftragten-Besprechungen (SiBe)
- Dokumentation der Hinweise von Mitarbeitenden
- Ideenmanagement
- Analyse von Unfällen und Beinahevorfällen

Bei der CHIRON Group besteht für alle Mitarbeitenden stets die Möglichkeit, Beinaheunfälle und Verbesserungsvorschläge zu melden. Das ermöglicht eine direkte Optimierung der Arbeitssicherheit vor Ort. Zur Steigerung der Effektivität und Vereinfachung dieses Prozesses arbeitet das Unternehmen an digitalen Lösungen.

Die arbeitsmedizinischen Dienste und Beratungen bei der CHIRON Group werden durch die ias-Gruppe sichergestellt, einen externen Dienstleister im Bereich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz. Die Betriebsärzte sind üblicherweise ein- bis zweimal im Monat vor Ort und nehmen regelmäßig an Arbeitsschutzausschuss-Sitzungen sowie Begehungen teil. Die Vorsorgeuntersuchungen werden in einer Datenbank dokumentiert, die auch die Planung und Beurteilung der Untersuchungen und Beratungen, Angebotsvorsorge sowie Wunschvorsorge umfasst.



»Das E-Learning-System zur jährlichen Sicherheitsunterweisung ist bereit zur Nutzung und wird final noch mit Schulungsinhalten befüllt. Bald werden wir mit den ersten Schulungen und Unterweisungen beginnen können, um das volle Potenzial dieses Tools zu entfalten.«

Patrick Bausert, HSE (Health, Safety and Environment) Expert

WE ARE ONE – auch im Bereich Gesundheitsmanagement

Als globales Unternehmen legt die CHIRON Group viel Wert auf Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz – und zwar weltweit an allen Standorten. Neben sportlichen Teamevents und Kursangeboten kümmern sich der Arbeitsschutzausschuss und das Gesundheitsmanagement unter anderem um abteilungsbezogene Unterweisungen und praktische Sicherheitstrainings.



Gemeinsam Ziele erreichen

Als Hauptsponsor des jährlichen Stadt- und Silvesterlaufs zeigt sich die CHIRON Group am Standort Tuttlingen von ihrer sportlichen Seite. Bei den Events werden nicht nur Teamgeist und Zusammenhalt, sondern auch der Ehrgeiz für das Erreichen gemeinsamer Ziele gefördert. Auch die Radsportgruppe in Italien macht sich regelmäßig auf den Weg, um ihre beste Performance unter Beweis zu stellen. Im Jahr 2023 fand außerdem ein Teambuilding-Event im Rahmen der Initiative »Low carbon journey, green-mind CHIRON« in China statt. Dort wurden bei Aktivitäten für einen geringeren CO₂-Fußabdruck die Verbindung mit der Natur gestärkt, die Kraft gemeinsamer Anstrengung gespürt und Erfolge als Team gefeiert.



Trainings und Sicherheitsschulungen

Der Schulungsbedarf wird anhand der Tätigkeit ermittelt:

- Abteilungsbezogene Sicherheitsunterweisungen
- Tätigkeitsbezogene Unterweisungen (z. B. für Krane, Stapler und andere Flurförderzeuge)
- Praktische Sicherheitstrainings (z. B. für Arbeiten in Höhen)
- Unterweisung und Information zu relevanten Vorfällen/Unfällen

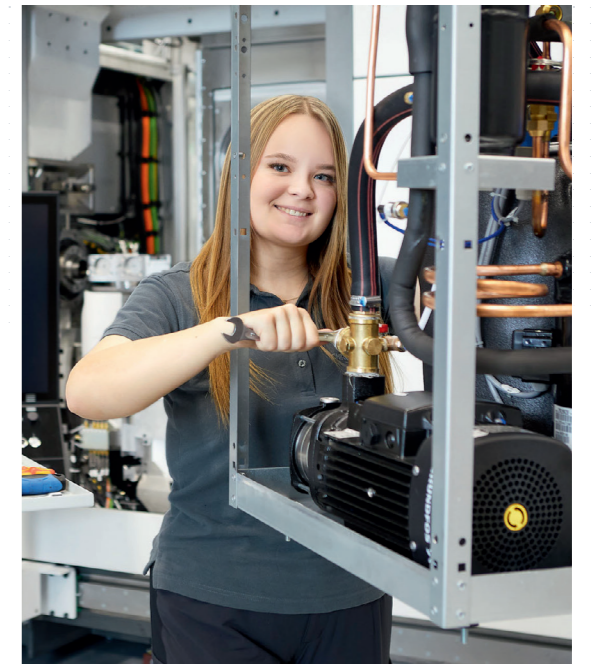
Unfallstatistik 2023

Arbeitsunfälle (AU) gesamt	27
Davon meldepflichtige AU	24
Wegeunfälle (WU) gesamt	10
Davon meldepflichtige WU	4

