

Nachhaltigkeitsbericht

×

2020



KME
Mansfeld
GmbH



Nachhaltigkeitsbericht 2020



KME Mansfeld GmbH

Inhaltsverzeichnis

1	Präsentation	4	4	4	Soziale Nachhaltigkeit	98
	Anmerkungen zum Bericht	8			4.1 Soziale Verantwortung	99
					4.2 Beschäftigte	101
					4.3 Chancengleichheit	103
					4.4 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	104
					4.5 Aus- und Weiterbildung	107
					4.6 Lieferanten	108
					4.7 Beziehungen zur lokalen Gemeinde	110
2	Eine nachhaltige Zukunft aufbauen	16	5	5	Wirtschaftliche Nachhaltigkeit	112
	1.1 Next Generation EU	17			5.1 Ergebnisse	114
	1.2 Die Kupferindustrie im ökologischen Wandel	20			5.2 Investitionen	115
	1.3 Unser Bekenntnis	26			5.3 Forschung und Entwicklung	117
3	Das Unternehmen	34	6	6	Kreislaufwirtschaft	126
	2.1 Unsere Geschichte	37			6.1 Kreislaufwirtschaftsindikatoren	129
	2.2 Die KME Gruppe	40			6.2 Projekte	136
	2.3 Das Werk	49	7	7	Anhang	138
	2.4 Governance	54			7.1 Kupfer: Geschichte, Fakten und Kurioses	139
	2.5 Verhaltenskodex	58			7.2 Anmerkungen zur Methodik	148
	2.6 Zertifizierungen	62			7.3 GRI - Vergleichstabelle	150
	2.7 Absatz	63				
3	Ökologische Nachhaltigkeit	64				
	3.1 Umweltmanagementsystem	66				
	3.2 Energie	72				
	3.3 Material	77				
	3.4 Abfall	81				
	3.5 Treibhausgasemissionen	83				
	3.6 Sonstige Emissionen	89				
	3.7 Wasser	91				
	3.8 Wasseraufbereitung und Einleitung	95				
	3.9 Biodiversität	96				

Überall auf der Welt war das Jahr 2020 ein dramatisches Jahr, das ganze Branchen zu drastischen Änderungen ihrer geplanten Maßnahmen gezwungen hat. Auch KME hat unter den Auswirkungen der Pandemie zu leiden, die Entwicklung des Nachhaltigkeitsberichts wurde davon jedoch nicht beeinflusst.

Tatsächlich ist es bereits das vierte Jahr, in dem der Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht wird, und der Umfang der untersuchten Aktivitäten hat sich noch weiter vergrößert. Im ersten Jahr haben wir uns dem Werk von KME in Fornaci di Barga/Italien gewidmet, im zweiten Jahr den Servicezentren in Besançon/Frankreich und Barcelona/Spanien, im dritten Jahr dem Werk der KME Mansfeld GmbH und nun schließlich im Jahr 2020 dem Osnabrücker Werk von KME Germany, welche sich beide in Deutschland befinden.

Wie bereits in früheren Ausgaben angesprochen, veröffentlicht KME diesen Nachhaltigkeitsbericht - mit Unterstützung eines unabhängigen Unternehmens - nicht aufgrund gesetzlicher Vorschriften. Vielmehr ist es der Ausdruck einer präzisen und strategisch orientierten Ausrichtung auf die modernen Konzepte von CSR, ESG und Kreislaufwirtschaft.

Präsentation

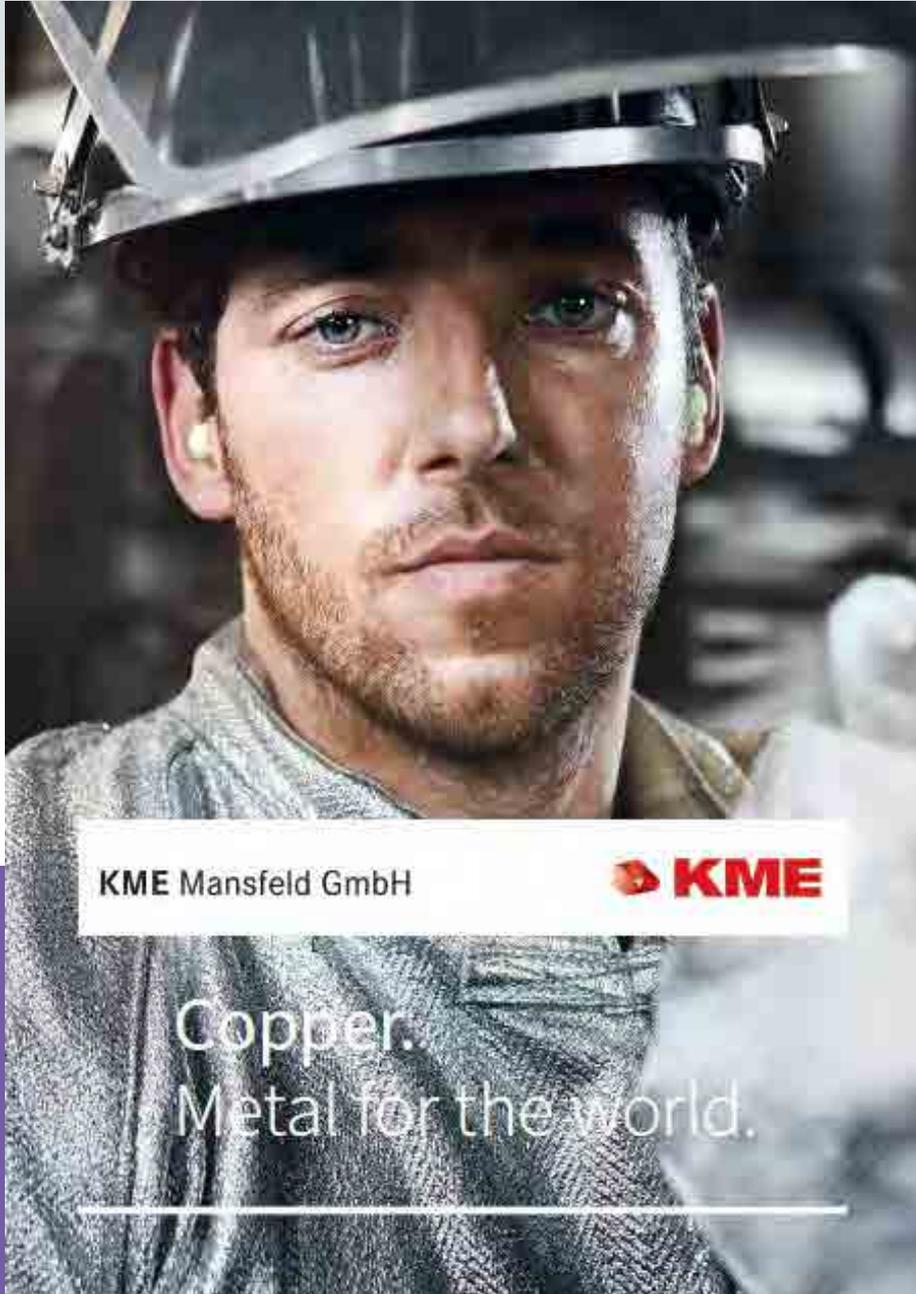
Nachhaltigkeit sowie wirtschaftliche, soziale und ökologische Verantwortung sind Schlüsselfaktoren des von KME verfolgten Industriemodells. Daher schließen wir die Erwartungen aller unserer Stakeholder ein, mit dem Anspruch an eine transparente und umfassende Kommunikation über unsere Aktivitäten.

Exzellenz und Innovation sind nicht nur Prinzipien, die in der Produktion angewandt werden, sondern gelten auch für das Wohlergehen der Arbeitnehmer und der Region, in dem das Unternehmen tätig ist.

Der nun vorliegende Nachhaltigkeitsbericht 2020 zeigt die kontinuierliche Verbesserung der verschiedenen Aspekte unserer Tätigkeit auf; ein Ergebnis, das durch das Engagement aller unserer Mitarbeiter erreicht wurde und auf das wir gemeinsam besonders stolz sein können.



Claudio Pinassi
Geschäftsführer



KME Mansfeld GmbH



Copper.
Metal for the world.



1.021.269.222 EURO

UMSATZ



1.134

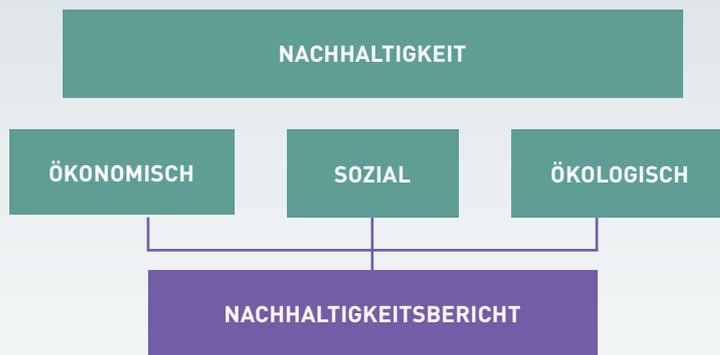
BESCHÄFTIGTE



KME Mansfeld GmbH

**Strategischer Wert für die
Kreislaufwirtschaft und den
europäischen Grünen Deal**

Ein integriertes System der Kupferindustrie in Europa.



KME Mansfeld legt seinen Nachhaltigkeitsbericht als freiwilligen Akt der **Transparenz und sozialen Verantwortung** vor.

Der Bericht wurde auf Grundlage der Richtlinien der **Global Reporting Initiative** (GRI) erstellt. Diese unabhängige, von den Vereinten Nationen anerkannte internationale Organisation ist weltweit als wichtigste Leitlinie für *Nachhaltigkeitsberichterstattung* anerkannt.

Für den Bericht werden vier Gruppen von Indikatoren verwendet, die sich auf die GRI-Standards beziehen:

- **Allgemeine** Indikatoren zur Rechtsform und zum organisatorischen Profil des Unternehmens;
- **Ökonomische** Indikatoren hinsichtlich der wichtigsten wirtschaftlichen Kennzahlen und des ausgeschütteten wirtschaftlichen Wertes;
- **Ökologische** Indikatoren, insbesondere in Bezug auf Energie, Materialien, Wasser, Abfall und Emissionen;
- **Soziale** Indikatoren in Bezug auf Personal, Aus- und Weiterbildung, Arbeitssicherheit, Chancengleichheit, Menschenrechte und lokale Beziehungen.

Anmerkungen zum Bericht

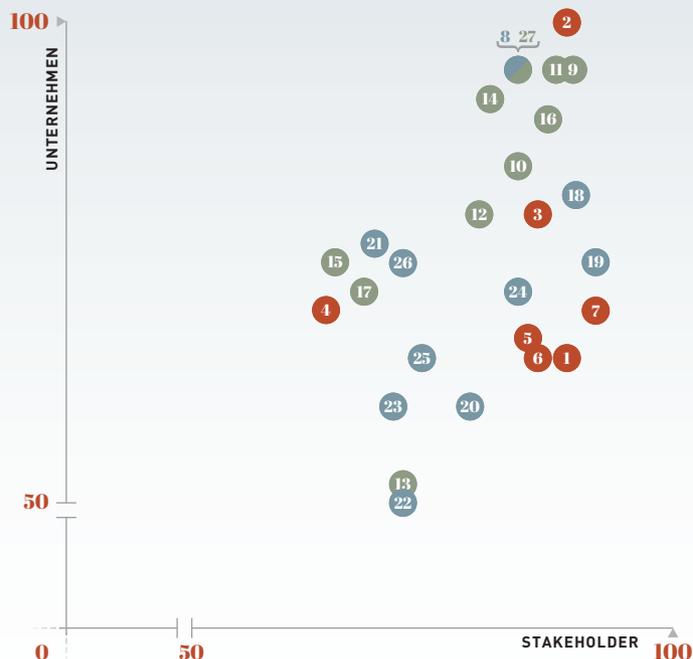
Um die Aktivitäten und Strategien des Unternehmens zu veranschaulichen, werden - neben der auf den GRI-Leitlinien und -Standards basierenden Berichterstattung - in einem speziellen Kapitel des Berichts auch **Kreislaufwirtschafts-Indikatoren** eingesetzt, um die Leistung des Unternehmens in Bezug auf die Ziele des **Übergangs zu einer Kreislaufwirtschaft** zu bewerten.

Darüber hinaus enthält der Bericht in separaten Abschnitten weitergehende Informationen zum Verständnis des Kontextes, in dem das Unternehmen tätig ist, sowie zur Vertiefung spezifischer Themen.

Dieser Nachhaltigkeitsbericht bezieht sich auf das Jahr **2020**. Daten für 2018 und 2019 wurden ebenfalls angegeben, so dass die Leistung des Unternehmens in den letzten drei Jahren in Bezug auf die Schlüsselindikatoren bewertet werden kann.

** Stakeholder und Unternehmensleitung wurden gebeten, den verschiedenen Aspekten, über die berichtet wurde, eine Prioritätsstufe von mindestens 0 (nicht relevant) bis maximal 100 Punkten (sehr relevant) zuzuordnen. Aus diesen Bewertungen ergibt sich die „Wesentlichkeitsmatrix“.*

- 1 UNTERNEHMENSWOHLFAHRT
- 2 GESUNDHEITSSCHUTZ UND SICHERHEIT
- 3 VERBESSERUNG DES HUMANKAPITALS UND DER ROLLE DER ARBEITNEHMER
- 4 BEITRAG ZUR ENTWICKLUNG DES TERRITORIUMS UND BEZIEHUNGEN ZUR LOKALEN GEMEINSCHAFT
- 5 NACHHALTIGES MANAGEMENT DER LIEFERKETTE
- 6 CHANCENGLEICHHEIT FÜR MÄNNER UND FRAUEN
- 7 SCHUTZ DER MENSCHENRECHTE
- 8 ABFALLVERWERTUNG
- 9 EFFIZIENTE NUTZUNG VON ROHSTOFFEN / KREISLAUFWIRTSCHAFT
- 10 EFFIZIENTE WASSERNUTZUNG: WASSERSPAREN UND REDUZIERUNG VON VERLUSTEN
- 11 SCHUTZ DES TERRITORIUMS UND DES OBERFLÄCHEN- UND GRUNDWASSERS
- 12 KLIMAWANDEL: MASSNAHMEN ZUR ABSCHWÄCHUNG UND ANPASSUNG
- 13 SCHUTZ DER BIOLOGISCHEN VIELFALT
- 14 LUFTQUALITÄT: EINDÄMMUNG VON SCHADSTOFFEMISSIONEN IN DIE ATMOSPHERE
- 15 EINDÄMMUNG VON GERUCHSEMISSIONEN
- 16 ENERGIEEFFIZIENZ UND ERNEUERBARE ENERGIEN
- 17 TRANSPORT - ZUGANG ZU DEN UNTERNEHMENSSTANDORTEN
- 18 INTEGRIERTE WERTSCHÖPFUNG (WIRTSCHAFTLICH, SOZIAL UND ÖKOLOGISCH)
- 19 ETHIK - EINHALTUNG VON REGELN UND COMPLIANCE
- 20 ENTWICKLUNG VON SYNERGIEN MIT ÖFFENTLICHEN AKTEUREN UND PRIVATEN PARTNERN



- 21 ZUHÖREN - EINBEZIEHUNG UND SENSIBILISIERUNG VON STAKEHOLDERN UND BEZIEHUNGEN ZUM TERRITORIUM
- 22 INDUSTRIELLES WACHSTUM MIT SCHWERPUNKT AUF DER INFRASTRUKTUR
- 23 VERGÜTUNGSPOLITIK UND BEWERTUNG DER LEISTUNG DES TOP-MANAGEMENTS
- 24 KONSOLIDIERUNG DER ELEMENTE DER NACHHALTIGKEIT IN DER UNTERNEHMENSFÜHRUNG
- 25 MANAGEMENT VON RISIKEN IM ZUSAMMENHANG MIT DER NACHHALTIGKEIT
- 26 BEWERTUNG VON ESG-ELEMENTEN (SUSTAINABLE INVESTMENT APPROACH) IN BERICHTEN AN DIE FINANZWELT
- 27 TECHNOLOGIE UND INNOVATION BEI INDUSTRIELLEN PROZESSEN - INFRASTRUKTUREN UND DIENSTLEISTUNGEN



KONTEXT

Die Agenda 2030 der Vereinten Nationen



Im Jahr 2015 wurde von den Vereinten Nationen die globale Agenda für nachhaltige Entwicklung verabschiedet. Darin sind 17 Nachhaltigkeitsziele (*Sustainable Development Goals* - SDGs) verankert, die bis zum Jahr 2030 erreicht werden sollen. Die Vereinten Nationen betonen die Notwendigkeit, dass sich alle Länder dazu verpflichten, die globale Entwicklung auf Nachhaltigkeit auszurichten. Das Erreichen der Nachhaltigkeitsziele erfordert ein starkes Engagement, nicht nur von Staaten und Institutionen, sondern auch von Unternehmen und Bürgern.



WESENTLICHKEITSMATRIX

Die wichtigsten Themen, die in diesem Bericht zu behandeln sind, wurden im Dialog mit der **Geschäftsführung** und den wichtigsten **Stakeholdern** (Arbeitnehmer, Aktionäre, Institutionen, lokale Gemeinschaft, Wirtschaftsverbände, Forschungseinrichtungen usw.) ermittelt. Als Instrument zur Auswahl der relevantesten Indikatoren wurde die **„Wesentlichkeitsmatrix“** verwendet. Sie zeigt den Grad der Bedeutung an, die den verschiedenen Aspekten, über die berichtet werden soll, beigemessen wird*.

NACHHALTIGKEITSGIELE

Der Bericht betrachtet Aktivitäten und Leistung des Unternehmens in Bezug auf die **Nachhaltigkeitsziele** der "Agenda 2030" der Vereinten Nationen.

Der Nachhaltigkeitsbericht Ein unverzichtbares Instrument für Unternehmen im ökologischen Wandel



Was ist ein Nachhaltigkeitsbericht? Blicken wir kurz zurück auf seine Geschichte.

Die ersten Formen der **Sozialberichterstattung** stammen aus den 1980er Jahren. Sie dienten als freiwilliges Instrument mit der Zielsetzung, die Auswirkungen der Unternehmenstätigkeit auf die Menschen vor Ort zu bewerten. Etwas später, in den 1990er Jahren, wurden

dann **Umwelterklärungen** erstellt, um Daten über Auswirkungen auf die Umwelt zu erfassen. Im Zuge eines Wandels, der sich immer stärker auf Gesellschaft und Wirtschaft auswirkt, wurde der Anwendungsbereich der Berichterstattungsinstrumente Jahr für Jahr erweitert, um neben sozialen Fragen auch die Umweltdimension zu dokumentieren.

Das Jahr 2014 markierte schließlich einen weiteren, noch wichtigeren Wendepunkt, als mit der **europäischen Richtlinie über „nichtfinanzielle Berichterstattung“** die Nachhaltigkeitsberichterstattung für bestimmte Arten von Unternehmen, darunter Banken, Versicherungen und börsennotierte Unternehmen, verpflichtend wurde. Die Richtlinie hat zum Ziel, Unternehmen zu einer transparenten Berichterstattung über ihre ökologische und soziale Leistung - zusätzlich zu ihrer ökonomischen Leistung - zu ermutigen und gleichzeitig den Aufbau von Managementsystemen zu fördern, welche Nachhaltigkeit zunehmend in die Geschäftsstrategien integrieren.

Seitdem hat sich eine **wachsende Zahl von Unternehmen** - zusätzlich zu denen, für die es gesetzlich vorgeschrieben ist - freiwillig dazu entschlossen, einen **Nachhaltigkeitsbericht** vorzulegen. Dies ist das Zeichen für den tiefgreifenden Wandel, der sich in der Welt der Wirtschaft und der Unternehmenskultur vollzieht.

Aktuell stehen wir vor einer **weiteren wichtigen Veränderung**, mit der die qualitative Messlatte erneut ein Stück höher gelegt wird. Im europäischen Kontext erhält der Nachhaltigkeitsbericht nun einen noch höheren Stellenwert. Mit dem **„Next Generation EU“-Plan** hat die

Europäische Union eine auf den ökologischen und digitalen Wandel ausgerichtete Strategie ins Leben gerufen. Die von der Europäischen Union im Rahmen des **Grünen Deals** vorgesehenen Maßnahmen beinhalten auch die **Stärkung und Erweiterung der Nachhaltigkeitsberichterstattung**.

Hierzu hat die Europäische Kommission im April 2021 ihren Vorschlag für eine **neue Richtlinie zur Nachhaltigkeitsberichterstattung** vorgelegt.