Neue Projekte 2023

Die interne Schnitzzschutzkampagne wurde im Berichtsjahr 2023 erfolgreich fortgesetzt. Neben themenspezifischen Unterweisungen und Diskussionen mit einzelnen Mitarbeitenden fanden bereits erste Trageversuche mit alternativen Schnitzzschutzhandschuhen sowie Testversuche mit neuen Sicherheitsmessern statt. Zudem wurde ein »Schnitzzschutzzentrum« mit ausgewählten Vertretern aus Montage, Service und Konstruktion ins Leben gerufen. Es berät zur Frage, ob und wie Bleche oder andere Teile konstruktiv geändert bzw. sicherer gemacht werden könnten.

Zur Verbesserung des Gesundheitsschutzes wurden außerdem eine Absaugung für Klebedämpfe in der Aufbaumontage sowie eine Lötrauchabsaugung in der Vormontage angeschafft. Die Stoffe werden direkt an der Entstehungsstelle abgesaugt, um somit eine gesundheitliche Belastung sowie Geruchsbelästigung zu vermeiden.



Transparenz und Wissen

Für die CHIRON Group ist es selbstverständlich, dass die Mitarbeitenden stets gut informiert sind und darüber hinaus jederzeit selbst Verbesserungen einbringen können. Hierfür steht ihnen ein Verbesserungsvorschlagswesen zur Verfügung. Durch die enge Zusammenarbeit der Sicherheitsbeauftragten je Standort mit dem Betriebsrat sowie deren Teilnahme an den Arbeitsschutzausschuss-Sitzungen wird ein hochwertiges und umfangreiches Arbeitsschutzmanagement sichergestellt. Wichtige Informationen und Hinweise

erhalten die Mitarbeitenden schließlich über E-Mails, Aushänge, Informationstafeln in den Abteilungen, bei Betriebsversammlungen, über die jeweiligen Abteilungsleitungen oder über das Intranet.

Der Arbeitsschutzausschuss traf sich auch im Berichtsjahr 2023 regelmäßig. Zusätzlich fanden ebenfalls regelmäßig interne Begehungen bezüglich Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz statt.

➔ Forward looking@CHIRON Group

Künftig sollen die an deutschen Standorten geltenden Ansprüche, rechtlichen Regelungen und Standards an allen internationalen Standorten der CHIRON Group in Form von Guidelines fest verankert werden. Um zudem eine schnelle und einfache Gefahrenidentifizierung für alle Mitarbeitenden zu ermöglichen, wird weiterhin an der Einführung einer eigenen E-Learning-Software gearbeitet – unter anderem zum Thema Arbeitssicherheit. Die E-Learning-Software soll den Mitarbeitenden außerdem die Möglichkeit bieten, an Onlineschulungen sowie Sicherheitsunterweisungen teilzunehmen (siehe Seite 34).

Entscheidender Beitrag zum nachhaltigen Erfolg

Die Basis für die führende Marktposition und das Wachstum der CHIRON Group sind vor allem die engagierten und qualifizierten Mitarbeitenden weltweit. Sie sind es, die kommende Herausforderungen nicht nur angehen, sondern als Chance zur fachlichen und persönlichen Weiterentwicklung begreifen. Mit ihrem Engagement leisten sie einen entscheidenden Beitrag zum nachhaltigen Erfolg des Unternehmens.

Authentische und attraktive Arbeitgebermarke

Von der Produktion über die Forschung und Entwicklung bis zur Verwaltung: Ein authentisches und attraktives Arbeitsumfeld mit einer modernen team-, kunden- und lösungsorientierten Arbeitsweise ist die wichtigste Grundlage einer nachhaltigen Unternehmensführung. Mitarbeitende, die ein großes Interesse an der jeweiligen Branche haben, denen ein familiengerechtes Arbeitszeitmodell wichtig ist und die Wert darauf legen, sich stetig weiterzuentwickeln, sind bei der CHIRON Group genau richtig. Das gilt abteilungsübergreifend für alle Mitarbeitenden.