Der Vorschlag erweitert den Kreis der Stakeholder mit Blick auf zwei Ziele: zum einen mehr Informationen über Chancen und Risiken im Zusammenhang mit Nachhaltigkeit, zum anderen Unterstützung unternehmerischen Wachstums im Rahmen des ökologischen Wandels. Es ist kein Zufall, dass die neue Richtlinie zusammen mit der **EU-Taxonomieverordnung** beschlossen wurde, dem weltweit ersten System zur Klassifizierung nachhaltiger Wirtschaftstätigkeiten.

Der **Nachhaltigkeitsbericht** wird somit zu einem **zunehmend wichtigen Instrument** für Unternehmen, und zwar nicht nur um ihre Ergebnisse zu kommunizieren, sondern auch um Innovationsprozesse zu unterstützen und Unternehmensstrategien im Rahmen des **ökologischen Wandels** zu stärken.

Die neue europäische Richtlinie zur Nachhaltigkeitsberichterstattung



„Ich begrüße den Vorschlag der Europäischen Kommission zur Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen sehr und glaube, dass damit endlich die großen Datenlücken geschlossen werden können, die derzeit in der EU im Bereich der nachhaltigen Finanzen bestehen. Durch die Verbindung von Nachhaltigkeits- und Finanzdaten schaffen wir eine zentrale Anlaufstelle für alle Informationen über ein Unternehmen, einschließlich seiner Umweltfreundlichkeit, was auch für Investoren von großem Nutzen sein wird.“

Christine Lagarde

Präsidentin der Europäischen Zentralbank



KONTEXT

ESG-Faktoren in der Bonitätsbewertung



ESG-Faktoren (Umwelt-, Sozial- und Governance-Faktoren) sind auch bei der Bewertung der Nachhaltigkeit von Investitionen sowie bei der Bonitätsbewertung zunehmend wichtig. So haben die europäischen Aufsichtsbehörden am 2. Februar 2021 technische Regulierungsstandards herausgegeben, mit denen Banken dazu verpflichtet werden, Klima- und Nachhaltigkeitsrisiken in ihre Risiko- und Strategierahmen zu integrieren und spezifische Leitlinien in Bezug auf ESG-Faktoren in den Kreditvergabeprozess aufzunehmen.



Neue Regeln für eine nachhaltige Wirtschaft

Die europäische Taxonomie-Verordnung

Am 12. Juli 2020 ist die **Taxonomie-Verordnung der Europäischen Union** in Kraft getreten. Die Maßnahme soll einen Beitrag zur Erfüllung der Ziele des Grünen Deals leisten.

Mit der Taxonomie-Verordnung wurde das **weltweit erste Klassifizierungssystem für nachhaltige Wirtschaftstätigkeiten** eingeführt, das es ermöglicht, die ökologische Nachhaltigkeit von Investitionen zu bewerten.

Die Verordnung legt sechs **Umweltziele** fest. Sie sieht vor, dass eine Wirtschaftstätigkeit als ökologisch nachhaltig eingestuft wird, wenn sie zu mindestens einem der folgenden Ziele beiträgt:

- Abschwächung des Klimawandels;
- Anpassung an den Klimawandel;
- nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen;

- Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft, einschließlich Abfallvermeidung und verstärkter Nutzung sekundärer Rohstoffe;
- Vermeidung und Reduzierung von Umweltverschmutzung;
- Schutz und Wiederherstellung von Biodiversität und Ökosystemen.

Um als ökologisch nachhaltig eingestuft zu werden, muss eine wirtschaftliche Aktivität folgende Kriterien erfüllen:

- sie muss einen wesentlichen Beitrag zum Erreichen von mindestens einem der sechs Umweltziele leisten;
- sie darf keine wesentliche Beeinträchtigung für eines der anderen Umweltziele darstellen;
- sie muss unter Einhaltung der sozialen Mindeststandards ausgeführt werden;
- sie muss den „technischen Bewertungskriterien“ entsprechen.



1

Eine nachhaltige Zukunft aufbauen



1.1 Next Generation EU

Das Jahr 2020 war kein Jahr wie jedes andere. Überall auf der Welt hat die **Pandemie** für Chaos und Verzweiflung gesorgt. Das Coronavirus hat Millionen von Opfer gefordert und zu einer schweren **wirtschaftlichen und sozialen Krise** geführt, und an vielen Stellen die Instabilität und Verwundbarkeit unserer Gesellschaft offen gelegt.

Eine solche Extremsituation kann man nicht überwinden, indem man einfach weitermacht wie bisher und das Erlebte verdrängt. Wenn wir eine bessere Zukunft für die Menschheit sicherstellen wollen, müssen sich viele Dinge ändern. Die erste und wichtigste Veränderung, die hierzu erforderlich ist, wird unter dem Konzept der **nachhaltigen Entwicklung** zusammengefasst.

- **Ökologisch** nachhaltig, denn es kann das ökologische Gleichgewicht erhalten und dem Klimawandel entgegenwirken.
- **Sozial** nachhaltig, denn es kann Ungleichheit reduzieren und Zusammenhalt fördern.
- **Ökonomisch** nachhaltig, durch Unternehmen, die sich ihrer sozialen und ökologischen Verantwortung bewusst sind und die nicht nur auf die Erreichung der notwendigen ökonomischen und finanziellen Ergebnisse hinarbeiten, sondern auch Wert auf eine intakte Gesellschaft legen.



Einen Schwerpunkt auf Nachhaltigkeit zu setzen bedeutet, die Wirtschaft der Zukunft zu erschaffen: eine Wirtschaft, die Umweltbelange respektiert und gleichzeitig Wohlstand und Zufriedenheit für die Gesellschaft schafft.

Die **UN Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung** ist der wichtigste Referenzrahmen zur Lösung von Problemen auf globaler Ebene, während der „**Next Generation EU**“-Plan die strategische Leitlinie für nachhaltige Entwicklung innerhalb von Europa bildet.

Die Verwirklichung nachhaltiger Entwicklung ist abhängig von Entscheidungen, die von Regierungen und Institutionen getroffen werden, aber auch davon, wie sich Unternehmen und Bürger verhalten. KME fühlt sich verpflichtet, zu dieser Entwicklung beizutragen.

MIT DEM GRÜNEN DEAL IN DIE ZUKUNFT BLICKEN

Bereits am Ende des Jahres 2019, noch vor Ausbruch der Corona-Pandemie, hat die Europäische Kommission den **Grünen Deal** initiiert, mit dem Ziel, die Herausforderungen durch den Klimawandel als Chance für ein neues Entwicklungsmodell zu nutzen.

Mit Hilfe des Grünen Deals will Europa bis zum Jahr 2050 der erste klimaneutrale Kontinent - mit Netto-Null-Treibhausgas-Emissionen - werden, und zwar durch einen sozial gerechten Wandel und eine industrielle Revolution, die nachhaltige Produktion sicherstellt.

Nach dem Ausbruch der Covid 19-Pandemie hat die Europäische Union einen weiteren Schritt in diese Richtung unternommen. Mit dem **Next Generation EU-Plan** wurde eine noch ehrgeizigere Strategie verabschiedet, die - durch ein beispielloses finanzielles Engagement unterstützt - den wirtschaftlichen Aufschwung fördern soll, indem der grüne Wandel zu einer strategischen Priorität gemacht wird. Im März 2020 wurde der neue **Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft** vorgestellt und die neue **europäische Industriestrategie** verabschiedet. Es sind zwei unterschiedliche Instrumente, aber sie verfolgen dasselbe Ziel: eine grüne und digitale Wirtschaft aufzubauen, Europa zu einer weltweiten Führungsrolle im Bereich Nachhaltigkeit zu verhelfen und seine wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit zu stärken.

NATIONALE AUFBAU- UND RESILIENZPLÄNE

Die Pläne der Europäischen Union sind aus der Erkenntnis entstanden, dass wir uns nicht darauf beschränken dürfen, den durch die Pandemie entstandenen Schaden zu beseitigen, sondern dass wir in die Zukunft blicken und an die nachfolgenden Generationen denken müssen. Aus diesem Grund stützt sich der Aufbauplan auf die Grundpfeiler des **ökologischen Wandels** und des **digitalen Wandels**.

Zur Unterstützung des Next Generation EU-Plans wurde **ein finanzielles Engagement** in Höhe von **750 Milliarden Euro** veranschlagt, zusätzlich zu den 1,1 Billionen Euro, die im mehrjährigen Finanzrahmen für den Zeitraum 2021-2027 vorgesehen sind.

Um die europäischen Finanzmittel nutzen zu können, muss jeder Staat bis 2026 seinen eigenen **nationalen Aufbau- und Resilienzplan** mit Reformen und Investitionen umsetzen, der auf die "Next Generation EU"-Ziele ausgerichtet ist. Mindestens 37% der Investitionen müssen Projekte zur Erreichung der Klimaziele betreffen. Alle Ausgaben müssen in jedem Fall mit den Zielen des Pariser Klimaabkommens und dem Grundsatz „*Verursache keine Umweltschäden*“ im Einklang stehen. Dies ist eine einmalige Gelegenheit, den Aufbau einer nachhaltigen Entwicklung zu beschleunigen, sowie staatliche Maßnahmen und private Investitionen in diese Richtung zu lenken, um einen soliden und dauerhaften Wirtschaftsaufschwung zu erreichen.



KONTEXT

Die neue europäische Industriestrategie

Im Jahr 2020 hat die Europäische Kommission ihre neue Industriestrategie vorgelegt. Sie hat zum Ziel, Europas Führungsrolle im industriellen Sektor zu wahren, indem industrielle Maßnahmen auf drei Schlüsselprioritäten ausgerichtet werden:

- Erhaltung und Stärkung der **globalen Wettbewerbsfähigkeit** der europäischen Industrie;
- Schaffung eines **klimaneutralen** Kontinents Europa;
- Gestaltung der **digitalen Zukunft Europas**.

Die Strategie definiert die *wichtigsten Triebfedern* des industriellen Wandels in Europa und sieht ein umfassendes Maßnahmenpaket vor, um den grünen Wandel hin zu einer zunehmend **grünen, kreislauforientierten und digitalen** Wirtschaft zu beschleunigen.

1.2

Die Kupferindustrie im ökologischen Wandel

ROTES METALL FÜR EINE GRÜNE WIRTSCHAFT

Kupfer spielt eine sehr wichtige Rolle im ökologischen Wandel. Dank seiner Eigenschaften ist es das am häufigsten verwendete Metall in den Schlüsselbereichen der grünen Wirtschaft: erneuerbare Energien, Energieeffizienz, Kreislaufwirtschaft, intelligentes Bauen, nachhaltige Mobilität.

Kurz gesagt, das rote Gold - wie Kupfer auch genannt wird - ist ein äußerst wichtiges Material für die grüne Wirtschaft und den ökologischen Wandel. Zudem ist es ein unverzichtbares Material für die Informationssysteme - intelligente Stromnetze, Glasfaser für 5G, Hausautomation - die unsere Städte in „Smart Cities“ verwandeln.

KUPFER IN DER KREISLAUFWIRTSCHAFT

Warum spielt Kupfer eine so wichtige Rolle in der Kreislaufwirtschaft? Zunächst einmal, weil es recycelt werden kann, ohne seine Eigenschaften zu verlieren. Recyceltes Kupfer unterscheidet sich nicht von in Minen produziertem Kupfer. Wenn ein Produkt nicht mehr genutzt werden kann, kann das Kupfer daher zurückgewonnen und zur Herstellung neuer Produkte wiederverwendet werden. Es sind vor allem die Länder mit dem größten technologischen Fortschritt, die Kupfer zurückgewinnen und recyceln und so den Verbrauch neuer Rohstoffe und die Abhängigkeit von den Exportländern verringern. Da Kupferschrott ausgezeichnet recycelt werden kann, bleibt gleichzeitig der Beitrag von Kupfer zur Abfallerzeugung minimal.

Aber das ist noch nicht alles: Eine weitere wichtige Eigenschaft von Kupfer ist seine Langlebigkeit. Der Lebenszyklus eines Kupferprodukts ist sehr lang. Eine solche Langlebigkeit ist ein weiterer Pluspunkt im Hinblick auf die Grundsätze der Kreislaufwirtschaft. Aus diesem Grund kann man von einer echten dauerhaften Ressource sprechen, die für die Entwicklung der Kreislaufwirtschaft von wesentlicher Bedeutung ist.

Ein Material für die Ewigkeit



Vielleicht haben die Alchemisten, als sie das altägyptische Ankh-Zeichen als Symbol für Kupfer wählten, an etwas Ähnliches gedacht wie das, was wir heute "Kreislaufwirtschaft" nennen. Bei den alten Ägyptern stand dieses Symbol nämlich für das ewige Leben. Und wenn es ein Material gibt, das aufgrund seiner potenziell unendlichen Wiederverwertbarkeit als ewig - oder besser gesagt "dauerhaft" - angesehen werden kann, dann ist es Kupfer. Aber auch ohne die alten Ägypter oder Alchemisten steht fest, dass Kupfer heute ein enorm wichtiges Element in der Kreislaufwirtschaft ist.



DIE VORTEILE DES RECYCLINGS

Ungefähr ein Drittel des weltweiten Kupferbedarfs wird durch Recycling gedeckt. In Europa ist der Anteil sogar noch höher: Nach Angaben der International Copper Study Group stammen auf unserem Kontinent etwa 50% des verwendeten Kupfers aus Recycling. Dies trägt dazu bei, die wachsende Nachfrage zu decken (+250% seit den 1960er Jahren) und gleichzeitig die Auswirkungen der Produktion auf die Umwelt zu verringern. Es liegt auf der Hand, dass sich dadurch auch die Abhängigkeit von den rohstoffproduzierenden Ländern verringert.

Aber Kupfer besticht vor allem durch seine ökologischen Vorteile. Zunächst einmal der geringere Verbrauch natürlicher Ressourcen: ein grundlegender Aspekt auf einem Planeten mit begrenzten Ressourcen, auf dem sich der weltweite Materialverbrauch in den nächsten 30 Jahren verdoppeln könnte, wenn keine Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Hinzu kommt der geringere Energieverbrauch: Recycling benötigt bis zu 85% weniger Energie als die Primärproduktion. Ein weiterer Vorteil für die Umwelt ist auch die Reduzierung der CO₂-

Emissionen: Allein in Europa werden die Emissionen dank des Recyclings um schätzungsweise 30 Millionen Tonnen pro Jahr verringert.

Auf unserem Kontinent werden jährlich mehr als 2 Millionen Tonnen Kupfer wiederverwendet, sowohl aus Altprodukten als auch Produktionsschrott, der direkt in den Produktionszyklen zurückgewonnen wird. Der steigende Anteil des Recyclings ist auch auf innovative technologische Lösungen zurückzuführen, die eine höhere Effizienz bei der Raffination von Sekundärschrott und bei der Verarbeitung für das Schmelzen von hochreinem Kupferschrott ermöglichen.

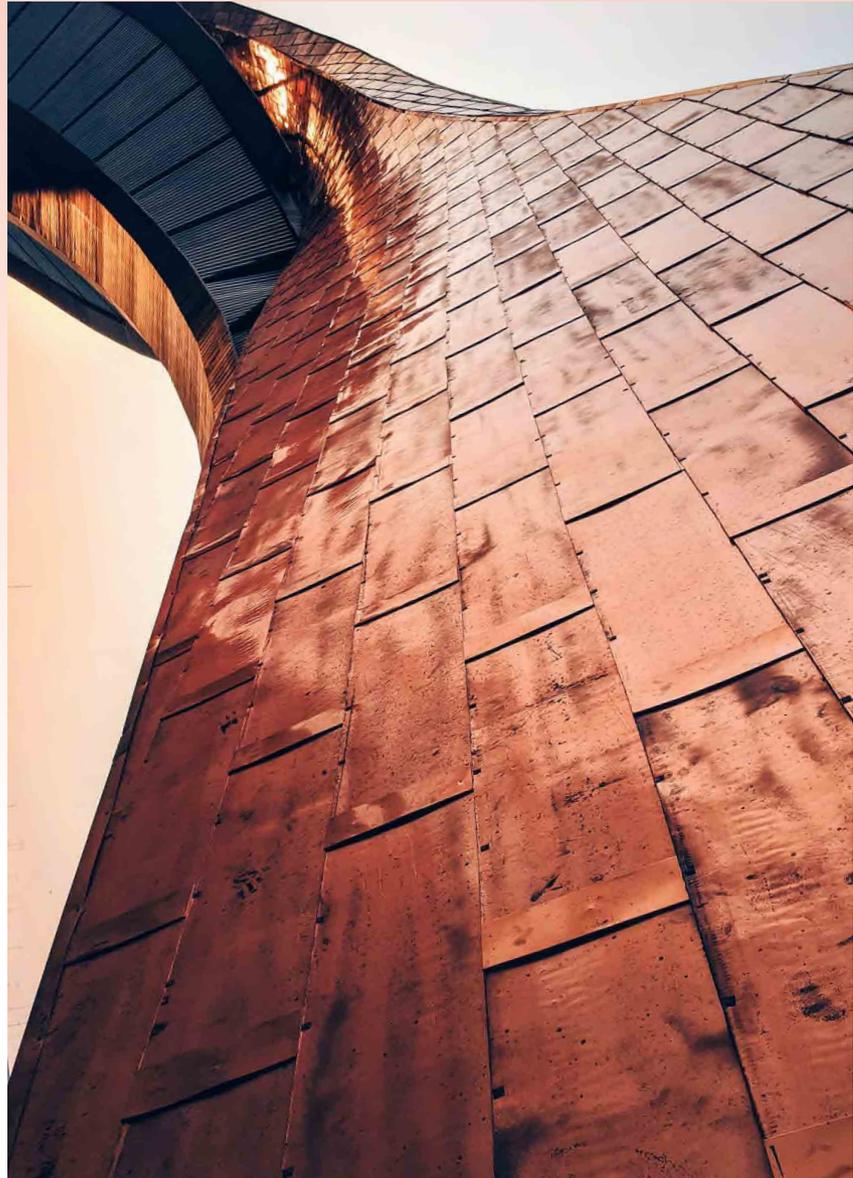
EIN ENTSCHEIDENDER WERKSTOFF FÜR DIE ENERGIEWENDE

Kupfer ist einer der besten Wärme- und Stromleiter, nur Silber hat eine bessere Leitfähigkeit. Als Edelmetall kann Silber allerdings nicht in großem Umfang verwendet werden. Aufgrund seiner Eigenschaften ist Kupfer das am häufigsten verwendete Metall in den Schlüsselsektoren

der grünen Wirtschaft: von erneuerbaren Energien bis hin zu hocheffizienten Anlagen, von intelligenten Gebäuden bis hin zur nachhaltigen Mobilität. Kupfer ist daher ein entscheidender Werkstoff - vielleicht sogar DER entscheidende Werkstoff - für die Energiewende. Er ist unverzichtbar, sowohl für Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien - von der Photovoltaik bis zur Windkraft, von der Wasserkraft bis zur Geothermie - als auch für Übertragungs- und Verteilernetze. Er ist ein fundamentaler Baustein der E-Mobilität: Autoproduktion, Ladestationen, Batterien. Er spielt eine wichtige Rolle bei der Energieeffizienz von Gebäuden und Informationssystemen - intelligente Stromnetze, Glasfaserkabel, Hausautomation - die unsere Städte verändern.

STEIGENDE NACHFRAGE NACH KUPFER

Die Energiewende erfordert daher den Einsatz einer großen Menge an Material. Und zwar in erster Linie Kupfer. Dann folgen Kobalt, Nickel, Graphit, Mangan,



Lithium, Palladium, Zirkonium, Platin, seltene Erden. Dies sind die so genannten "kritischen Rohstoffe". Erneuerbare Energiesysteme benötigen zum Beispiel vier- bis zwölfmal mehr Kupfer als die Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen. Auch Elektrofahrzeuge verbrauchen bis zu viermal mehr Kupfer als konventionell betriebene Fahrzeuge, so dass der Kupferbedarf allein für die Elektromobilität in den nächsten sieben Jahren schätzungsweise um das Vierfache steigen wird.

Der Bericht „Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions“ (Die Rolle kritischer Materialien im

Wandel zur sauberen Energie) der Internationalen Energieagentur prognostiziert im Zusammenhang mit der Abkehr von fossilen Brennstoffen und der Umsetzung von Klimaabkommen einen starken Anstieg des Verbrauchs von Kupfer und "kritischen Materialien" in den nächsten zwanzig Jahren. Die Dimensionen sind atemberaubend. Insgesamt könnte der Verbrauch bis 2040 auf das sechsfache der heutigen Werte ansteigen. Dies ist nicht nur ein ökologisches, sondern aufgrund der steigenden Preise auch ein wirtschaftliches und geopolitisches Problem, da die Versorgung mit diesen Materialien von einer begrenzten Anzahl von Ländern abhängt. Die Nachfrage nach Kupfer wird daher rasant ansteigen. Es wird

erwartet, dass sie sich auf durchschnittlich 60 Millionen Tonnen pro Jahr verdoppelt. Und auch die Preise werden nach Ansicht von Analysten in die Höhe schnellen. Der Preis des Rohstoffs hat sich im letzten Jahr bereits mehr als verdoppelt und die Schwelle von zehntausend Dollar pro Tonne überschritten.