Gerechte Entlohnung und zahlreiche Zusatzleistungen

Um Engagement und Leistungen angemessen zu honorieren, werden bei der CHIRON Group rund 89% der Beschäftigten an den Standorten in Deutschland nach IG-Metall-Tarif bezahlt. Hierbei legt das Unternehmen selbstverständlich größten Wert

darauf, dass alle gerecht entlohnt werden – vor allem also abhängig vom Wissen und Können, von Berufserfahrung und gelebter Verantwortung.

Zudem hat die CHIRON Group für alle Mitarbeitenden, egal ob sie in Vollzeit oder Teilzeit für das Unternehmen tätig sind, zahlreiche Zusatzleistungen zu bieten:

- Individuelle Qualifikationsmöglichkeiten
- Flexible Arbeitszeiten und -modelle
- Aktives Gesundheitsmanagement
- Teambuilding-Aktivitäten
- Corporate Benefits: attraktive Rabatte
- Vergünstigungen bei lokalen Geschäften und Freizeiteinrichtungen
- Events für Beschäftigte und ihre Familien
- Gratis Bio-Obst und Mineralwasser
- Betriebsrestaurant in Tuttlingen



Beschäftigte der CHIRON Group

Region	GESAMT	Davon aktiv	Davon nicht aktiv*	Davon Auszubildende	Davon Geschäftsführer
Europa	1.625	1.454	45	117	9
Amerika	104	97	0	5	2
Asien	216	189	0	24	3
Summe	1.945	1.740	45	146	14

* Hierbei handelt es sich um Beschäftigte in Elternzeit oder Langzeitkranke.

Beschäftigte der CHIRON Group in Deutschland

Geschlecht	GESAMT	Davon Vollzeit	Davon Teilzeit	Davon befristet	Davon unbefristet
Männlich	1.022	1.003	19	68	954
Weiblich	221	165	56	15	206
Summe	1.243	1.168	75	83	1.160

Mehrfach ausgezeichnet – für eine außergewöhnliche Ausbildung

35 junge Menschen für eine Ausbildung bei der CHIRON Group gewonnen, weitere 16 Nachwuchskräfte für China und je zwei für Frankreich und Amerika. Platz 2 unter »Deutschlands besten Ausbildungsbetrieben« im Maschinen- und Anlagenbau. Starke Berufsabschlüsse und gelungene Auftritte bei Wettbewerben, Ausbildungs- und Hochschulevents und vieles mehr. Auch 2023 hieß es wieder: Ausbildung ausgezeichnet!

Neben der etablierten Ausbildungsbörse und der beliebten Nacht der Ausbildung hat das Unternehmen im Jahr 2023 erstmals den »Tag der offenen Lehrwerkstatt« veranstaltet. Ein Ereignis, das Jugendlichen die Möglichkeit bot, sich über die Ausbildungsmöglichkeiten bei der CHIRON Group zu informieren und spielerisch in die faszinierende Welt der Technik einzutauchen.

Es war eine hervorragende Gelegenheit, die Vielfalt der technischen und kaufmännischen Berufe bei der CHIRON Group kennenzulernen und erste Einblicke in potenzielle Karrierewege zu gewinnen.

Die Anerkennung für die CHIRON Group als Ausbildungsbetrieb war auch in diesem Jahr herausragend. Von Focus Money wurde das Unternehmen mit dem 2. Platz und einer Wertung von 97,9 Punkten im Bereich Maschinen- und Anlagenbau ausgezeichnet. Ebenso erhielt die CHIRON Group von »Capital« eine Bewertung von 5 von 5 Sternen für Ausbildung und Studium. Zusätzlich wurde das Unternehmen von »Top Ausbildung« als herausragender Ausbildungsbetrieb ausgezeichnet. Diese Auszeichnungen bestätigen das Engagement und die Qualität in der Ausbildung junger Talente.



»Es ist eine Ehre für uns, zu dem besten 1 % der Ausbildungsbetriebe zu gehören. Diese Anerkennung spornt uns an, auch weiterhin unseren Beitrag zur Ausbildung und Förderung zukünftiger Fachkräfte zu leisten. Wir sind stolz darauf, unseren Teil dazu beizutragen, die nächste Generation von Fachleuten auf ihrem Weg zum Erfolg zu unterstützen.«

Herbert Mattes, Education Manager



Ein voller Erfolg:

Der »Tag der offenen Lehrwerkstatt« bei der CHIRON Group ...