ENTWICKLUNG DER KREISLAUFWIRTSCHAFT

Die optimale Lösung besteht darin, die Entwicklung der Kreislaufwirtschaft voranzutreiben indem man:

- Ressourcen noch effizienter nutzt;
- Produkte so gestaltet, dass sie langlebiger, wiederverwendbar und reparaturfähig sind;
- Produktionsabfälle so weit wie möglich reduziert;
- den Anteil des Recyclings erhöht;
- und industrielle Symbiosen entwickelt.

Auf die wachsende Nachfrage nach Kupfer ist daher nicht mit neuen Abbaustätten, sondern in erster Linie mit höherem Recycling und größerer Ressourceneffizienz zu reagieren.

1.3

Unser Bekenntnis

Wie schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts, als unser Werk eine Vorreiterrolle in der Elektrifizierung der Industrie eingenommen hat, unterstützen wir auch heute, mehr als 100 Jahre später, die Wende zu einer nachhaltigen Wirtschaft, die durch erneuerbare Energien und Kreislaufwirtschaft gekennzeichnet ist.

Unsere Kupferprodukte werden mit einem Minimum an CO₂ hergestellt und tragen dazu bei, schädliche Kohlenstoffemissionen in anderen Bereichen zu reduzieren.

Unser Werk handelt verantwortungsbewusst und ist bestrebt, die Umwelt durch die Verringerung von Emissionen und vor allgemeiner Umweltbelastung zu schützen.

Das Konzept, Kupfer zu recyceln, hat seit den Anfängen der Kupferproduktion einen festen Platz in unseren wirtschaftlichen Aktivitäten. Eingebettet in die europäische Metallindustrie, arbeiten wir beispielsweise daran, Kupferkreisläufe zu etablieren und Ressourcen einzusparen. Seit Jahren steht die Kreislaufwirtschaft als eine Säule der nachhaltigen Entwicklung im Mittelpunkt unserer Aktivitäten. Alle kupferhaltigen Abfälle werden recycelt. Alle anderen Abfälle werden recycelt oder einer anderen Verwendung zugeführt.

KME - Auf dem Weg zur Klimaneutralität



KME leistet durch nachhaltige unternehmerische Maßnahmen einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz. Dabei steht die Transformation von Produktionsverfahren und assoziierten betrieblichen Prozessen im Fokus der angestrebten Entwicklung hin zur Klimaneutralität.

Kupfer ist die Basis aller unternehmerischen Aktivitäten der KME. Unser Umgang mit diesem nachhaltigen Werkstoff ist ein Bekenntnis zu ökologisch sinnvollem Handeln. Kupfer ist aufgrund seiner hervorragenden technischen und umweltfreundlichen Eigenschaften unverzichtbar für die Energiewende und die allgemein anvisierte Transformation zur Klimaneutralität. Vor allem seine unbegrenzte Recyclingfähigkeit macht den Werkstoff besonders klimafreundlich.

Es sind bereits viele wichtige Maßnahmen in diese Richtung ergriffen worden, und ihre Umsetzung wurde auch im Jahr 2020 fortgesetzt. Für 2021 sind weitere Maßnahmen geplant, und werden auch in den kommenden Jahren folgen.

STAND DER ENTWICKLUNG

ENERGIEMANAGEMENT

KME leistet mit seinem zertifizierten Energiemanagement gemäß ISO 50001 einen wichtigen industriellen Beitrag zur Ressourcenschonung.

KUPFERRECYCLING

Zahlreiche wegweisende Maßnahmen zur Nutzung innovativer Recyclingtechnologien sowie zur Schließung von Stoffkreisläufen, zur Erhöhung der Recyclingquote und zur Wärmerückgewinnung wurden bereits realisiert. Ergebnisse und Nutzen übertreffen den branchenüblichen Standard bei Weitem. Bereits heute setzen wir mit über 70% auf einen sehr hohen Recycling-Anteil in unseren Gießereien.

KME ECOLOGICAL COPPER

KME bietet dem Markt einen Werkstoff mit einer besonders klimafreundlichen CO₂-Bilanz: Die Rückgewinnung von Recyclingmaterial ist im Vergleich zu dem für die Produktion benötigten Kupfer hoch, Tendenz steigend. Wir vermeiden dadurch den Einsatz der in der Erzeugung energieintensiven Neumetalle.

AKTUELLE AKTIVITÄTEN

ENERGIEWENDE

KME arbeitet seit vielen Jahren kontinuierlich an Prozessoptimierungen zur Vermeidung von Umweltbelastungen. Aktuell werden im Rahmen verschiedener Entwicklungsprojekte die technologischen Voraussetzungen dafür geschaffen, in noch größerem Maße fossile Energieträger durch regenerative ersetzen zu können. Bereits heute stammt über 60% des verwendeten Stroms aus erneuerbaren Energien.

NEUE LEITLINIEN

Eine Roadmap zur Klimaneutralität der KME befindet sich in der Erstellungsphase. Nach Identifizierung der erforderlichen technologischen Voraussetzungen werden die entsprechenden Maßnahmen entwickelt. Die Lösungsansätze reichen über den aktuellen Stand der Technik hinaus und sind heute teilweise für die Prozesse der NE-Industrie noch nicht verfügbar.

METALLE PRO KLIMA

Die Initiative „Metalle pro Klima“ verdeutlicht den Beitrag

der Nichteisen-Metallindustrie zum Klimaschutz durch wissenschaftliche und technologiebasierte Lösungen. Die Einsparpotenziale der Branche sind wesentliche Faktoren für die industriellen Aktivitäten gegen die Klimaerwärmung. Vorsitzender der Initiative ist Ulrich Becker, ehemaliger CEO der KME Gruppe.

WEITERE MASSNAHMEN

- KME arbeitet weiterhin daran, die Energieeffizienz in allen betrieblichen Bereichen kontinuierlich zu verbessern.
- Die CO₂-Emissionswerte des Unternehmens und seiner Produkte werden vollständig erfasst und bilanziert. Die Beteiligung an verschiedenen Benchmarking-Projekten in der Kupferindustrie ermöglicht uns jederzeit eine korrekte Standortbestimmung.
- Im Rahmen des CDP-Nachhaltigkeitsrankings legen wir auf freiwilliger Basis unsere CO₂-Emissionen

offen. Das CDP ist eine Non-Profit-Organisation, die eine transparente Klimaberichterstattung fördert.

- Mit dem Beitritt zur Science-Based Targets Initiative (SBTi) haben wir uns verpflichtet, ein wissenschaftlich fundiertes Klimaziel zur Reduzierung unserer CO₂-Emissionen festzulegen, das dazu beiträgt, die globale Erwärmung gemäß dem Pariser Abkommen auf 1,5°C zu begrenzen, und bis spätestens 2050 klimaneutral zu werden.
- Um das Unternehmensziel der Klimaneutralität effizient umzusetzen, arbeitet KME mit kompetenten externen Partnern zusammen. Auch Kunden und Lieferanten werden einbezogen, um möglichst weitreichende Ergebnisse zu erzielen.

KME-Kupfer, unverzichtbar in Zeiten der Krise

Kupfer wird heutzutage benötigt, um lebenswichtige medizinische Geräte herzustellen, Fahrzeuge für die Belieferung mit Waren an ihr Ziel zu bringen, die Stromversorgung aufrecht zu erhalten und eine ausreichende Versorgung mit Nahrungsmitteln zu gewährleisten. Ohne Kupfer würde das Leben, wie wir es kennen, zu einem abrupten Stillstand kommen.

Kupfer und der medizinische Kampf gegen COVID-19: Die Gesundheitsbranche ist auf Kupfer angewiesen, wenn es um die Lieferung von medizinischen Gasen geht. Darüber hinaus wird Kupfer für medizinische Geräte benötigt, die für Diagnostik und Behandlung sowie für die Überwachung der Fortschritte von Patienten eingesetzt werden.

Kupfer ist unverzichtbar für die Wirtschaft: Die Halbzeugindustrie für Kupfer und Kupferlegierungen trägt wesentlich zum Fortbestand der Weltwirtschaft bei.

Kupfer wird sowohl für die Erzeugung als auch für die Verteilung von Strom an Haushalte, Geschäfte und die Industrie benötigt.

Kupfer wird im Verkehrswesen eingesetzt, für die Stromversorgung von Zügen und Straßenbahnen, in Signaldrähten, für die Stromverteilung in Fahrzeugen und in Bordcomputern.

Die moderne Computertechnik wäre ohne Kupfer in Leiterplatten und Prozessoren sowie in der unverzichtbaren Klimatisierung von Rechenzentren nicht denkbar.

Kupfer ist ein globales Produkt und beruht auf internationalen Lieferketten. Ein Großteil des Kupfers wird in Ländern und Regionen mit einem geringen Kupferbedarf abgebaut, und in Länder verschifft, in denen Kupfer benötigt wird. Es ist daher wichtig, dass die Häfen offen bleiben, damit sie das Kupfer umschlagen können.

Die Kupferindustrie ist während der COVID-19-Pandemie unverzichtbar und wird mehr denn je gebraucht werden, sobald die Krise vorüber ist und sich die Weltwirtschaft wieder normalisiert hat.

Kupfer schützt Menschen: Kupfer trägt dazu bei, dass Lebensmittel über einen längeren Zeitraum frisch und haltbar bleiben, indem es dafür sorgt, dass Gefrierschränke, Kühlgeräte und Kühlschränke ihre Aufgabe erfüllen, Lebensmittel kalt zu halten.

In der Konservenindustrie ist Kupfer für das Schweißen von Dosen unverzichtbar.

Kupfer wird in Klimaanlage eingesetzt, um in Ländern mit heißem und feuchtem Klima die Raumtemperatur zu senken und in Ländern mit kälterem Klima für Wärme zu sorgen.

Im Allgemeinen ist die kupferverarbeitende Industrie ein Arbeitsplatz mit einem geringeren Risiko für die Verbreitung von COVID-19: Die Kupferhalbzeugindustrie verfügt über hocheffiziente Herstellungsprozesse.

Daher sind die bestehenden Arbeitspraktiken bei KME gut strukturiert, was bedeutet, dass die

Hauptanforderung an den Abstand zwischen Personen als wirksame Schutzmaßnahme am Arbeitsplatz leicht umzusetzen und durchzusetzen ist.

Was wir tun können: Die Kupferwerke von KME müssen auch während der COVID-19-Pandemie möglichst in Betrieb bleiben, um sicherzustellen, dass systemrelevante Leistungen fortgeführt werden können. Häfen und andere Transportinfrastrukturen müssen für wichtige industrielle Lieferungen, einschließlich Kupferprodukten, möglichst offen gehalten werden.

(Quellen: IWCC / KME EHSQ Management - 04/20)



Strategien und Technologien für den ökologischen Wandel

Kupfer ist die Grundlage für alle Aktivitäten der KME Gruppe. Dank seiner hervorragenden technischen und ökologischen Eigenschaften ist Kupfer für die Energiewende und den Übergang zur Klimaneutralität unverzichtbar.

Seine unbegrenzte Recyclingfähigkeit macht den Werkstoff besonders klimafreundlich. KME ist bestrebt, die Effizienz seiner Recyclingprozesse kontinuierlich zu optimieren. In Europa besteht heute etwa die Hälfte des für die Kupferverarbeitung eingesetzten Rohstoffs aus Recyclingmaterial. Mit innovativen Technologien ist es jedoch möglich, noch mehr zu erreichen: Der Anteil von Recyclingmaterial, den KME zurückgewinnt, ist im Vergleich zu den Mengen, die für die Produktion benötigt werden, hoch.

Anwendungsspezifische Lösungen für Kupfer und Kupferlegierungen bilden eine entscheidende Grundlage für die Bereitstellung und den Einsatz von Technologien, die der Optimierung der CO₂-Gesamtbilanz dienen. Angesichts der wachsenden Nachfrage nach Energieeffizienz unterstützt KME entsprechende Strategien mit Forschung und Entwicklung und hoch entwickelter Technik. Dies leistet einen entscheidenden Beitrag zur Verbesserung der Energieeffizienz und zur Entwicklung erneuerbarer Energien, um die Elektrifizierung und die Abkehr von fossilen Brennstoffen zu fördern. In enger Abstimmung mit Entwicklern und Komponentenherstellern wird der Wirkungsgrad von Elektromotoren, Umrichtern, Stromleitungen, Wärmetauschern, Solaranlagen und Windturbinen ebenso optimiert wie die Energiebilanz von Industrieprozessen und Gebäudeenergiesystemen.

Durch nachhaltige unternehmerische Maßnahmen leistet KME einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz. Der ökologische Fußabdruck des Unternehmens wird minimiert. Im Mittelpunkt der angestrebten Entwicklung hin zur Klimaneutralität steht die Umstellung von Produktionsmethoden und Betriebsabläufen.

KME betreibt bereits energieeffiziente Produktionsanlagen in Deutschland. So arbeitet die Conti-M® am Standort Hettstedt nach einer weltweit einzigartigen Gießwalztechnologie. Das Conti-M®-Verfahren umgeht den konventionellen Schritt, die Barren warmzuwalzen, und arbeitet stattdessen kontinuierlich vom flüssigen in den festen Zustand, und deckt so den ersten Teil der Prozesskette in innovativer Weise ab. Damit setzt diese Technologie Maßstäbe für die Produktion von hochreinen Kupferbändern.

Der Einsatz intelligenter Verfahren in den Schmelzöfen von KME führt zu erheblich verkürzten Prozessen und macht sie schneller und effizienter. Alle Reinkupferprodukte von KME für Bauanwendungen werden bereits aus 100 % recyceltem Material hergestellt und weltweit unter dem Qualitätszeichen KME Ecological Copper vermarktet. Die Vorteile liegen auf der Hand: 85% weniger Energieverbrauch im Vergleich zur Produktion aus Rohstoffen und erhebliche Einsparungen bei den CO₂-Emissionen.

2

Das Unternehmen

Unser Unternehmen verfügt über mehr als ein Jahrhundert Erfahrung in der Kupferverarbeitung. Seit 2019 sind wir Teil der KME Gruppe. Wir produzieren in der Stadt Hettstedt im Bundesland Sachsen-Anhalt, Deutschland. Jeder unserer 1.134 Mitarbeiter setzt sich täglich für die Qualität unserer Produkte und für Innovationen ein. Wir haben Kunden in 60 Ländern auf der ganzen Welt. In den letzten 20 Jahren haben wir mehr als 400 Millionen Euro investiert, dies werden wir mit Blick in die Zukunft auch weiterhin tun.

Heute ist KME Mansfeld als Teil der KME Gruppe in Europa ein wichtiger Akteur bei der Herstellung von Kupferbändern und -blechen, aber auch bekannt für Stangen und Hochleistungsdrähte aus hochwertigem Kupfer.

Seit 2019 Teil der KME Gruppe

Im Juni 2019 hat die MKM (Mansfelder Kupfer und Messing GmbH) offiziell den Namen **KME Mansfeld GmbH** angenommen.

Mit der Namensänderung wurde der Prozess der formellen Integration der MKM GmbH in die KME Gruppe abgeschlossen. Der Erwerb der mittelbaren 100%igen Beteiligung der KME SE an der MKM Mansfelder Kupfer und Messing GmbH wurde Ende Februar 2019 abgeschlossen.

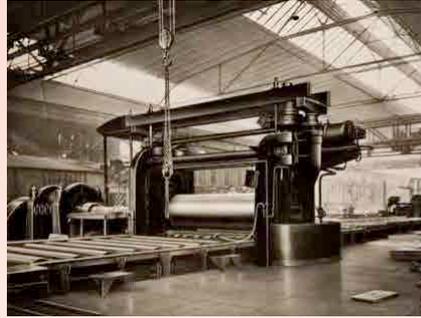
Unter dem neuen Namen KME Mansfeld GmbH ist das Hettstedter Werk nun neben den Standorten in Fornaci di Barga und Osnabrück eine der drei Säulen der KME Gruppe.

Der Zusammenschluss von MKM und KME bringt nicht nur für den Standort Hettstedt, sondern auch für die Rolle der KME-Gruppe auf dem Markt für Kupferprodukte erhebliche Vorteile. Mit integrierten Werken in einem starken Produktions-, Forschungs- und Entwicklungsnetzwerk und einer globalen Präsenz auf allen Märkten kann die Unternehmensgruppe im internationalen Wettbewerb eine führende Rolle spielen. Die drei Industriestandorte konzentrieren sich entsprechend ihrer technischen Stärken auf bestimmte Produktsegmente.

Die KME Gruppe kann zusätzliche Chancen auf dem Kupfermarkt nutzen, insbesondere im Hinblick auf Szenarien im Zusammenhang mit dem digitalen und ökologischen Wandel, der sich positiv auf die Nachfrage nach Kupferkomponenten auswirken wird.

2.1 Unsere Geschichte

Das Werk in Hettstedt blickt auf eine über 100-jährige Geschichte zurück. Der Standort wurde wegen seiner Nähe zur Kupferverhüttung und -produktion in der Nachbarschaft gewählt. Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war der Bergbaukomplex „Mansfeldsche Kupferschiefer bauende Gewerkschaften“ der größte Akteur der Kupfermetallurgie in Europa, und beschloss im Jahr 1907 die Gründung der Hettstedter Kupfer- und Messingwerke. Bereits 1917 produzierte das Werk mit 2.200 Mitarbeitern rund 36.000 t Halbzeug. Der Name des Unternehmens hat sich im Laufe der Jahre mehrmals geändert.



1907

Beschluss zum Bau
der Hettstedter
Kupfer- und
Messingwerke

1908

Installation
der ersten
Produktionsanlage
am Standort, ein
Drahtwalzwerk

1909

Installation
des Breiten
Umkehrwalzwerks

1912

Inbetriebnahme Kupferblechwalzwerk,
Drahtzieherei, Stangenzug

1916

Inbetriebnahme Bandwalzwerk

1935

Aufnahme der
Aluminium-
Halbzeugproduktion

1946

Umwandlung
des Kupfer- und
Messingwerks
Hettstedt in
Walzwerk für
Buntmetalle der
Sowj. A.G.

1953

Rückumwandlung
in einen deutschen
volkseigenen Betrieb
mit der Bezeichnung
VEB Walzwerk
Hettstedt

1900

1910

1920

1930

1940

1950



1970
Eingliederung
in das VEB
Mansfeld
Kombinat
Wilhelm Pieck

1970

1978
Umfangreiche Neuinvestitionen am Standort, u. a.
Installation der weltweit ersten Stranggussanlage
für Kupferbänder, Walzwerke für Breitband und
Behandlungsöfen zur Herstellung von Kupferbändern,
Installation einer Stranggussanlage für Gießwalzdraht
und eines Anodenbetriebs zur Herstellung von
Kupferkathoden

1980

1990
Deutsche Wiedervereinigung, Privatisierung durch die
Treuhandgesellschaft als Walzwerk Hettstedt AG

1993
Fusion der Walzwerk Hettstedt AG und der
Mansfeld AG zur Mansfelder Kupfer und Messing GmbH

1995
Übernahme durch die belgische
Lamitref Industries Gruppe

1990

2004
Übernahme
durch das
kasachische
Unternehmen
Kazhakmys plc

2000

2013
Übernahme durch Copper 1909 Bidco GmbH

2014
Errichtung einer neuen biologischen
Abwasserreinigungsanlage

2015
Errichtung der Gießerei für Kupferdraht

2017
Vergrößerung der Gießerei für Kupferdraht

2019
Übernahme durch KME SE

2010



Die KME Gruppe in Zahlen



2.2 KME Gruppe

Die KME SE ist einer der weltweit größten Hersteller von Kupfer- und Kupferlegierungswerkstoffen. Die von der Intek Group S.p.A. kontrollierte KME Gruppe verfügt über Produktionsstätten in **Europa** (Deutschland, Italien, Frankreich, Spanien), **China** und den **Vereinigten Staaten**.