... sowie die »Ausbildungsbörse« in Tuttlingen. Der Messestand war ein Publikumsmagnet, ebenso der Jenga spielende Roboter.



Auch international wird bei der CHIRON Group viel getan, wenn es um das Thema Nachwuchskräfte geht:

Ngounthai und Phibella begannen ihre Ausbildung bei CHIRON France ...



... und der bestens ausgestattete Lehrbereich bei CHIRON America bietet den Auszubildenden viele Möglichkeiten, in die Welt des Maschinenbaus einzutauchen.



Being connected – die neuen Nachwuchskräfte in China mit ihren Ausbildern und Cornelia Braun, Senior Vice President Global Human Resources.



Gemeinsam stark für nachhaltigen Erfolg

Im Berichtsjahr 2023 erlebte die CHIRON Group eine bedeutende Expansion und eine stärkere Vernetzung auf globaler Ebene. Dieser Wachstumsschub wurde von einem internationalen Führungsteam geleitet, das nicht nur visionär agierte, sondern auch eine stärkere Organisationsstruktur schuf, die es ermöglichte, die weltweiten Aktivitäten effizient zu koordinieren.

Die Mitarbeitenden der CHIRON Group sind von großer Leidenschaft für ihre Arbeit geprägt. Mit einem klaren Fokus auf Innovation streben sie danach, die Kunden des Unternehmens auf ihrem Weg zum Erfolg zu unterstützen. Diese Hingabe spiegelt sich nicht nur in ihren täglichen Aufgaben wider, sondern auch in ihrem Engagement für die kontinuierliche Verbesserung und Weiterentwicklung des Unternehmens.

Ein wesentlicher Schlüssel zum Erfolg der CHIRON Group liegt in einem hoch engagierten Team, in dem jeder Einzelne sein volles Potenzial entfalten kann. Durch eine gezielte Förderung und Entwicklung der Mitarbeitenden wird sichergestellt, dass sie in der Lage sind, ihren Beitrag zum Gesamterfolg des Unternehmens bestmöglich zu leisten.



»Das Führungsteam und die Mitarbeitenden der CHIRON Group sind im Jahr 2023 global gewachsen und vernetzter organisiert. Mit großer Leidenschaft verfolgen wir unser Ziel, durch Innovation und Fokus unsere Kunden erfolgreich zu machen. Das geht nur mit einem hoch engagierten Team, in dem jeder bestmöglich befähigt ist, seinen Beitrag zum Ganzen zu leisten. Und das tagtäglich.«

Cornelia Braun, Senior Vice President Global Human Resources



1.000 Kilometer in 72 Stunden: Race around THE LÄND

In 72 Stunden von Tuttlingen aus Baden-Württemberg umrunden. 1.000 Kilometer mit den Rennrädern. Nonstop. Diesen »Ritt« wagten David Schmidtmann, Automationsspezialist bei der CHIRON Group, und seine Frau Sarah, Lehramtsstudentin. Bei ihrem »Race around THE LÄND« wollten die beiden auf die Organisation »World Bicycle Relief« aufmerksam machen und dafür Spenden sammeln. Mit nachhaltigem Erfolg.

Wie seid ihr denn auf diese »verrückte« Idee gekommen?

Zum einen lieben wir extreme Herausforderungen, zum anderen möchten wir mit unseren außergewöhnlichen Fahrradaktionen auf gemeinnützige Organisationen aufmerksam machen und Spenden sammeln. Letztes Jahr sind wir dafür 24 Stunden lang 40-mal den Dreifaltigkeitsberg bei Spaichingen hoch und wieder runtergefahren – dieses Mal war's deutlich abwechslungsreicher.

Was macht »World Bicycle Relief« konkret?

»World Bicycle Relief« ist eine gemeinnützige Organisation, die Menschen in Entwicklungsländern unterstützt. Ganz einfach, indem sie ihnen extrarobuste, vor Ort montierte Fahrräder zur Verfügung stellt und somit Mobilität ermöglicht. Kinder können zur Schule radeln, Ärzte kommen schneller zu ihren Patienten, Bäuerinnen können ihre Produkte zum Markt transportieren. Die täglichen kraftraubenden Wege werden dadurch für alle leichter.

Für welchen Zweck habt ihr die Spenden gesammelt?