ABB. 2.1 Struktur der Gruppe

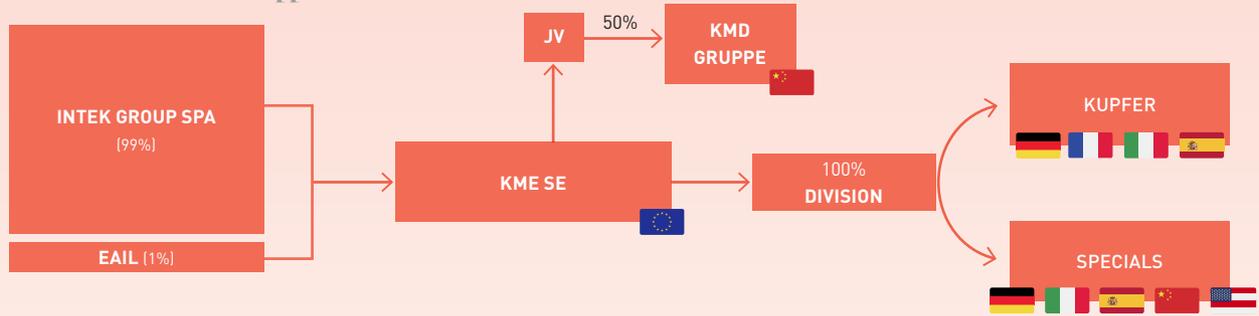
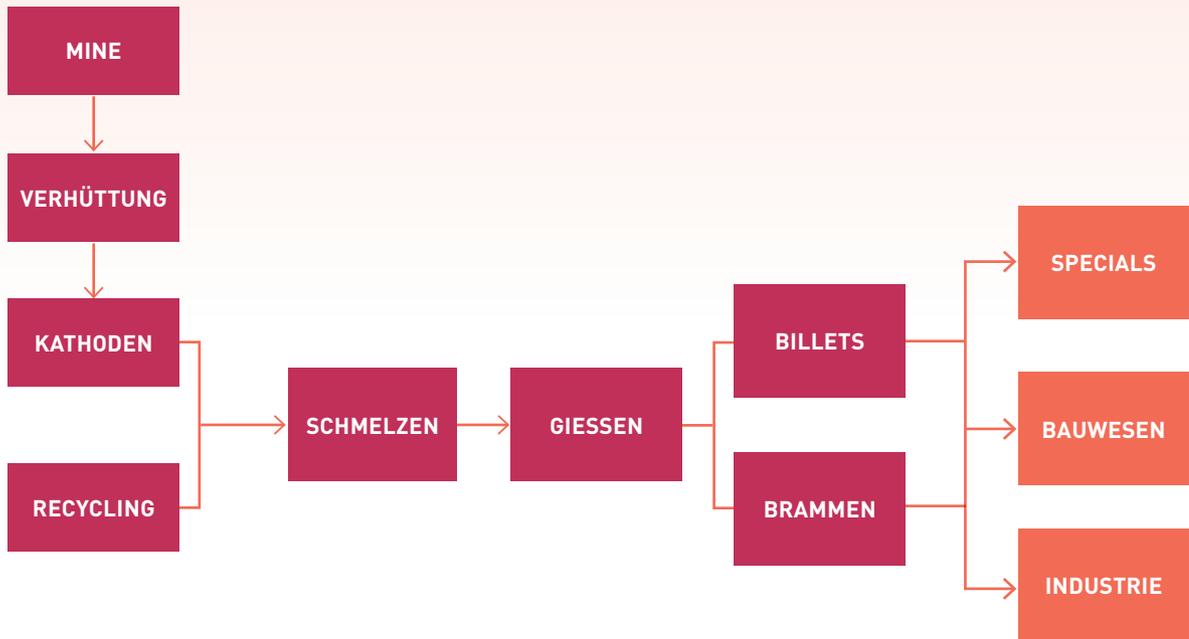


ABB. 2.2 KME Wertschöpfungskette



Produktionsstätten



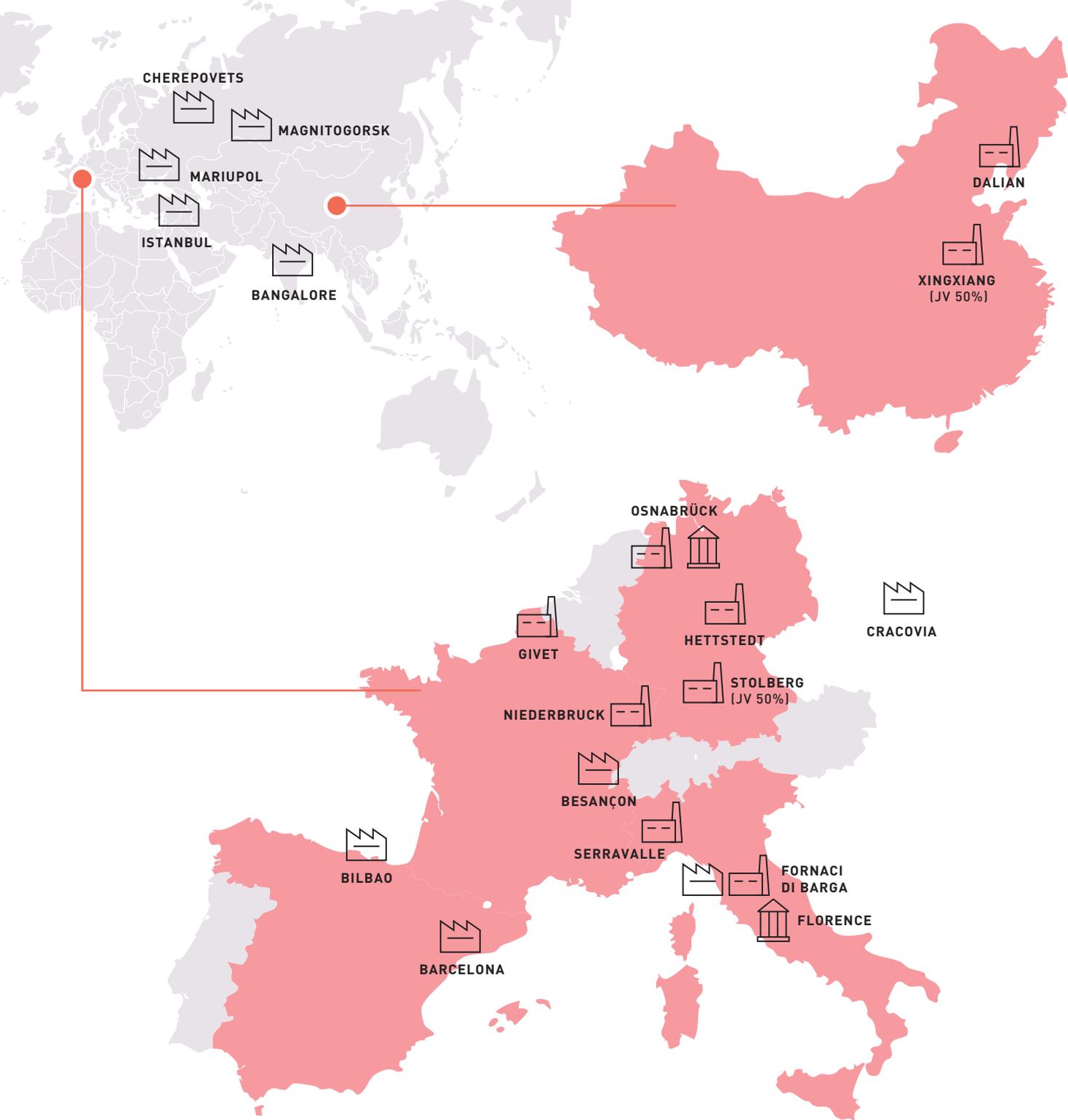
 PRODUKTIONSANLAGEN

 SCHNEIDCENTER

 STAMMWERK

JACKSONVILLE

SANTA CATARINA



Übersicht

SONDERPRODUKTE

- Kokillenrohre, Kühlplatten, Gießwalzräder
- Stranggepresste Sonderprodukte aus Stäben, Stangen, Profilen und Rohren mit Anwendungen im Bereich Schweißen und Zerspanung
- Rohre, Fittings, Flansche sowie Rohre und Rohrverbindungen für Meerwassereinsatz
- Stahl- und Metallindustrie, Maschinenbau, chemische Industrie, Schiffbau, Offshore

KUPFERPRODUKTE

WALZPRODUKTE

- Einsatz in der Elektro- und Elektronikindustrie, im Dach- und Fassadenbau, in der Automobilindustrie, im Bereich der erneuerbaren Energien, in der Energieübertragung, der mechanischen Industrie, im Münzwesen und in der Telekommunikation.
- Bauwesen, Maschinenbau, Automobilindustrie, erneuerbare Energien, Architektur

STANGEN

- Flachstangen, Rundstangen, Vierkantstangen und Profile aus Kupfer und niedrig legierten Kupferlegierungen
- Energietechnik, Elektrotechnik
- Windkraft
- Schaltanlagenbau, Busse, Transformatoren, Windenergie (Onshore/ Offshore)

DRAHT

- Drähte und Litzen in Kabeln und Leitern, Eisenbahnmaterial
- Blitzschutz/Erdung, Energietechnik, Starkstromtechnik, Telekommunikation, Solarenergie, Offshore-/Unterwasserkabel
- Automobil, Eisenbahn, Luftfahrt, Raumfahrt, Verpackungsindustrie

ROHRE

- Rohre für Sanitär- und Heizungsinstallationen
- Kupferrohre für Klimatisierung und Kühlung
- Neubau und Restaurierung

Wichtigste Endmärkte

KME ist gut positioniert, um die wachsende Nachfrage auf seinen wichtigsten Endmärkten zu befriedigen

STAHL

- Hochgradig maßgeschneiderte Produkte, die in enger Zusammenarbeit mit Kunden und internen oder externen Forschungseinrichtungen entwickelt werden
- ATSM - Advanced Thin Slab Mould Plate im Feldversuch
- Glasfaseroptische Temperaturmessung in Markteinführung

AUTOMOBIL

- Kupfer wird einen höheren Anteil in den Programmen einnehmen
- Die Stabilität der Bordnetze erfordert einen höheren Kupferanteil
- 48V-Technologie erfordert höhere Batteriestabilität
- Autonomes Fahren und Digitalisierung werden die Zahl der elektrischen Komponenten erhöhen
- Ladestationen werden den Bedarf an Kupferkomponenten erhöhen

BAUWESEN

- Moderne Lösungen für Dach- und Fassadenbau
- Klassische Bleche und Coils werden in modernsten Produktionsanlagen gemäß EN 1172 und den strengen internen Richtlinien der KME hergestellt
- Rohre für Sanitär- und Heizungsinstallationen

SONSTIGE

- Breites und vielfältiges Angebot an industriellen Walzprodukten, Rohren und Spezialprodukten
- Legierungen auf der Basis von Kupfer-Nickel, Kupfer-Zink und Kupfer-Aluminium (plattierte Werkstoffe) sind sehr widerstandsfähig gegen die extrem korrosive Wirkung von Meerwasser in der Schifffahrtsindustrie.
- Kupferrohre für Klimatisierung und Kühlung



Die Geschichte der KME Gruppe

Die Geschichte der KME reicht in das Jahr 1886 zurück. Seitdem hat das Unternehmen seine Aktivitäten in der Kupferproduktion in Europa ausgebaut. Im Jahr 2006 wurde eine Mehrheitsbeteiligung in China erworben, 2014 expandierte die KME durch ein Joint Venture weiter in diesem Markt. Seit 2017 ist die KME auch in den USA tätig.

1896

Die Società Metallurgica Italiana (SMI) wird gegründet.

1897

SMI ist an der Mailänder Börse notiert.

1902

Die Familie Orlando übernimmt die Leitung der SMI (Società Metallurgica Italiana).

1990

SMI erwirbt 76,9% des führenden deutschen Herstellers von Halbzeugen aus Kupfer und Kupferlegierungen KM - Kabelmetal AG und wird zur GIM-SMI Gruppe.

1995

Die GIM-SMI-Gruppe gründet die KM Europa Metal AG (KME). KME konzentriert das Management der

europäischen Aktivitäten der Gruppe in einer einzigen Gesellschaft mit Sitz in Deutschland, die 100% der industriellen Aktivitäten der Gruppe in Deutschland, Frankreich, Italien und Spanien kontrolliert. Im selben Jahr gründen KME und der finnische Konzern Outokumpu ein gleichberechtigtes Joint Venture, die LOCSA (Laminados Oviedo Cordoba S.A.) zur Herstellung von Walzprodukten mit Sitz in Oviedo, Spanien.

1999

SMI erwirbt 98,17% der KME-Aktien durch ein freiwilliges Übernahmeangebot.

2005

Intek S.p.A. wird Mehrheitsaktionär.

2006

SMI wird umfirmiert in KME Group S.p.A. und erhöht seine Beteiligung an DD Heavy Machinery auf 70%.

2012

Die KME Group S.p.A. übernimmt Intek S.p.A. und ändert ihren Firmennamen in Intek Group S.p.A.

2014

Das britische Hydraulikrohrgeschäft wird an Mueller verkauft. Darüber hinaus wird ein Joint Venture mit Golden Dragon und Chogqing Wanzhou Economy Technology Development Co. gegründet.

2015

Die Rohrproduktion des Osnabrücker Werks wird nach Menden verlagert, die Werksstruktur damit optimiert.

2016

KME veräußert 49% seiner Beteiligung an KME France S.A.S. (jetzt Tréfimétaux S.A.S.) an European Copper Tubes Limited. Der Verkauf umfasst einen Teil der Vermögenswerte der Werke in Givet und Niederbruck (Frankreich) und Serravalle Scrivia (Italien). KME betreibt diese Werke nun über ihre Tochtergesellschaft Tréfimétaux S.A.S. in einem Joint Venture mit European Copper Tubes Limited.

2017

Expansion in den US-Markt durch den Erwerb einer Produktionsstätte für das U.S. Navy Programm.

2019

- Die KME AG ändert ihre Rechtsform in SE, Europäische Gesellschaft;
- Die KME SE erwirbt 100% der MKM Mansfelder Kupfer und Messing GmbH;
- An die chinesische Gruppe Hailiang Netherland B.V. verkauft werden KME Brass Italy, KME Brass Germany, KME Brass France, Kabelmetal Messing Bet und KME Ibertubos sowie das deutsche Kupferrohrgeschäft in Menden.

- Die KME SE erwirbt 49% der Aktien von Tréfimétaux S.A.S. und damit die 100%ige Kontrolle.

2020

Der KME Hauptsitz in Osnabrück wird in zwei Unternehmen aufgeteilt: KME Germany GmbH (Kupferprodukte) und KME Special Products GmbH (Sonderprodukte).

KME**Führend in technologischer Innovation**

- Geistiges Eigentum in Form von etwa 50 Patenten und 60 Marken im Zusammenhang mit Legierungen und Verfahren.
- Ein Team von mehr als 70 Forschungs- und Entwicklungsmitarbeitern in drei Forschungszentren in Italien und Deutschland.
- Zu den aktuellen Forschungs- und Entwicklungsbereichen gehören:
 - *Materialverarbeitung und Recycling (Trennung von Zinn- und Kupferschrott).*
 - *Energieeffizienz und Prozessneugestaltung.*
 - *Verbesserte Beschichtungen für extreme Temperaturbedingungen und hohe Gießgeschwindigkeiten.*
 - *Einsatz von Automation in Herstellung und digitaler Entwicklung.*

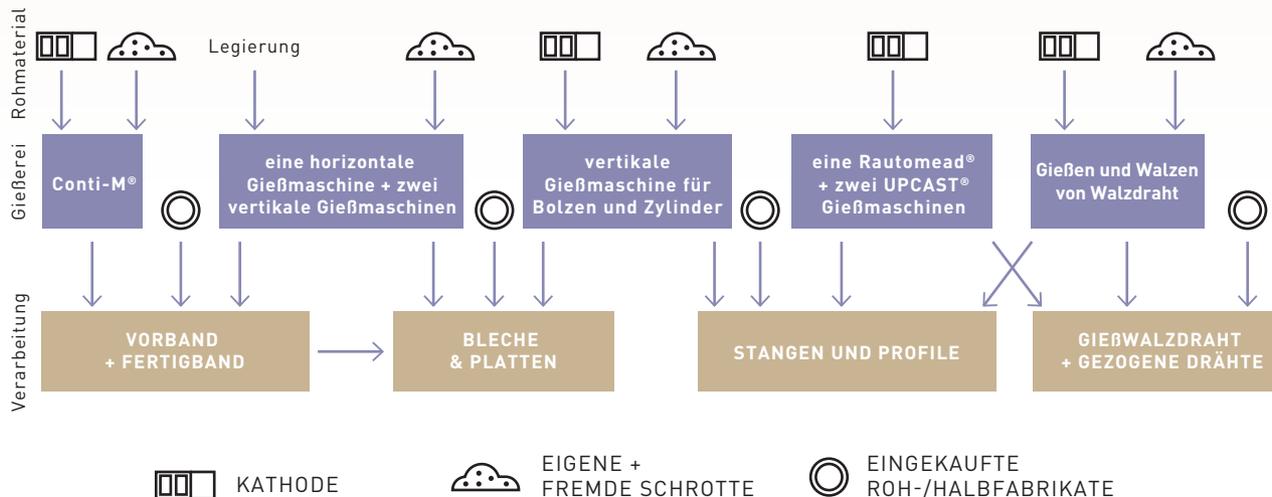
2.3 Das Werk

KME Mansfeld produziert **Primärprodukte und Halbzeuge** aus Kupfer und Kupferlegierungen. Das Unternehmen bietet nicht nur eine breite Produktpalette an, sondern ist auch auf kundenspezifische Lösungen für die Industrie spezialisiert. Durch modernste Technologie ist sie ein starker globaler Partner in Wachstumsmärkten wie der **E-Mobilität, erneuerbare Energien und digitale Infrastruktur**.

KME Mansfeld ist Eigentümer der Gebäude und Grundstücke im nördlichen Teil des Hettstedter Werks.

Gebäude und Grundstücke im südlichen Teil des Werks befinden sich im Besitz eines Dritten, und können von KME Mansfeld im Rahmen eines Erbbaurechts genutzt werden.

Das Werk in Hettstedt umfasst eine Gesamtfläche von rund 1,2 Mio m²; von denen 190.780 m² bebaut sind.



Walzprodukte

KME Mansfeld liefert Vorband, Industrieband, Trafoband, Kabel- und HF-Kabelband sowie Bedachungsband.

Wir stellen alle unsere Bandbleche mit der von uns entwickelten Conti-M[®]-Technologie her, die mit Hilfe der Stranggusstechnik eine Produktion rund um die Uhr ermöglicht.

HAUPTPRODUKTE:

- Vorband (Coils);
- Bleche aus Walzmaterial;
- Fertigband;
- Industrieband - Trafoband;
- Bedachung (Hakenband) - Kabelbinder;
- Hochfrequenz-Kabelband - Solarzellen;
- Legierungsband.

KUNDEN / MÄRKTE / ANWENDUNGEN:

Vertrieb in 59 Ländern mit mehr als 600 Kunden aus der Elektro-, Kabel-, Solartechnik und Bauindustrie. Hauptmärkte sind Europa, Nordamerika, Ostasien und Nordafrika.

In der Kupferindustrie stellt die Conti-M[®]-Technologie, deren Herzstück eine Twin-Belt-Gießmaschine bildet, ein einzigartiges Produktionsverfahren dar.

Durch die Kombination von Schmelzen, Gießen, Homogenisieren, Warmwalzen und Flächenfräsen in einer Produktionslinie vermeiden wir zusätzliche Abkühlungs- und Wiedererwärmungsphasen. Dies führt zu einem hocheffizienten Prozess in Bezug auf Energieverbrauch, Ertrag und Durchsatz. Bei der KME Mansfeld GmbH fertigen wir sämtliche Bandprodukte auf unserer Conti-M[®]-Linie.



Draht

KME Mansfeld ist einer der wenigen Hersteller von Kupferdrähten mit einem integrierten Produktionsprozess. KME stellt das gesamte Spektrum von Gießwalzdraht über Grob-, Mittel- und Feindraht bis hin zu Litzen und Seilen her. Mit unserer vollintegrierten Gießwalzdraht-Technologie können wir Drahtprodukte aus Kupfer (blank oder verzinkt) in zahlreichen Veredelungsstufen anbieten.

DRAHTGIESSWALZANLAGE

(GIESSWALZDRAHT- UND WALZTECHNIK)

- 150.000 Tonnen pro Jahr* für den externen Markt;
- plus 45.000 Tonnen pro Jahr* für unsere Produktion von gezogenem Draht.

DRAHTZIEHEREI (CA. 140 DRAHTZIEH- UND VERSEILMASCHINEN)

90% aller Produkte werden als Ausgangsmaterial für Kabel und Drähte verwendet.

- Energieübertragung;
- Automobil- und Maschinenbau;
- Kommunikation;
- Spezialkabel.

Absatz in 33 Ländern - Hauptmärkte sind Europa, Naher Osten, Nordafrika

**maximale Systemkapazität*





Bleche und Platten

KME Mansfeld bietet Bleche, Platten und Ronden in einem breiten Abmessungsspektrum an, auf Wunsch auch nach kundenspezifischen Zeichnungen. Unser Walzwerk wird von unseren eigenen Gießereien beliefert. Wir bieten eine reiche Palette von über 50 Legierungen an.

Herstellung von Kupfer, Messing, Bronze, Speziallegierungen.

HAUPTPRODUKTE:

- Bleche (Dicke <5 mm) 20%.
- Platten (Dicke > 5 mm) 70%.
- Sonstige Produkte 10%.

KUNDEN / MÄRKTE / ANWENDUNGEN:

- Vertrieb in 41 Ländern.
- Hauptmärkte sind Europa, Nordamerika, Mittel- und Ostasien.

INDUSTRIELLE ANWENDUNG:

- Chemie, Elektronik, Energietechnik, Trinkwassergewinnung,
- Bauwesen, Architektur und Dekoration.



Stangen und Profile

KME Mansfeld ist einer der führenden Hersteller von Kupferstangen und -profilen in Europa. Unser Lieferprogramm umfasst ein breites Spektrum an Abmessungen in verschiedenen Kupfersorten. Wir fertigen auch kundenspezifische Profile nach Vorlage technischer Zeichnungen an.

HAUPTPRODUKTE:

- Stangen;
- Flachstangen;
- Rundstangen;
- Sechskantstangen;
- Profile.

MÄRKTE / ANWENDUNGEN:

Schaltanlagenbau (Nieder- und Mittelspannung), Energieverteilungsanlagen (Sammelschienen), Transformatoren / elektrische Komponenten, Elektromaschinenbau, Windenergie, Automobil, Schiffbau, Offshore-Industrie, Anlagen- und Apparatebau.

Hauptmärkte sind Europa, Nordamerika und Nordafrika.

Gelungene Projekte für KME Mansfeld Produkte

Jede Aufgabe ist anders. Erst recht bei unseren Individuallösungen, also Sonderausführungen, die wir im Kundenauftrag fertigen. Häufig existieren sie nur einmal auf der Welt – verständlich bei außergewöhnlichen Bauwerken, Kunstwerken oder Denkmälern. Hier sind einige Beispiele.



New York - Ground Zero

VEREINIGTE STAATEN VON AMERIKA

125 Tonnen zum Gedenken an die Opfer des Terroranschlags vom 11. September 2001



Offshore

Bis zu 30 Tonnen Kupfer werden benötigt, um eine Offshore-Windkraftanlage an das Stromnetz anzuschließen.



Whiskybrennerei von Dalmanach

GROSSBRITANNIEN

Yanbu

SAUDI-ARABIEN

In der Entsalzungsanlage Yanbu 3 werden 450 Tonnen Kupfer-Nickel-Platten als Wärmetauscher verwendet, um Meerwasser in Trinkwasser umzuwandeln.



Axel Towers

DÄNEMARK

240 Tonnen Messingblech für ein spektakuläres Projekt in Kopenhagen.

2.4 **Führungs- und Organisationsmodell**

Als Gesellschaft mit beschränkter Haftung unterliegt KME Mansfeld dem deutschen GmbH-Gesetz. Es gelten die Vorschriften für große Kapitalgesellschaften.

Die Gesellschaft hat ihren Sitz in Hettstedt, Lichtlöcherberg 40, und ist im Handelsregister des Amtsgerichts Stendal unter HRB 207208 eingetragen.

Die Mitglieder der Geschäftsführung vertreten die Gesellschaft gerichtlich und außergerichtlich und berufen die Gesellschafterversammlung ein. Die Mitglieder der Geschäftsführung im Jahr 2020 waren:

- Herr Ulrich Becker, Duisburg/Deutschland, Geschäftsführer, CEO (bis 17. September 2020);
- Herr Claudio Pinassi, Rosignano Marittimo (LI)/Italien, Geschäftsführer, COO;
- Herr Kakha Avaliani, 3PA London/Großbritannien, Geschäftsführer, CCO.

AUFSICHTSRAT

Der Aufsichtsrat überwacht die Geschäftsführung und fungiert als deren Kontrollorgan. Er hat die Aufgabe, das Funktionieren und die Einhaltung der Regularien zu überwachen und die Gesellschafterversammlung über alle kritischen Punkte zu informieren. Der Vorsitzende des Aufsichtsrates ist eine unternehmensexterne Person.

Im Jahr 2020 setzte sich der Aufsichtsrat aus den folgenden Personen zusammen:

Arbeitgebervertreter

- Herr Roelf-Evert Reins (Vorsitzender)
Beruf: Rechtsanwalt;
- Herr Vincenzo Manes
Beruf: Vorstandsvorsitzender der Intek Group S.p.A.;
- Frau Diva Moriani
Beruf: Stellvertretende Vorstandsvorsitzende der Intek Group S.p.A.;
- Frau Alessandra Pizzutti
Beruf: Rechtsanwältin der KME Gruppe

Arbeitnehmervertreter

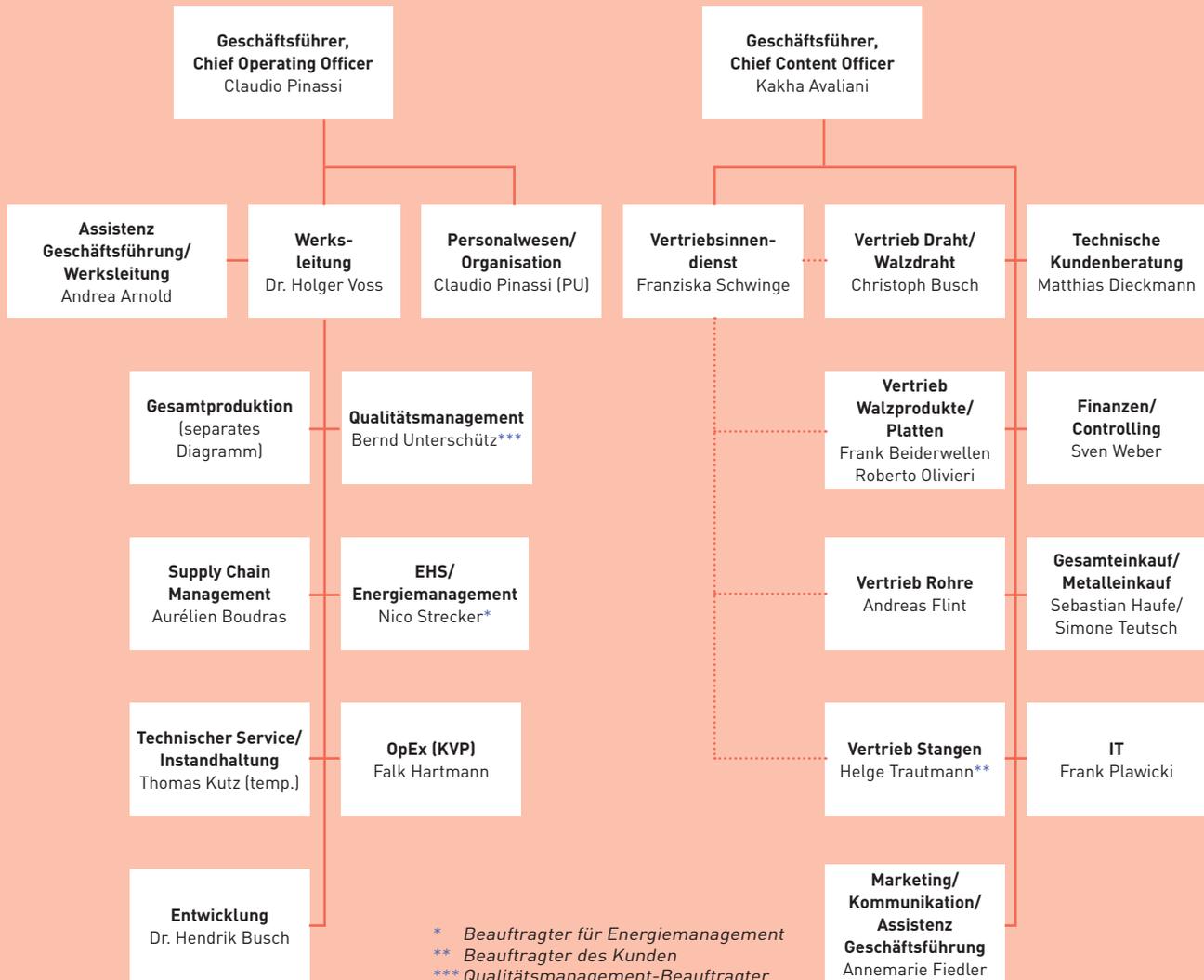
- Herr Ronny Wehling (stellv. Vorsitzender)
Beruf: Rettungssanitäter;
- Herr Christian Klopfer
Beruf: Industriemechaniker.

Als alleinige Gesellschafterin der KME Mansfeld entsendet die KME SE ihre Vertreter in die Gesellschafterversammlung. Im Jahr 2020 nahmen für die Gesellschafterin teil:

- Herr Ulrich Becker (Vorsitzender, Geschäftsführer, CEO KME SE);
- Herr Marco Miniati (Geschäftsführer, CPO KME SE);
- Herr Pierpaolo Di Fabio (Geschäftsführer, CFO KME SE).

Die Wirtschaftsprüfungsgesellschaft der KME Mansfeld ist Deloitte.

Organisationsmodell und wesentliche Unternehmensfunktionen Stand 1. Dez. 2020



* Beauftragter für Energiemanagement
 ** Beauftragter des Kunden
 *** Qualitätsmanagement-Beauftragter

Gesamtproduktion



2.5 Verhaltenskodex

KME Mansfeld handelt nach den Grundsätzen der sozialen Verantwortung. Wir sind uns der Folgen unserer unternehmerischen Entscheidungen und Handlungen in wirtschaftlicher, technologischer, sozialer und ökologischer Hinsicht basierend auf unserem Verhaltenskodex bewusst.

KME trägt freiwillig zum langfristigen Wohlergehen und zur Entwicklung einer globalen Gesellschaft überall dort bei, wo das Unternehmen tätig ist. Wir orientieren uns an ethischen Werten und universellen Prinzipien, insbesondere an Integrität, Ehrlichkeit und Achtung der Menschenwürde. Der Verhaltenskodex gilt in allen KME-Einheiten sowie an jedem denkbaren Ort für unsere Lieferanten und andere Teile der Wertschöpfungskette.

KME setzt sich aktiv dafür ein, dass die folgenden Grundwerte der sozialen Verantwortung in der Unternehmensführung praktiziert und respektiert werden.

EINHALTUNG VON GESETZEN

- KME hält sich an die geltenden Gesetze und sonstigen rechtlichen Anforderungen der Länder, in denen das Unternehmen tätig ist. Zu diesem Zweck hat KME Systeme eingerichtet, um beispielsweise die Identität seiner Kunden und Geschäftspartner zu kontrollieren und so Geldwäsche zu verhindern. Die Philosophie der KME ist es, Geschäftsbeziehungen nur mit vollständig konformen Partnern einzugehen.

ORGANISATORISCHE INTEGRITÄT UND GOVERNANCE

- KME orientiert sich bei seiner Tätigkeit an ethischen Werten und universellen Grundsätzen, insbesondere an Integrität, Ehrlichkeit, Achtung der Menschenwürde, Offenheit und Nichtdiskriminierung aufgrund von Religion, Ideologie, Geschlecht und ethnischer Zugehörigkeit.
- KME lehnt Korruption ab, wie es in der entsprechenden Konvention der Vereinten Nationen festgelegt ist. Wir setzen geeignete Mittel zur Förderung von Transparenz, Integrität, verantwortungsvoller Führung und unternehmerischer Rechenschaftspflicht ein.

- KME setzt auf faire Geschäftspraktiken und fairen Wettbewerb. Wir unterstützen die Zusammenarbeit mit den Aufsichtsbehörden.

VERBRAUCHERINTERESSEN

- KME hält sich an die Verbraucherschutzgesetze und an angemessene Verkaufs-, Marketing- und Informationspraktiken.

KOMMUNIKATION

- KME kommuniziert offen und ist auf einen Dialog über die Anforderungen des Verhaltenskodexes und seine Umsetzung unter Mitarbeitern, Kunden, Lieferanten und anderen Stakeholdern ausgerichtet.

MENSCHENRECHTE

- KME setzt sich für die Förderung der Menschenrechte ein. Wir respektieren die Menschenrechte, wie sie in der Charta der Vereinten Nationen verankert sind.

DATENSCHUTZ

- KME schützt die Privatsphäre.

ARBEITSSICHERHEIT UND GESUNDHEITSSCHUTZ

- KME verpflichtet sich zur Gewährleistung von Gesundheit und Arbeitssicherheit, insbesondere zur Gewährleistung eines sicheren und gesundheitsfördernden Arbeitsumfelds und zur Vermeidung von Unfällen und Verletzungen.

BELÄSTIGUNG

- Schutz der Beschäftigten vor körperlicher, sexueller, psychischer oder verbaler Belästigung oder Missbrauch.

GEWISSENSFREIHEIT

- Schutz und Gewährleistung des Rechts auf Gewissensfreiheit und freie Meinungsäußerung.

ARBEITSBEDINGUNGEN

- KME hält sich an die folgenden grundlegenden Arbeitsstandards:

Kinderarbeit

Verbot der Kinderarbeit, d. h. der Beschäftigung von Personen unter 15 Jahren, sofern die örtlichen gesetzlichen Bestimmungen keine höhere Altersgrenze vorsehen und keine Ausnahmen zulässig sind.

Zwangs- oder Pflichtarbeit

Verbot von Zwangsarbeit jeglicher Art.

Vergütung

Arbeitsvorschriften über die Vergütung, insbesondere über die Höhe der Vergütung wie nach den geltenden Gesetzen und Vorschriften vorgeschrieben.

Rechte der Arbeitnehmer

Das Unternehmen respektiert die Rechte der Arbeitnehmer auf Vereinigungsfreiheit, Versammlungsfreiheit und Tarifverhandlungen, soweit dies im jeweiligen Land gesetzlich zulässig und möglich ist.

Verbot der Diskriminierung

Nichtdiskriminierende Behandlung aller Mitarbeiter.

Arbeitszeiten

KME hält sich an die Arbeitsnormen bezüglich der zulässigen Höchstarbeitszeit.

UMWELTSCHUTZ

- KME erfüllt die Anforderungen und Normen des Umweltschutzes und handelt umweltbewusst. Um mehr Verantwortung für die natürlichen Ressourcen zu übernehmen, halten wir uns an die Grundsätze der Erklärung von Rio.

ZIVILES ENGAGEMENT

- KME trägt zur sozialen und wirtschaftlichen Entwicklung der Länder und Regionen bei, in denen das Unternehmen tätig ist, und fördert freiwillige Aktivitäten seiner Mitarbeiter.

Keine Lieferungen aus Kriegsgebieten

KME kauft nur Materialien von zugelassenen und registrierten Lieferanten und kontrolliert kontinuierlich deren Arbeit.

Wir beziehen keine Materialien aus Minen, die in Regionen liegen, in denen bewaffnete Konflikte herrschen.

Legalität

KME bekämpft **Korruption** in all ihren Formen, indem wir uns den in der UN-Konvention verankerten Grundsatz zu eigen machen: *„Kein mögliches zusätzliches Einkommen in irgendeiner Höhe kann illegale Geschäftspraktiken rechtfertigen.“*

In Bezug auf andere Länder, in dem Geschenke als eine Form der Höflichkeit angeboten werden können, verlangt KME von seinen Mitarbeitern, dass sie sicherstellen, dass weder vom Geber noch vom Empfänger eine Abhängigkeit entstehen kann, und dass alle geltenden nationalen und internationalen Vorschriften eingehalten werden. Das Unternehmen verlangt außerdem, dass sie den Projektbetreuer über Geschenke jeglicher Art informieren.

2.6 Zertifizierungen

Das Managementsystem der KME Mansfeld ist nach den folgenden Normen zertifiziert:

- **DIN EN ISO 9001:2015**
(Qualitätsmanagement)
- **IATF 16949:2016** (Anforderungen an Managementsysteme in der Automobilindustrie)
- **DIN EN ISO 50001:2018**
(Energiemanagement)

Im Jahr 2021 wurde das Verfahren zur Erlangung der Zertifizierung ISO 14001:2015 (Umweltmanagement) abgeschlossen. Diese Zertifizierung ist ein weiterer Meilenstein auf dem Weg zu einem integrierten

EHSE-Managementsystem. Wir planen, im Jahr 2023 die Zertifizierung nach DIN ISO 45001:2018 (Arbeitsschutzmanagement) zu erreichen.

QUALITÄT SZERTIFIZIERUNG

Das Zertifizierungssystem IATF16949:2016 garantiert die Qualität unserer Produkte. Die Anforderungen unserer Kunden werden durch ein gleichbleibend hohes Qualitätsniveau erfüllt, von der Anfrage über das fertige Produkt bis hin zur Lieferung beim Kunden vor Ort.

Und natürlich überwachen wir die Qualität unserer Produkte während der Produktion und nach der Fertigstellung. Wir verfügen über modernste Prüfgeräte in den Bereichen Fertigung, chemisches Labor, mechanische Werkstoffprüfung, Metallographie und Metallphysik.

2.7 Absatz

Im Jahr 2020 belief sich der Absatz auf 225.459 Tonnen, davon:

- **Deutschland** 99.814 — 44%
- **EU-Länder** 102.752 — 46%
- **Rest der Welt** 22.893 — 10%

ABSATZ (Tonnen)	2018	2019	2020
GIEßWALZDRAHT	101.644	77.563	73.541
DRAHT	36.809	30.179	30.597
BÄNDER	89.474	83.959	84.648
BLECHE UND PLATTEN	11.405	11.641	90.018
ROHRE	12.578	10.150	4.328
STANGEN	27.542	26.323	22.810
BRAMMEN	2.517	1.193	517
GESAMT	281.969	241.008	225.459

ABB 2.3 Absatz

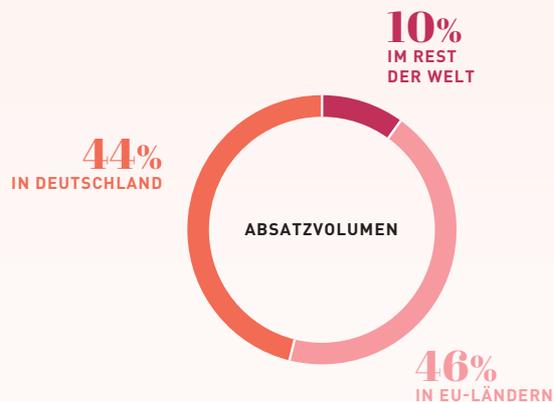
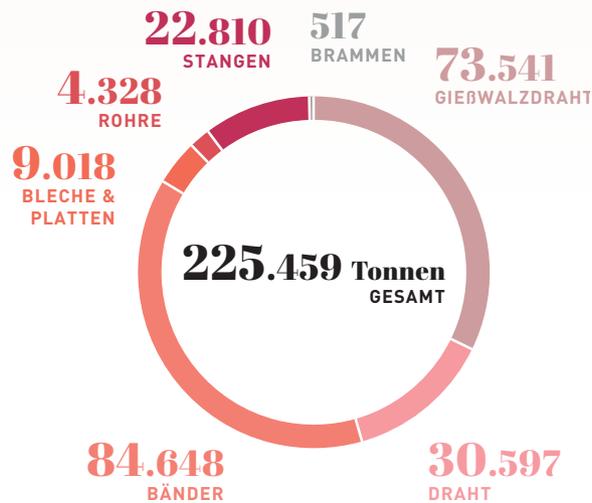
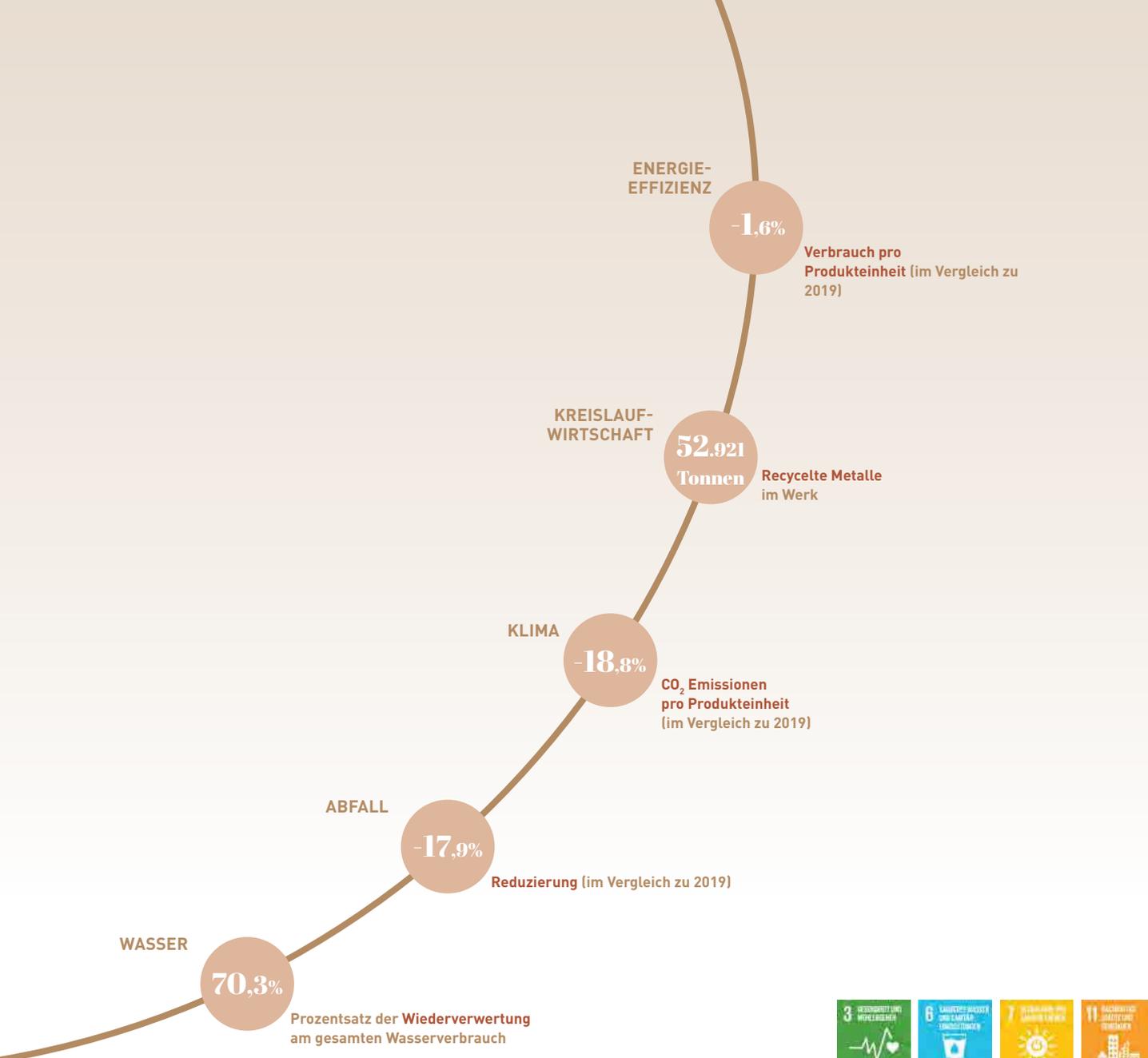


ABB 2.3 Absatz im Jahr 2020 (Tonnen)





3 Ökologische Nachhaltigkeit



3.1

Umwelt- Managementsystem

Wie im Verhaltenskodex der KME Gruppe festgeschrieben, hat der Umweltschutz eine hohe Priorität für unser Unternehmen.