Ein neues Fahrrad von »World Bicycle Relief« kostet gerade mal 147 Euro und bewirkt eine Menge: Man kann entweder direkt dafür spenden oder, wie wir, eine eigene Aktion starten. Bisher konnten schon über 740.000 Räder gekauft und verteilt werden, das ist super. Allerdings leben weltweit fast eine Milliarde Menschen weit entfernt von ausgebauten Straßen und für sie bezahlbaren Fortbewegungsmitteln – es gibt also noch ein bisschen was zu tun.

Wann und wie fand eure Aktion dann statt?

Losgeradelt sind wir um 12.00 Uhr am Freitag, den 15. September 2023. Vom Tuttlinger Marktplatz

führte unser »Race« am Bodensee entlang ins Allgäu und nach Ulm. Die erste Nacht sind wir auf der Ostalb komplett durchgefahren. Am Samstag ging es nach Wertheim am Main, dem nördlichsten Punkt der Tour, dann weiter durch den Odenwald und am Neckar entlang nach Heidelberg. Dort haben wir unter einer Brücke ein paar Stunden geschlafen und zum Glück einen Regenschauer komplett verpennt. Mitten in der Nacht haben wir wieder aufgesattelt, sind nach Mannheim und dann schön flach durchs Rheintal geradelt. Bei Bad Krozingen wieder etwas schlafen, dann im Gewitter durch die Nacht und bei Regen zurück nach Tuttlingen, wo wir schließlich direkt am Hauptsitz der CHIRON Group von den Rädern gestiegen sind.

Wie viel Geld kam dabei am Ende zusammen?

Das Ziel, das wir mit unserer Aktion erreichen wollten, waren 3.675 Euro oder 25 Räder. Das haben wir geschafft. Deshalb nochmals ein ganz herzliches Dankeschön – für jede einzelne Spende und an alle, die uns am Start oder am Ziel zugejubelt und unterwegs motiviert haben. Ohne eure Unterstützung hätte es das »Race around THE LÄND« nicht gegeben!



GRI-Inhaltsindex

Der vorliegende Nachhaltigkeitsbericht 2023 der CHIRON Group wurde unter Bezugnahme auf die konsolidierten Standards 2021 der Global Reporting Initiative (GRI) erstellt. Der jeweilige Bericht erscheint einmal jährlich und umfasst das komplette Kalenderjahr (vom 01.01. bis 31.12.).

GRI 2: Allgemeine Angaben		Seiten
1. Die Organisation und ihre Berichterstattungspraktiken		
GRI 2-1	Organisationsprofil	4-5, 44
GRI 2-2	Entitäten, die in der Nachhaltigkeitsberichterstattung der Organisation berücksichtigt werden	44
GRI 2-3	Berichtszeitraum, Berichtshäufigkeit und Kontaktstelle	42-43, 44
GRI 2-4	Richtigstellung oder Neudarstellung von Informationen	42-43
2. Tätigkeiten und Mitarbeitende		
GRI 2-6	Aktivitäten, Wertschöpfungskette und andere Geschäftsbeziehungen	4-5, 6-7, 26-27
GRI 2-7	Angestellte	37
3. Unternehmensführung		
GRI 2-9	Führungsstruktur und Zusammensetzung	30-31
GRI 2-12	Rolle des höchsten Kontrollorgans bei der Beaufsichtigung der Bewältigung der Auswirkungen	12-13
GRI 2-13	Delegation der Verantwortung für das Management der Auswirkungen	30-31
4. Strategie, Richtlinien und Praktiken		
GRI 2-22	Anwendungserklärung zur Strategie für nachhaltige Entwicklung	3, 30-31
GRI 2-23	Verpflichtungserklärung zu Grundsätzen und Handlungsweisen	8-9, 30-31
GRI 2-28	Mitgliedschaft in Verbänden und Interessengruppen	10-11
5. Einbindung von Stakeholdern		
GRI 2-29	Ansatz für die Einbindung von Stakeholdern	12-13
GRI 2-30	Tarifverträge	36
GRI 3: Wesentliche Themen		
GRI 3-1	Verfahren zur Bestimmung wesentlicher Themen	12-13
GRI 3-2	Liste der wesentlichen Themen	12-13
GRI 200: Wirtschaft		
GRI 204-1	Anteil der Ausgaben für lokale Lieferanten	26-27
GRI 205-2	Kommunikation und Schulung zu Verfahren zur Korruptionsbekämpfung	30-31
GRI 205-3	Bestätigte Korruptionsfälle und ergriffene Maßnahmen	30-31