Der Fokus auf den Umweltschutz ist auch deshalb notwendig, weil die Hauptaktivitäten der KME Mansfeld GmbH ökologisch von großer Relevanz sind.

Es sind 5 Anlagen in Betrieb, die nach deutschem Recht genehmigungspflichtig sind. Darüber hinaus unterliegen diese Anlagen der europäischen Richtlinie über Industrieemissionen und werden von deutschen Behörden kontrolliert. Die Ergebnisse dieser Kontrollen werden öffentlich gemacht. Diese Berichte bestätigen seit Jahren, dass das Unternehmen im Einklang mit dem europäischen Recht arbeitet.

Aufgrund der Verpflichtung, das Managementsystem kontinuierlich zu verbessern, haben wir uns entschlossen, eine externe Zertifizierung nach DIN EN ISO 14001:2015 anzustreben. Seit 2019 werden die Mitarbeiter in den

Grundlagen des Umweltmanagementsystems geschult, darüber hinaus wurde ein Managementteam gebildet, das den Übergang zu einem integrierten Energie- und Umweltmanagementsystem organisiert. Die ersten Verfahrensanweisungen wurden erstellt und das Managementhandbuch überarbeitet. Ziel ist es, die Zertifizierung im Jahr 2021 zu erreichen.

Die Einführung eines zertifizierten Managementsystems beinhaltet die Verpflichtung für die oberste Geschäftsführungsebene, die Energie- und Umweltpolitik festzulegen und die notwendigen Ressourcen bereitzuhalten, um Abläufe und Prozesse einzurichten, welche die Energie- und Umweltleistung kontinuierlich verbessern.

Zu diesem Zweck werden die Energie- und ökologische Leistung bewertet, Defizite ermittelt und Maßnahmen erarbeitet. Es werden interne und externe Audits durchgeführt. Die Ergebnisse werden der Geschäftsleitung berichtet.

Umwelt- und Energiepolitik

KME Mansfeld ist einer der führenden Hersteller von Vormaterialien und Vorprodukten aus Kupfer und Kupferbasislegierungen. Die Herstellungsprozesse unserer Produkte erfordern einen hohen Energieaufwand. Schmelz-, Gieß-, Press-, Zieh-, Walz- und Schneideprozesse haben starke Auswirkungen auf geschützte natürliche Ressourcen wie Luft, Wasser, Boden, Menschen, Fauna und Flora. Deshalb sind Umweltschutz und Energieeffizienz für uns von so großer Bedeutung.

- Unsere Umwelt- und Energiepolitik bildet den Rahmen für unsere jährlich festgelegten Ziele, die wiederum auf die einzelnen Abteilungen aufgegliedert werden. Die Ziele werden kontinuierlich verfolgt und kontrolliert. Die daraus abgeleiteten Maßnahmen sind von der Planung bis zur Umsetzung vollständig auf Umweltschutz und Energieeffizienz ausgerichtet.
- Der ressourcenschonende Einsatz von Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffen sowie der Einsatz von technischen

Geräten, die den aktuellen Standards hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit entsprechen, sind wesentliche Bestandteile unseres Handelns. Unsere Rohstoffe und Vorprodukte können fast vollständig recycelt und in den Wirtschaftskreislauf zurückgeführt werden.

- Der Schwerpunkt der Beschaffung liegt auf hochwertigen, umweltfreundlichen und energieeffizienten Produkten und Dienstleistungen. Unsere Vertragspartner werden informiert und darauf hingewiesen, dass sie sich an die geltenden Gesetze sowie an unsere Regelungen halten müssen, und werden nach diesen Kriterien ausgewählt.
- Die Nachhaltigkeit unserer Prozesse sowie deren kontinuierliche Weiterentwicklung sind uns sehr wichtig. Die Einsparung von Trinkwasser, der ressourcenschonende Einsatz

von Verbrauchsmaterialien, die Reduzierung von Abfällen sowie sämtliche Möglichkeiten der Energieeinsparung werden daher vorangetrieben.

- Wir fördern das Umwelt- und Energiebewusstsein unserer Mitarbeiter auf allen Ebenen. Bei der Anschaffung neuer Maschinen oder der Umsetzung von Prozessänderungen werden mögliche Auswirkungen auf die Umwelt und den Energieverbrauch bereits im Vorfeld berücksichtigt. Der Umgang mit gefährlichen Stoffen, Abfällen, Abwässern und Emissionen ist ebenso wichtig wie der Einsatz und Verbrauch von Energie am Standort.
- Mit Behörden und Organisationen arbeiten wir eng zusammen. Darüber hinaus informieren wir die Öffentlichkeit und die lokalen Anwohner über die Auswirkungen unserer Aktivitäten auf die Umwelt.

Die Geschäftsführung stellt alle erforderlichen Ressourcen und Informationen für diese Aktivitäten zur Verfügung.

Geschäftsführung und Mitarbeiter sind verpflichtet, alle Gesetze und sonstigen Bestimmungen einzuhalten, um den Umweltschutz und die Energieeinsparung sowie die Vermeidung von Umweltbeeinträchtigungen kontinuierlich zu verbessern, und zwar durch konsequente Weiterentwicklung des Umwelt- und Energiemanagementsystems.

Diese Umwelt- und Energiepolitik wird von der Geschäftsführung aktiv angestrebt und ist für alle Mitarbeiter verbindlich.

Unser Bekenntnis zu hohen Umweltstandards

Die Einhaltung hoher Umweltstandards ist für uns absolut selbstverständlich. Der effiziente Einsatz von Ressourcen ist nicht nur wirtschaftlich, sondern auch ökologisch sinnvoll. Unser Ziel ist es, Ressourcen so effizient wie möglich zu nutzen und die Emissionen und Abfälle, die wir produzieren, zu reduzieren. Wir verringern unseren Rohstoffeinsatz, indem wir unsere eigenen Kupferschrotte sowie die unserer Geschäftspartner recyceln. Wir arbeiten daran, unseren Frischwasserverbrauch zu minimieren, indem wir Abwässer aus verschiedenen Produktionsbereichen aufbereiten und wiederverwenden. Durch die Nutzung von Abwärme aus unseren Gießereien und Produktionsanlagen reduzieren wir den Einsatz von Erdgas mit dem Ziel, die natürlichen Ressourcen zu schonen.

UMWELTFREUNDLICHE BETRIEBSMITTEL

Wir sind bestrebt, umweltfreundliche Betriebsmittel zu kaufen, um die Menge der von uns erzeugten gefährlichen Abfälle zu reduzieren. Wir informieren unsere Kunden umfassend über unsere Produkte, damit sie diese umweltfreundlich einsetzen können.

REGELMÄSSIGE AUDITIERUNG VON KME MANSFELD UND SEINEN LIEFERANTEN

Bei der Umsetzung neuer Vorschriften und gesetzlicher Genehmigungen arbeiten wir eng mit den lokalen Behörden zusammen. Wir beurteilen und bewerten unser Umweltverhalten regelmäßig im Rahmen unseres jährlichen Umweltberichts. Wir erwarten auch von unseren Lieferanten und Auftragnehmern ein ähnlich positives Umweltverhalten und überprüfen dies anhand entsprechender Zertifizierungen. Entsprechend der neuen europäischen Chemikalienverordnung - REACH - stellen wir sicher, dass nur registrierte Stoffe (Metalle) in unseren Produkten enthalten sind.



Europäische Umweltstandards für die Kupferindustrie

Unternehmen, die Kupfer und Kupferhalbzeuge produzieren, arbeiten in Übereinstimmung mit den Umweltvorschriften der Europäischen Union. Umweltgenehmigungen werden durch die **Industrieemissionsrichtlinie 2010/75/EU** geregelt, die den Einsatz der besten verfügbaren Technologie vorschreibt und Emissionsgrenzwerte festlegt.

Im Rahmen der Vorschriften, die die Kupferindustrie betreffen, ist außerdem folgendes zu beachten:

- Kupferproduzenten sind teilweise vom Emissionshandelssystem (EHS) zur Verringerung der CO₂-Emissionen betroffen. Am EHS nehmen Betreiber von großen Energieanlagen und energieintensiven Industrieanlagen in Europa teil. Das EHS ist ein Instrument der EU-Klimapolitik mit dem Ziel, die Treibhausgasemissionen zu möglichst geringen wirtschaftlichen Kosten zu reduzieren, indem eine begrenzte Anzahl von Emissionsrechten ausgegeben und dann auf einem Markt gehandelt wird;
- Alle Produktionsanlagen sind direkt oder indirekt von Chemikaliengesetzen wie z. B. REACH 1907/2006 betroffen.

Weitere für Kupferprodukte relevante Vorschriften sind:

- die EU-Wasserrahmenrichtlinie;
- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung ist für alle Hersteller und auch für Hersteller der Industrie in der EU von größerem Interesse. Die CLP-Verordnung enthält einheitliche Anforderungen an die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen.



VERTIEFUNG

REACH-Verordnung

- REACH („*Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals*“, deutsch: *Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe*) ist eine Verordnung der Europäischen Union zum Schutz von Mensch und Umwelt vor potenziellen Risiken durch **Chemikalien** bei gleichzeitiger Stärkung der Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der chemischen Industrie in der Europäischen Union.
- **Hersteller und Importeure von Chemikalien** müssen die Daten verarbeiten und das mögliche Risiko bewerten. Diese Informationen werden an die ECHA weitergeleitet. Hier werden die Möglichkeiten zur **sicheren Verwendung des Materials** definiert und die für den Anwender notwendigen Maßnahmen zum Umgang mit den Risiken kommuniziert.
- KME liefert Produkte aus Kupfer und Kupferlegierungen in Form von warm- und kaltgewalzten Blechen und Bändern sowie gepresste und gezogene Rohre, Profile und Stangen, gelochte Teile und Sonderprodukte wie Gussformen. Alle in den Produkten enthaltenen Stoffe oder Zubereitungen werden **von KME** oder einer anderen, in der **Lieferkette** vorgeschalteten Partei registriert oder vorregistriert.
- KME ist ein **nachgeschalteter Anwender** von Stoffen, die in Kupfer- oder Kupferlegierungsprodukten enthalten sind. Die Stoffe unterliegen dem Registrierungsverfahren für Phase-in-Stoffe, deren Verwendung bei der Herstellung von Kupfer- und Kupferlegierungsprodukten für die Registrierung in Betracht gezogen wird.
- Soweit es sich um **Halbzeuge** aus Kupfer und Kupferlegierungen handelt, unterliegen diese Produkte nach der REACH-Verordnung nicht der Pflicht zur Erstellung eines Sicherheitsdatenblatts. Nichtsdestotrotz stellt KME seinen Kunden Produktinformationen in Form eines **freiwilliger erstellten Blattes** zur Verfügung.

3.2 Energie

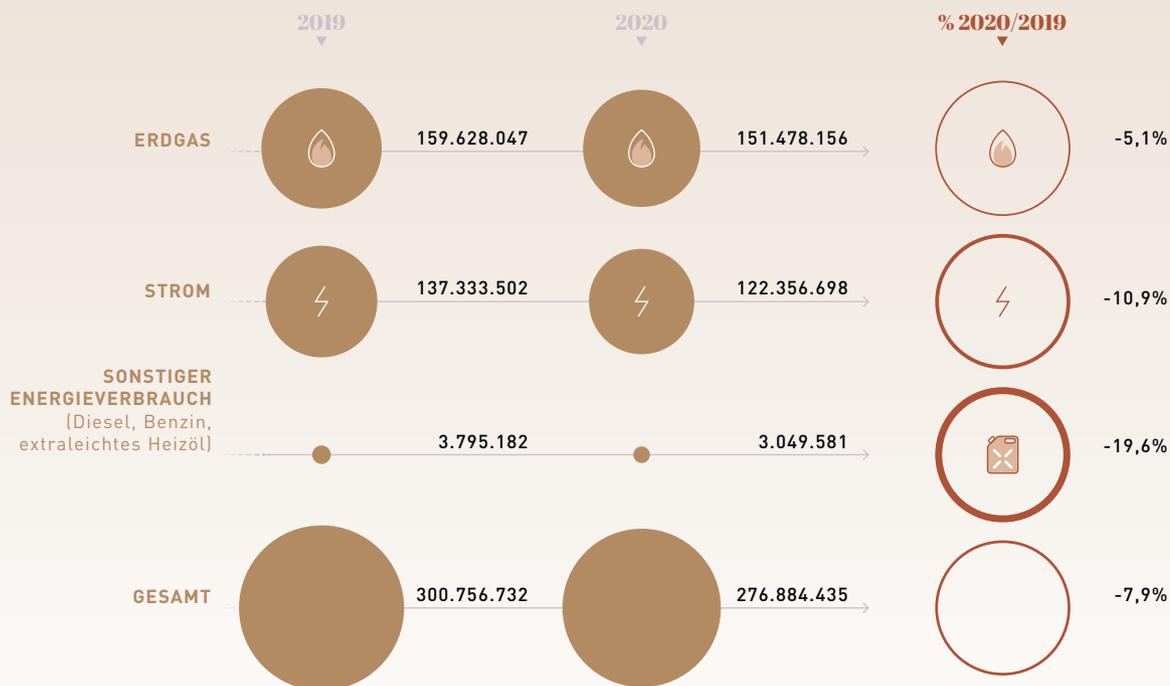


Die Reduzierung des Energieverbrauchs ist ein überaus wichtiges Ziel für die Kupferindustrie. In erster Linie aus ökologischer Sicht, um zur Verringerung der Treibhausgasemissionen beizutragen. Aber auch aus wirtschaftlicher Sicht ist es wichtig, um die Produktionskosten zu senken.

KME Mansfeld hat daher Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz ergriffen und verfügt über ein Energiemanagementsystem auf Basis der internationalen Norm DIN EN ISO 50001. Die Zertifizierung wurde von Lloyd's Register Deutschland GmbH mit Sitz in Köln ausgestellt.

Energieeffizienz zum Schutz des Klimas

- Kupfer ist potenziell klimafreundlich. Nach Berechnungen des Öko-Instituts Freiburg beträgt sein **Treibhauspotenzial** pro Kilogramm Primärmetall 2 kg CO₂-Äquivalent. Im Vergleich dazu hat ein Kilogramm Gold ein Treibhauspotenzial von 18.000 kg CO₂-Äquivalent. Auch der kumulative Energieverbrauch von Gold pro kg Primärmetall ist 8.700mal höher als der von Kupfer. Trotzdem ist der Energieaufwand bei der Kupferproduktion hoch.
- Da der Energieaufwand zur Gewinnung von Kupfer aus Recyclingmaterialien bis zu 90% geringer ist als der zur Gewinnung von Kupfer aus Erz, setzt KME Mansfeld neben Kupfer aus Erz auch recyceltes Kupfer ein. Darüber hinaus achtet das Unternehmen stark auf die **Energieeinsparung** und ergreift eine Vielzahl von Maßnahmen, um seine Energieeffizienz deutlich zu steigern. KME Mansfeld hat ein **Energiemanagementsystem** auf Basis der internationalen Norm DIN EN ISO 50001 eingeführt und wendet es konsequent und erfolgreich an.
- Wir haben die Energieeffizienz unserer Produktion bereits erheblich verbessert, indem wir den Anteil an recyceltem Material erhöht und die Wärmerückgewinnung in kontinuierliche Fertigungsprozesse integriert haben. Um nachhaltige Einsparungen im gesamten Unternehmen zu erzielen, identifiziert unser Energiemanagement-Team regelmäßig weitere Einsparpotenziale und entwickelt Vorschläge, wie diese ausgeschöpft werden können. Weitere wichtige Elemente des Systems sind die fortlaufende Schulung und Information unserer Mitarbeiter.

ABB 3.1 Energieverbrauch (kWh-Äquivalente)

ENERGIEVERBRAUCH

KME Mansfeld verwendet **Erdgas** und **Strom**. Außerdem nutzen wir begrenzte Mengen an Diesel, Benzin und extraleichtem Heizöl.

Der Stromverbrauch belief sich auf **122.356.698 kWh**, der Erdgasverbrauch auf **151.478.156 kWh- Äquivalente**. Der sonstige Verbrauch (Diesel, Benzin, Heizöl) belief sich auf **3.049.581 kWh-Äquivalente**.

Insgesamt lag der Verbrauch von KME Mansfeld im Jahr 2020 bei **276.884.435 kWh-Äquivalenten**. Im Vergleich zu 2019 entspricht dies einem Rückgang um 7,9%.

ABB 3.2 Energieverbrauch

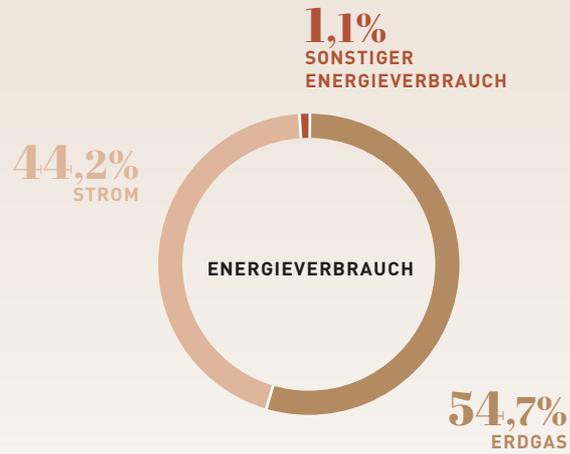
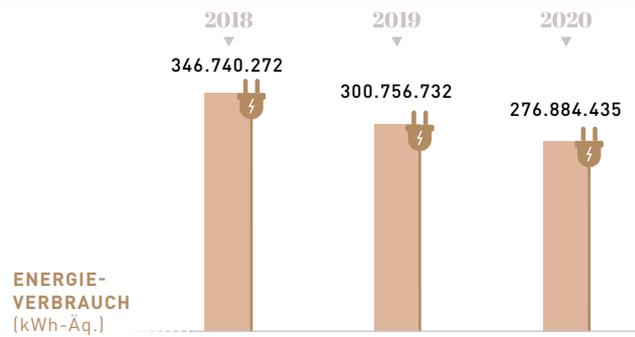


ABB 3.3 Gesamtenergieverbrauch (kWh-Äquivalente)



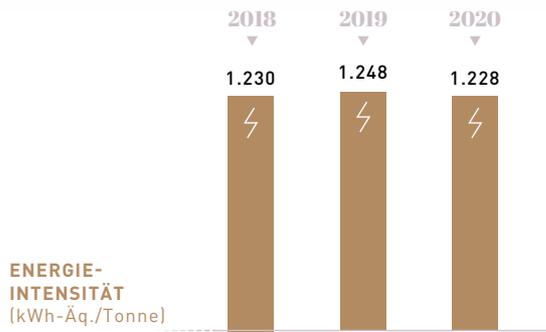
ENERGIEINTENSITÄT

Der absolute Wert des Verbrauchs hilft jedoch nicht, den Wirkungsgrad vollständig zu verstehen, da er natürlich von der Produktionsmenge abhängt.