GRI 300: Umwelt		
GRI 301-1	Gesamtgewicht oder -volumen der Materialien	27
GRI 302-1	Gesamter Brennstoffverbrauch innerhalb der Organisation	14-19
GRI 302-2	Energieverbrauch außerhalb der Organisation	14-19
GRI 302-3	Energieintensität der CHIRON Group	14-19
GRI 302-4	Maßnahmen zur Verringerung des Energieverbrauchs	14-19
GRI 303-1	Wasser als Ressource	28-29
GRI 303-2	Angaben zum Umgang mit den Auswirkungen der Wasserrückgewinnung	28-29
GRI 303-3	Angaben zum Thema Wasserentnahme	28-29
GRI 303-4	Angaben zum Thema Wasserrückführung	28-29
GRI 303-5	Wasserverbrauch	28-29
GRI 304-1	Eigene, gemietete oder verwaltete Betriebsstandorte, die sich in oder neben geschützten Gebieten und Gebieten mit hohem Biodiversitätswert außerhalb von geschützten Gebieten befinden	22-25
GRI 306-1	Anfallender Abfall und erhebliche abfallbezogene Auswirkungen	28-29
GRI 306-2	Management erheblicher abfallbezogener Auswirkungen	28-29
GRI 306-3	Angefallener Abfall	28-29
GRI 306-5	Zur Entsorgung bestimmter Abfall	28-29
GRI 400: Soziales		
GRI 401-2	Betriebliche Leistungen, die nur vollzeitbeschäftigten Angestellten, nicht aber Zeitarbeitnehmern oder Teilzeitbeschäftigten angeboten werden	36
GRI 401-3	Elternzeit	36-37
GRI 403-1	Managementsystem für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	32-35
GRI 403-2	Gefahrenidentifizierung, Risikobewertung und Untersuchung von Vorfällen	32-35
GRI 403-3	Arbeitsmedizinische Dienste	32-35
GRI 403-4	Mitarbeiterbeteiligung, Konsultation und Kommunikation zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	32-35
GRI 403-5	Mitarberschulungen zu Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	32-35
GRI 403-6	Förderung der Gesundheit der Mitarbeitenden	32-35
GRI 403-8	Mitarbeiter, die von einem Managementsystem für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz abgedeckt sind	32-35
GRI 404-1	Durchschnittliche Stundenzahl der Aus- und Weiterbildungen pro Jahr und Angestellten	38-39
GRI 405-1	Diversität in Kontrollorganen und unter Angestellten	40-41
GRI 406-1	Diskriminierungsvorfälle und ergriffene Abhilfemaßnahmen	40
GRI 413-1	Betriebsstätten mit Einbindung der lokalen Gemeinschaft, Folgenabschätzung und Förderprogramme	22-25
GRI 413-2	Geschäftstätigkeiten mit erheblichen tatsächlichen und potenziellen Auswirkungen auf lokale Gemeinschaften	22-25
GRI 414-1	Neue Lieferanten, die anhand von sozialen Kriterien überprüft wurden	26-27
GRI 416-1	Beurteilung der Auswirkungen in der Lieferkette und ergriffene Maßnahmen	26-27
GRI 416-2	Verstöße im Zusammenhang mit Auswirkungen verschiedener Produkt- und Dienstleistungskategorien auf die Gesundheit und Sicherheit	26-27

Impressum

CHIRON Group SE
Kreuzstraße 75
78532 Tuttlingen

Telefon: +49 7461 940-0
E-Mail: info@chiron-group.com

Amtsgericht Stuttgart, HRB 750831
Ust.-Id.-Nr. DE142929767

Vorsitzender des Verwaltungsrats
Dr. Armin Schmiedeberg

Geschäftsführende Direktoren

Markus Unterstein (CFO)
Bernd Hilgarth (CSO)
Dr.-Ing. Claus Eppler (CTO)

Ansprechpartner der**CHIRON Group für den Bericht**

Benjamin Kurth

Konzeption und Realisation

Bosch Climate Solutions GmbH
Robert-Bosch-Platz 1
70839 Gerlingen-Schillerhöhe

Eberle GmbH Werbeagentur GWA
Goethestraße 115
73525 Schwäbisch Gmünd

Bildnachweise

Titel: enot-poloskun/GettyImages,
pingebat/shutterstock
Seiten 10–11: Andriy Onufriyenko/GettyImages
Seite 22: pingebat/shutterstock
Seite 29: Nordroden/GettyImages
Seiten 30–31: Максим Лебедин/AdobeStock,
pingebat/shutterstock
Restliche Seiten: CHIRON Group