Die wichtigste Kennzahl zur Messung der Effizienz ist die **Energieintensität**, d.h. der **spezifische Verbrauch pro Produkteinheit**.

Im Jahr 2020 wurden pro Tonne Produkt 1.228 kWh-Äquivalente verbraucht. Im Vergleich zu 2019 entspricht dies einem Rückgang von 1,6%.

ABB 3.4 Energieintensität



Anmerkung zur Methodik

Für jeden Produktionsbereich (Bänder, Bleche und Platten, Drähte, Stangen und Profile) betreiben wir eine Gießerei, die Kupferkathoden und Kupferschrotte in Vormaterial für die nachfolgenden Produktionsprozesse umwandelt. Je nach Produktionsniveau und -tiefe werden diese Vormaterialien in den nachfolgenden Prozessen zu verkaufsfähigen Kupferhalbzeugen veredelt. Im Rahmen der Betriebsdatenerfassung und Auswertungen im Bereich Controlling und Energiemanagement werden die gesamten Tonnagen, die in unseren Produktionsanlagen verarbeitet werden, erfasst. Diese werden für interne Zwecke einfach zusammengezählt.

Da, wie oben beschrieben, Vormaterialien je nach Produktionsniveau und -tiefe mehrfach durch verschiedene Produktionsanlagen und Produktionsbereiche laufen können, werden die Tonnagemengen manchmal mehrfach gezählt. Die in diesem Bericht verwendete Methodik berechnet jedoch, auch aus Gründen der Vereinheitlichung mit den anderen Werken der KME-Gruppe, den spezifischen Energieverbrauch als Verhältnis zwischen Energieverbrauch und Produktionsleistung des Werks (225.459 Tonnen).

3.3 Materialien



Effizienz beim Einsatz von Materialressourcen und die **Verwendung recycelter Materialien** sind ausgesprochen wichtige Elemente für die ökologische Nachhaltigkeit der Branche. Produzenten von Kupfer und Kupferlegierungen kommt in dieser Hinsicht die Tatsache zugute, dass Kupfer ein so genannter "dauerhafter" Werkstoff ist, der potenziell unendlich oft recycelt werden kann.

KME Mansfeld verwendet **Kupferschrott**, der hauptsächlich aus der Schrottbeschaffung stammt. KME Mansfeld besitzt die Genehmigung zum Recycling von Kupferschrott.

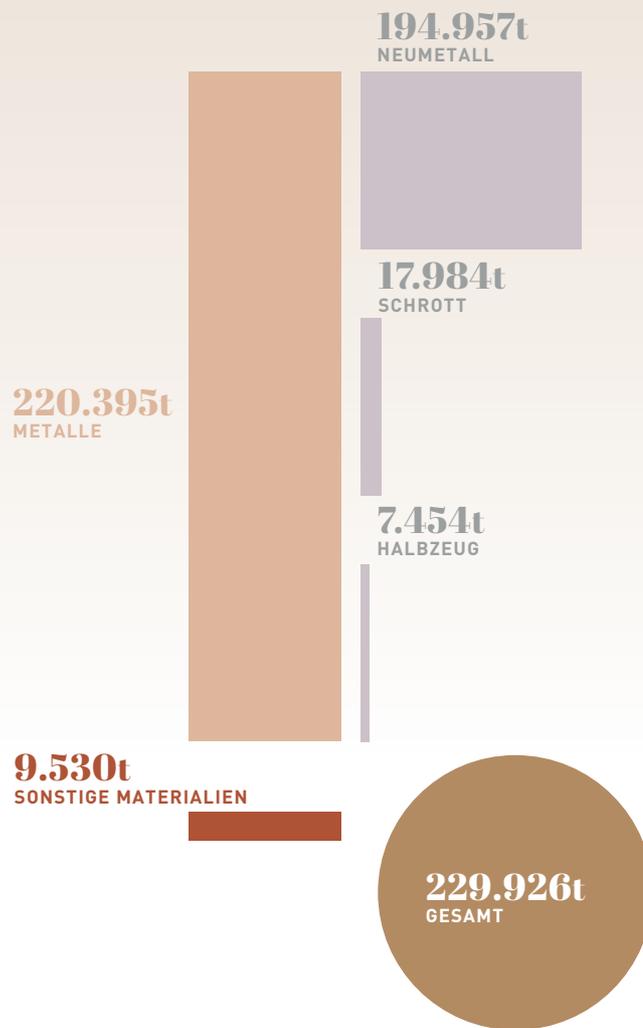
MATERIALIEN (t)	JAHR 2019	JAHR 2020	% 2020/2019
NEUMETALL	214.280	194.957	-9%
SCHROTT	20.573	17.984	-12,5%
HALBZEUG	8.307	7.454	-10,2%
METALLE GESAMT	243.160	220.395	-9,3%
ANDERE MATERIALIEN	10.816	9.530	-11,9%
GESAMT	253.976	229.926	-9,4%

ABB 3.5 Eingesetzte Materialien (2020)

EINGESETZTE MATERIALIEN

Im Jahr 2020 wurden **229.926** Tonnen Materialien eingesetzt.

Die verwendeten Materialien waren zu **95,9% Metalle** (Neumetall, Schrott und Halbzeug)*.



**Metalle, die nicht für den Prozess verwendet werden, sind nicht enthalten.*

ABB 3.6 Materialien

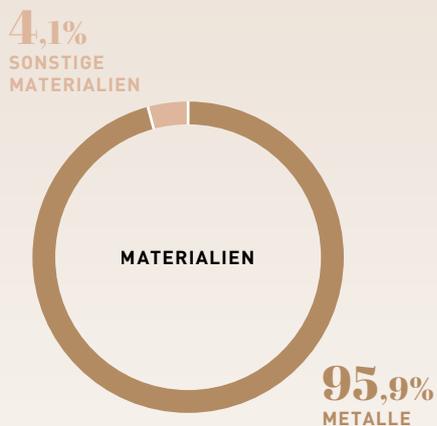


ABB 3.7 Materialverbrauch pro Produkteinheit



EINGESETZTE MATERIALIEN PRO PRODUKTEINHEIT

Im Jahr 2020 wurden für jede verkaufte Tonne eines Produkts 1,02 Tonnen Material verbraucht. Im Vergleich zu früheren Jahren ist eine deutliche Reduzierung zu verzeichnen.

NACHWACHSENDE ROHSTOFFE

4.671 Tonnen der im Jahr 2020 verwendeten Materialien (Holzverpackungen, Paletten, Papier) können als **nachwachsende Rohstoffe** eingestuft werden.

An den insgesamt eingesetzten Materialien machen sie nur 2% aus, ohne Berücksichtigung der Metalle steigt der Anteil der erneuerbaren Rohstoffe hingegen auf 49%.

RECYCELTE MATERIALIEN

Im Jahr 2020 setzte das Werk 17.984 Tonnen **Schrott** aus externen Recyclingprozessen ein.

Einschließlich der Verwendung von **recyclten Paletten**

NACHWACHSENDE ROHSTOFFE	JAHR 2018	JAHR 2019	JAHR 2020
TONNEN	12.245	6.090	4.671
ANTEIL AM GESAMT-MATERIAL	4%	2,4%	2%
ANTEIL AN SONSTIGEN MATERIALIEN (OHNE METALLE)	66%	56,3%	49%

(289 Tonnen) beläuft sich die Gesamtmenge der aus dem Recycling stammenden Materialien auf **18.273** Tonnen, was **7,95%** der eingesetzten Materialien entspricht.

Dabei muss auch berücksichtigt werden, dass ein nicht genau quantifizierbarer Anteil der eingesetzten Halbzeuge ebenfalls aus recycelten Materialien besteht.

INTERNES RECYCLING

Unter dem Gesichtspunkt der Grundsätze der Kreislaufwirtschaft ist die wichtigste Zahl die des internen Recyclings im Werk. Tatsächlich wird ein erheblicher Teil der Metalle, die sonst als Abfall entsorgt werden müssten, durch **interne Rückgewinnungsprozesse** im Werk wiederverwendet. **52.921** Tonnen wurden auf diese Weise zurückgewonnen und wieder in den Produktionskreislauf eingebracht. Dies ermöglicht es, die Effizienz des Materialeinsatzes zu erhöhen, den Verbrauch von neuen Rohstoffen zu reduzieren und den Abfall zu minimieren.

Berücksichtigt man auch die Menge der Metalle, die durch internes Recycling in den Produktionskreislauf zurückgeführt werden, so beläuft sich die Menge der verarbeiteten Metalle auf 273.316 Tonnen (Metalle von außerhalb plus Metalle, die innerhalb des Werks recycelt werden). In diesem Sinne liegt der **Anteil der insgesamt recycelten Metalle** (aus externem Recycling und interner Wiederverwendung) bei **25,7%** der verarbeiteten Metalle.

ABB 3.8 Eingesetzte recycelte Materialien in %



ABB 3.9 Internes Recycling



3.4 Abfall



ABFALLPRODUKTION

Die im Werk erzeugte Abfallmenge belief sich auf 3.917 Tonnen. Im Vergleich zu 2019 entspricht dies einem Rückgang von 17,9%.

ABB 3.10 Abfall (Tonnen)

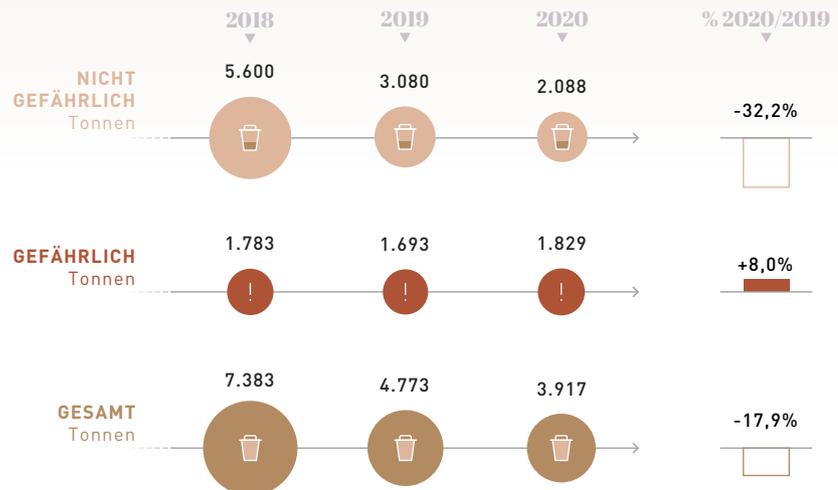


ABB 3.11 Abfall pro Produkteinheit

ABFALL PRO PRODUKTEINHEIT

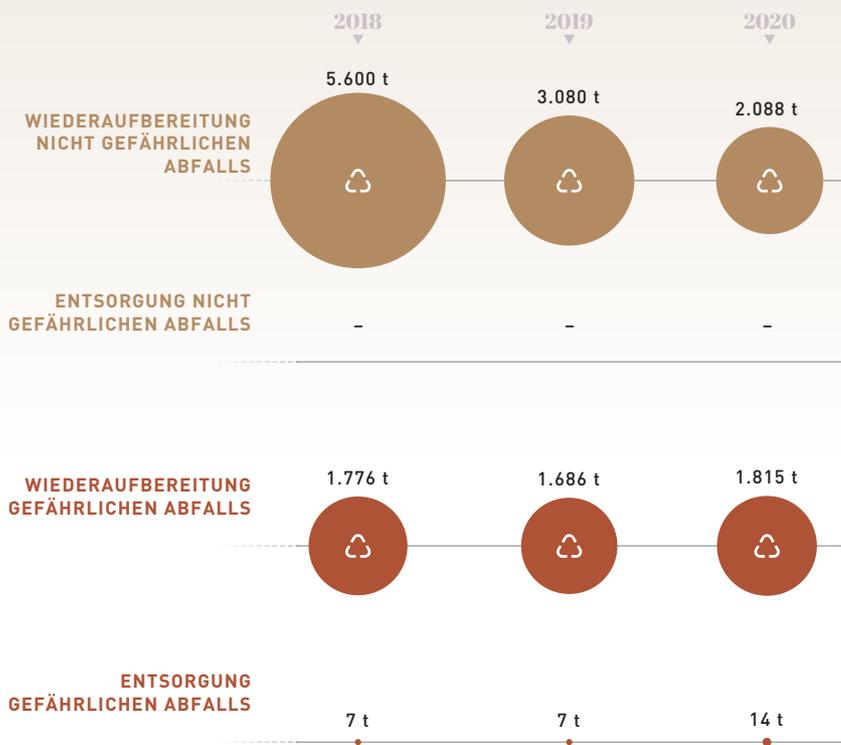
Ein wichtiger Indikator ist die Menge des erzeugten Abfalls pro Produkteinheit. Dieser Indikator zeigt einen deutlichen Rückgang über den Dreijahreszeitraum. Im Jahr 2020 liegt er bei 17,4 kg pro Tonne und Produkteinheit.

Im Vergleich zu 2019 beträgt der Rückgang 10,6%. Noch bemerkenswerter ist der Rückgang im Vergleich zu 2018: -32,4%.

ABFALLWIRTSCHAFT

99,6% der im Unternehmen anfallenden Abfälle werden der **Verwertung** zugeführt. Nur **0,4%** werden auf **Deponien entsorgt**.

Das Unternehmen arbeitet daran, so viele Abfälle wie möglich zu recyceln, insbesondere Produktionsabfälle und Verpackungsmaterialien (Holz und Papier). Die getrennte Sammlung ist so organisiert, dass eine maximale Wiederverwertung der Abfälle möglich ist.

ABB 3.12 Abfallwirtschaft


3.5 Treibhausgas- Emissionen



Seit 2013 ist die kupferproduzierende Industrie am *Emissionshandelssystem (EHS)* beteiligt, dem wichtigsten Instrument der Europäischen Union zur Erreichung der CO₂-Reduktionsziele in wichtigen Industriesektoren.



KONTEXT

Auf dem Weg zu einem klimaneutralen Europa

Das **Pariser Klimaabkommen** und die **Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen** fordern wirksame Maßnahmen zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen. Eine wachsende Zahl von Ländern auf der ganzen Welt setzt sich dafür ein.

Die Europäische Union hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2050 eine **treibhausgasneutrale Wirtschaft** zu erreichen und der erste **kohlenstoffneutrale** Kontinent zu werden. Das Zwischenziel des 2021 verabschiedeten europäischen Klimagesetzes lautet, die Emissionen bis 2030 um mindestens 55 Prozent gegenüber dem Stand von 1990 zu senken.





Emissionshandel

Das **Emissionshandelssystem (EHS)** der Europäischen Union ist ein wesentliches Instrument zur Bekämpfung des Klimawandels und zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen.

Es ist der erste und größte Kohlenstoffmarkt der Welt und umfasst alle EU-Länder sowie Island, Liechtenstein und Norwegen. Das EHS begrenzt die Emissionen von mehr als **11.000 energiebetriebenen Anlagen** (Kraftwerke und Industrieanlagen) und etwa 600 **Fluggesellschaften**, die zwischen diesen Ländern verkehren. Es deckt etwa **45% der Treibhausgasemissionen der EU** ab.

Das EHS basiert auf festen Obergrenzen, dem sogenannten „**Cap and Trade**“-Prinzip.

Die Gesamtmenge der Treibhausgase, die von den unter das EHS fallenden Anlagen ausgestoßen werden darf, wird **begrenzt**.

Innerhalb dieser Obergrenzen **erhalten oder erwerben die Unternehmen Emissionszertifikate**, mit denen sie bei

Bedarf untereinander handeln können. Außerdem können sie in begrenztem Umfang internationale Gutschriften aus emissionsmindernden Projekten in aller Welt erwerben. Durch die Begrenzung der Gesamtzahl der verfügbaren Zertifikate wird sichergestellt, dass sie einen realen Wert haben.

Am Ende eines jeden Jahres muss ein Unternehmen genügend Zertifikate abgeben, um seine gesamten Emissionen abzudecken. Andernfalls drohen hohe Geldstrafen. Verringert ein Unternehmen seine Emissionen, so können die übrigen Zertifikate entweder für künftige Zwecke behalten oder an ein anderes Unternehmen verkauft werden, die Zertifikate benötigt.

Der Handel ermöglicht die notwendige Flexibilität, um sicherzustellen, dass **Emissionen dort reduziert werden, wo dies die geringsten Kosten verursacht**. Ein hoher CO₂-Preis fördert zudem **Investitionen in saubere, kohlenstoffdioxidarme Technologien**.

Wie Treibhausgasemissionen berechnet werden

Die Berechnung der THG-Emissionen basiert auf dem THG-Berichtssystem, dass die THG-Emissionen in folgende Kategorien unterteilt:

- Direkte Emissionen*;
- Indirekte Emissionen** aus den Produktionsprozessen der eingekauften und verbrauchten Energie;
- Andere indirekte Emissionen (z. B. aus dem Transport).

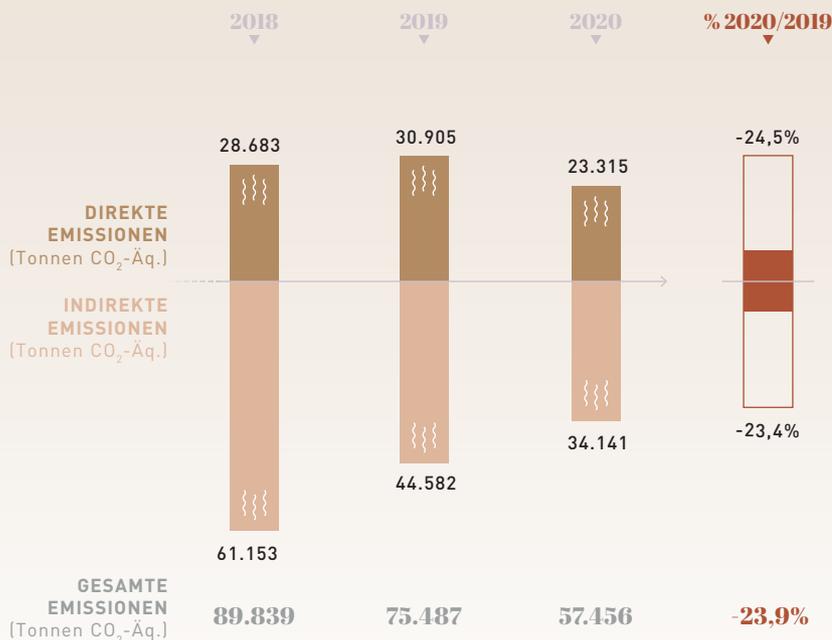
Da Informationen über letztere nicht verfügbar sind, bezieht sich die Berechnung der in diesem Bericht ausgewiesenen Emissionen auf die direkten Emissionen und die indirekten Emissionen im Zusammenhang mit der Produktion von aus dem Netz bezogenem Strom. Direkte Emissionen aus der Verwendung von Holzkohle werden ebenfalls separat ausgewiesen, da es sich um biogene Emissionen handelt, d. h. um Emissionen biologischen oder organischen Ursprungs.

Die Berechnung der spezifischen Emissionen (CO₂-Äquivalente pro Produkteinheit) erfolgt unter Berücksichtigung der Gesamtemissionen (direkt und indirekt)*** abzüglich der biogenen Emissionen.

**Im Falle von KME Mansfeld sind dies Emissionen aus Erdgas, Diesel, Benzin, Öl und Spülgas. Für die Berechnung der direkten Emissionen werden die vom Unternehmen gemeldeten Werte abzüglich der Kompensationen aus EU-EHS-CO₂-Zertifikaten herangezogen.*

***Die Berechnung der indirekten Emissionen aus dem Stromverbrauch erfolgt unter Bezugnahme auf die Treibhausgasemissionsfaktoren des nationalen Energiemixes.*

****Quelle der Emissionsfaktoren und des GWP (Treibhauspotential): 1) Kohlendioxid-Emissionen für die deutsche Atmosphären-Emissionsberichterstattung 1990 - 2018; 2) Kohlendioxid-Emissionsfaktoren für fossile Brennstoffe des Umweltbundesamtes.*

ABB 3.13 Treibhausgasemissionen


GESAMTE ANTHROPOGENE EMISSIONEN

Rechnet man die **direkten Emissionen** (aus der Produktion im Werk) und die **indirekten Emissionen** (im Zusammenhang mit der Produktion von eingekauftem und verbrauchtem Strom) zusammen, so lagen die gesamten anthropogenen Emissionen der KME Mansfeld im Jahr 2020 bei **57.456 t CO₂-Äquivalenten**, was einer **Reduzierung von 23,9%** im Vergleich zu 2019 entspricht.

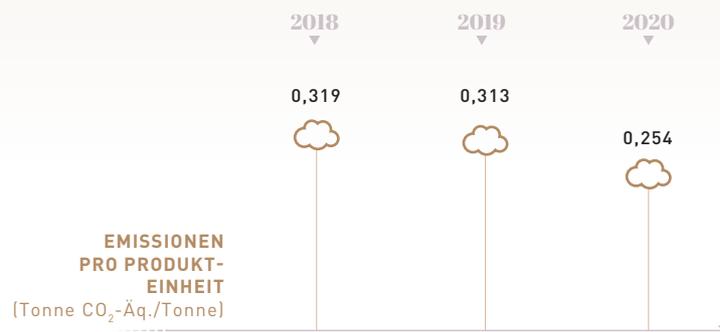
BIOGENE EMISSIONEN

KME Mansfeld verwendet darüber hinaus auch Holzkohle. Diese produziert CO₂-Emissionen, die als biogene Emissionen eingestuft werden, da sie biologischen Ursprungs sind. Im Jahr 2020 beliefen sich diese Emissionen auf 1.158 Tonnen. Im Jahr 2019 beliefen sie sich auf 1.119 Tonnen und im Jahr 2018 auf 1.123 Tonnen.

SPEZIFISCHE EMISSIONEN

Die Emissionen* pro Produkteinheit sind im Vergleich zu den Vorjahren deutlich zurückgegangen. **Im Jahr 2020 wurden 0,254 t CO₂-Äquivalente pro Produkteinheit** erzeugt, während es 2018 0,319 t CO₂-Äquivalente und 2019 0,313 t CO₂-Äquivalente waren. Der Rückgang im Vergleich zu 2019 beträgt 18,8%.

ABB 3.14 Emissionen pro Produkteinheit



*direkte und indirekte Emissionen, ohne biogene Emissionen

Die Verringerung der Emissionen im letzten Jahr
entspricht einer CO₂-Menge,
die in einem Jahr von mehr als

**7.000 Autos
ausgestoßen wird.**

3.6 Sonstige Emissionen

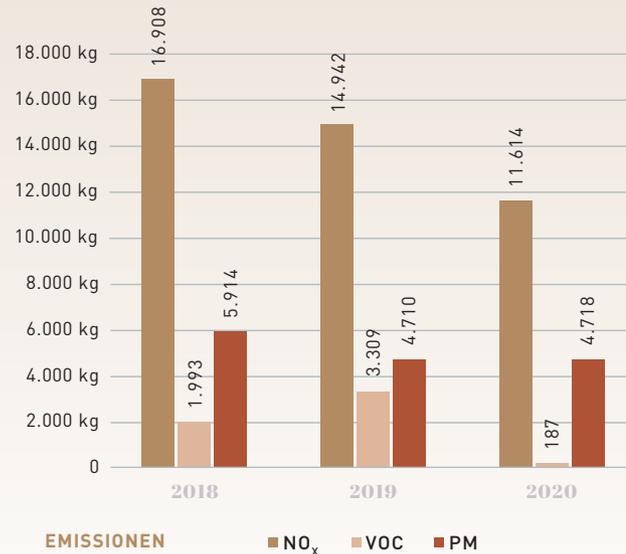
ABB3.15 Emissionen



EMISSIONEN

Die durch die Aktivitäten der Anlage verursachten Emissionen betreffen insbesondere **Stickoxide (NO_x)**, **flüchtige organische Verbindungen (VOC)** und **Feinstaub (PM)**.

Die **NO_x**-Emissionen lagen bei 11.614 kg (-22,3% gegenüber 2019). Die **VOC**-Emissionen betragen 187 kg (- 94,3% gegenüber 2019) und die **PM**-Emissionen lagen bei 4.718 kg (+0,2%).



Luftqualität

Luftqualität ist ein wichtiger Faktor für die Umwelt und die menschliche Gesundheit. Aus diesem Grund wurden in den letzten Jahrzehnten zunehmend strengere Vorschriften eingeführt, um Emissionen zu reduzieren, die Luftverschmutzung verursachen.

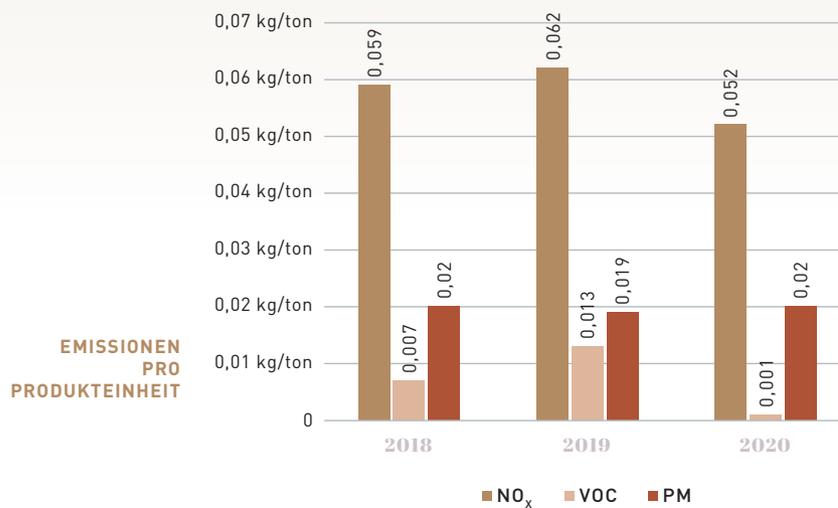
Hauptverursacher dieser Verschmutzung sind die Sektoren Industrie, Verkehr und Heizung. Die ersten

beiden Sektoren unterliegen seit den 1970er Jahren in allen Industrieländern entsprechenden Vorschriften. Insbesondere Industrieanlagen waren die ersten, für die Emissionsgrenzwerte und die Verpflichtung zur Einführung von Technologien zur Verringerung der Schadstoffproduktion oder zur Beseitigung der Schadstoffe vor ihrer Freisetzung in die Atmosphäre galten.

SPEZIFISCHE EMISSIONEN

Die Daten zu den spezifischen Emissionen, d. h. die Menge der Emissionen pro Produkteinheit, zeigen einen Rückgang der spezifischen NO_x- und VOC-Emissionen, während die PM-Emissionen leicht angestiegen sind.

ABB 3.17 Emissionen pro Produkteinheit



3.7 Wasser



Für interne Prozesse (Reinigung, Dampferzeugung, Spülwasser, Emulsion, sanitäre Zwecke, Beschickung von Kühltürmen, direkte Kühlung) wurden 1.076.523 m³ Wasser aus dem Ökosystem entnommen.



565.175 m³ physikalisch-chemisch gereinigtes Prozesswasser wurde in das Ökosystem (Wipper) zurückgeführt und 28.350 m³ Wasser an Dritte abgegeben.



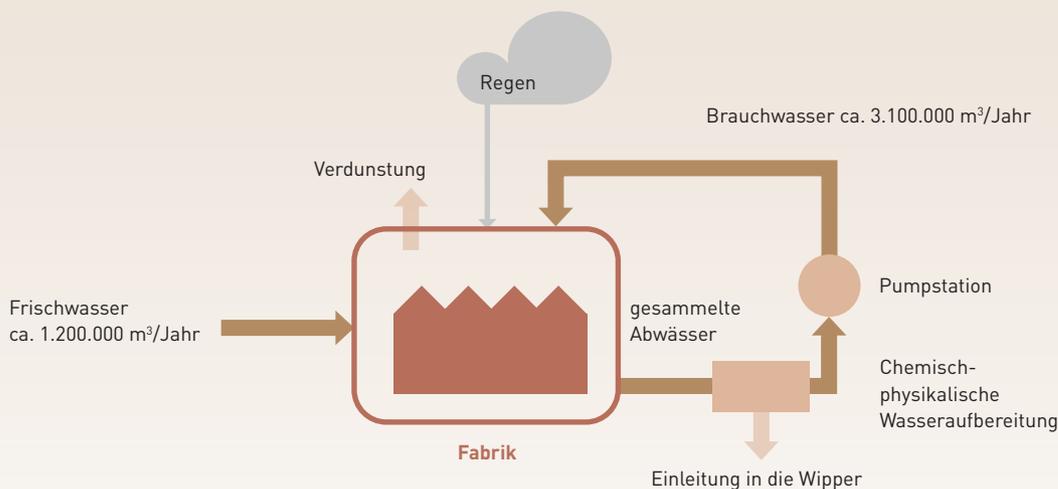
Somit hat die KME Mansfeld im Jahr 2020 482.998 m³ Wasser verbraucht (+2,9% gegenüber 2019).



WASERENTNAHME (m ³)	2020
QUELLWASSER	772.658
AUFGEFANGENES REGENWASSER	297.000
GRUNDWASSER	1.000
LEITUNGSWASSER	5.865
GESAMT	1.076.523

WASSER (m ³)	2018	2019	2020	% 2020/2019
WASERENTNAHME	1.175.972	1.123.499	1.076.523	-4,1%
ABWASSER	702.812	654.262	593.525	-9,2%
WASSERVERBRAUCH	473.160	469.237	482.998	+2,9%

ABB 3.18 Wassermanagement KME Mansfeld



RECYCLING

Das Wasserversorgungssystem unseres Werks ist ein großer Wasserkreislauf mit einem Abfluss (Einleitung des gereinigten Abwassers in die Wipper). Die gesamte eingehende Wassermenge (Frischwasser, Wasser von Dritten, Regenwasser, Grundwasser) wird gesammelt und als Gemisch über Wasserleitungen transportiert. Nach der Nutzung wird es in der zentralen Prozesswasserbehandlungsanlage (ZBA) aufbereitet. Hier reinigen wir das Wasser von Kupfer, Nickel und anderen Metallen, Öl und Schmutz. Danach wird das gereinigte Wasser in zwei Ströme aufgeteilt: ein Strom wird regelmäßig in die Wipper eingeleitet, der andere fließt kontinuierlich zur Pumpstation und zurück zum Werk (Brauchwasserleitung). Frischwasser wird über eine separate Rohrleitung von außen zugeführt.

Dank dieses ausgezeichneten Systems wird eine beträchtliche Menge an Wasser recycelt und im industriellen Prozess wiederverwendet. Berechnungen haben gezeigt, dass durch das Werk **im Jahr 2020 2.570.539 m³ aufbereitet und wiederverwendet** wurden. Das bedeutet, dass ohne dieses Wiederaufbereitungssystem insgesamt eine Wassermenge von 3.657.062 m³ benötigt worden wäre. Der überwiegende Teil des im Prozess eingesetzten Wassers ist aufbereitetes Wasser, im Jahr 2020 lag dieser Anteil bei **70,3%**.

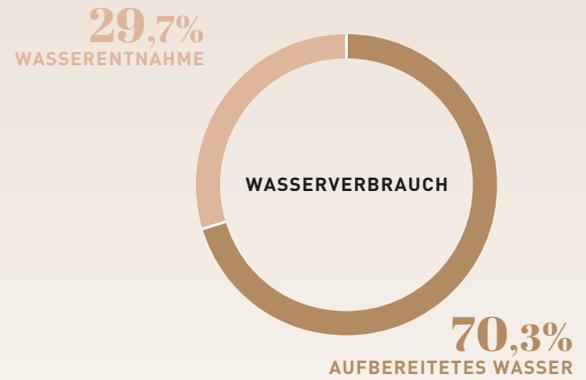
Das Wiederaufbereitungssystem reduziert somit die der Umwelt entnommene Wassermenge erheblich.



**Durch die Aufbereitungssysteme wird die
Wiederverwendung des Prozesswassers
ermöglicht. Die dadurch eingesparte
Wassermenge entspricht allein in einem Jahr
der Füllmenge von mehr als**

**1.000
Schwimmbecken mit
olympischen Maßen.**

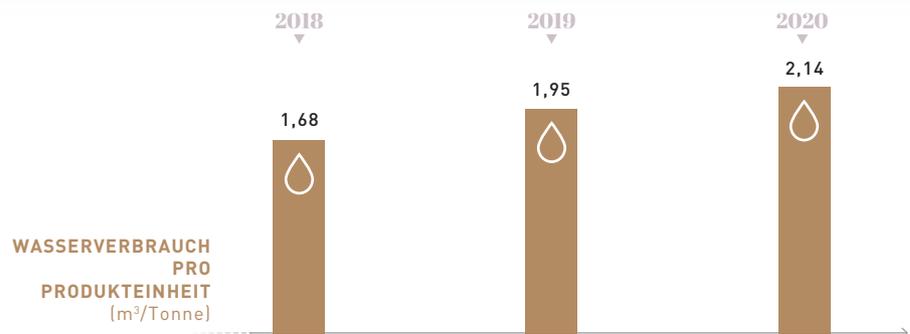
ABB 3.19 Wasser



SPEZIFISCHER VERBRAUCH

Für jede Tonne Produkt wurden 2,14 m³ Wasser verbraucht.

ABB 3.20 Wasserverbrauch pro Produkteinheit



3.8

Abwasserbehandlung und -einleitung



Das im Werk verwendete Wasser wird nach **Behandlung** durch chemische und physikalische Aufbereitung in den Fluss Wipper eingeleitet. Das Abwasser wird mit den besten verfügbaren Verfahren aufbereitet.

Die Schadstoffwerte im Abwasser liegen deutlich unter den in der Genehmigung festgelegten Grenzwerten. Im Hinblick auf den Kupfergehalt gibt die Anlage - im Vergleich zum zulässigen Grenzwert von 0,5 mg/l - Wasser mit Konzentrationen von höchstens 0,32 mg/l ab. Das gleiche gilt für Zink: der Grenzwert liegt bei 0,5 mg/l, während das eingeleitete Wasser eine Höchstkonzentration von 0,44 mg/l erreicht.

ABB 3.21 Abwasser



3.9 Biodiversität

Es gibt keine Schutzgebiete oder Gebiete mit hoher Biodiversität innerhalb oder angrenzend an das Betriebsgelände.

Die einzige in der Roten Liste der IUCN und in den nationalen Listen als "gefährdet" eingestufte Art, die ihren Lebensraum im Betriebsbereich des Werks hat, ist die *Blaflügelige Ödlandschrecke*.

Die Auswirkungen des in die Wipper eingeleiteten Kupfers werden untersucht.







4 Soziale Nachhaltigkeit

4.1 Soziale Verantwortung

Das Unternehmen hat, auch dank seiner langen Geschichte, eine enge Beziehung zur **lokalen Gemeinschaft** in der Region, in dem es tätig ist, und zu seinen **Stakeholdern**. Seine Anwesenheit hat im Laufe der Zeit wirtschaftliche und beschäftigungspolitische Vorteile gebracht und ist ein wesentlicher Bestandteil des sozialen und kulturellen Gefüges. KME Mansfeld ist sich seiner **sozialen und ökologischen Verantwortung** gegenüber der Region, seinen Beschäftigten und der lokalen Bevölkerung bewusst.

KME Mansfeld ist mit über tausend Beschäftigten einer der größten Arbeitgeber in Sachsen-Anhalt. Das Unternehmen setzt sich dafür ein, dass die Rechte der Arbeitnehmer, ihre Gesundheit und Sicherheit sowie ihre berufliche Entwicklung respektiert werden. Wie im Verhaltenskodex der KME Gruppe festgelegt, hat der

Schutz der Gesundheit und die Sicherheit der Arbeitnehmer für das Unternehmen oberste Priorität. KME Mansfeld ist eine anerkannte **Ausbildungsstätte** in Sachsen-Anhalt, in der sowohl eigene Auszubildende als auch Beschäftigte von Partnerunternehmen ausgebildet werden. KME Mansfeld pflegt ein offenes und kooperatives Verhältnis zu den **Menschen vor Ort** und dem Land Sachsen-Anhalt. Wir entwickeln **Initiativen für die Region**, von der Ausbildung bis zur sozialen Unterstützung bedürftiger Menschen, und ermutigen unsere Beschäftigten, sich ehrenamtlich zu engagieren.

Gesundheit ist ein wertvolles Gut und ist von wesentlicher Bedeutung für die soziale Nachhaltigkeit der KME-Gruppe.

Das betriebliche Gesundheitsmanagement verfolgt folgende Ziele:

- Verringerung von Arbeitsbelastungen und Stress
- Reduzierung von arbeitsbedingten Erkrankungen und Gesundheitsgefährdungen
- Dauerhafte Verbesserung der Gesundheit und des Wohlbefindens am Arbeitsplatz
- Erhaltung der Leistungsfähigkeit der Beschäftigten
- Steigerung der Mitarbeitermotivation und -zufriedenheit
- Sicherung des langfristigen Unternehmenserfolgs

Um diese ehrgeizigen Ziele zu erreichen, bieten wir unseren Beschäftigten:

- Einen eigenen betriebsärztlichen Dienst
- Flexible Arbeitszeitmodelle
- Betriebliches Eingliederungsmanagement
- Gesundheits- und Thementage
- Lebensberatung
- Sportangebote
- Führungskräfteentwicklung

4.2 Beschäftigte



Zum 31. Dezember 2020 hatte KME Mansfeld 1.134 Beschäftigte (-1,2% gegenüber 2019).

Im Laufe des Jahres wurden 18 neue Beschäftigte eingestellt.

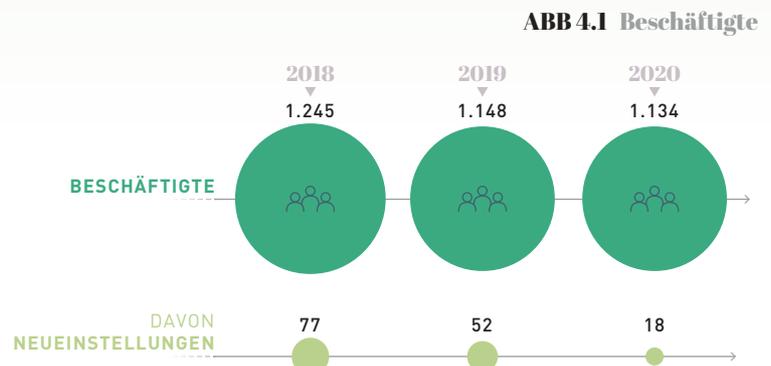


ABB 4.2 Mitarbeiterstruktur

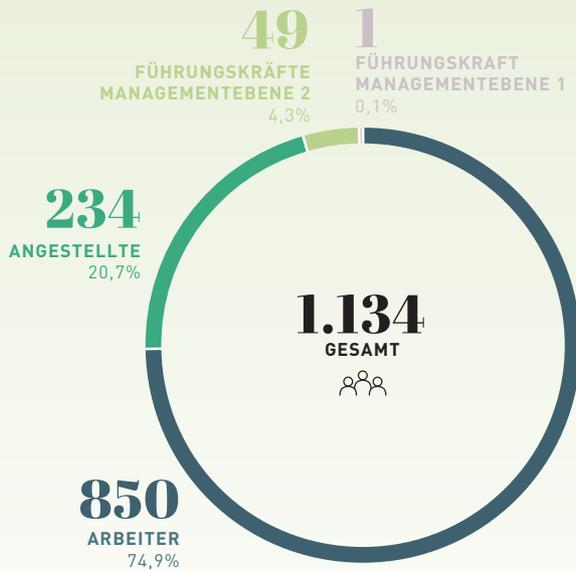
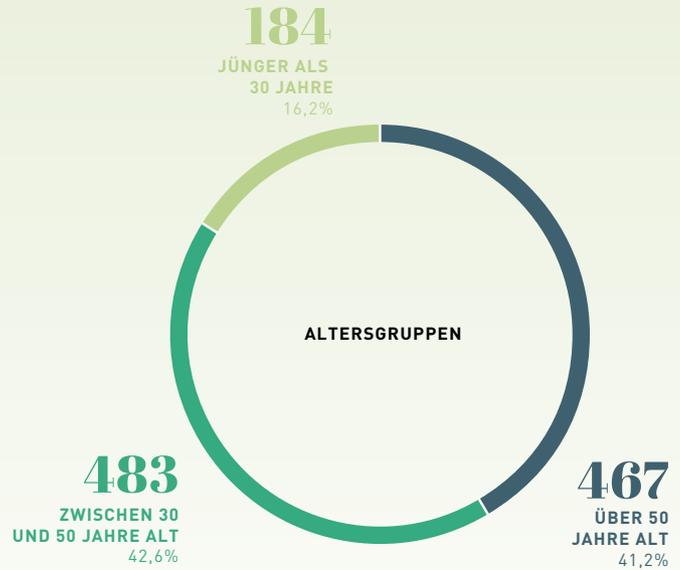


ABB 4.3 Altersgruppen



MITARBEITERSTRUKTUR UND AUFGABEN

- 850 Arbeiter (-0.4% im Vergleich zu 2019);
- 234 Angestellte (-2,9%) ;
- 49 Führungskräfte - Managementebene 2 (+6,5%);
- 1 Führungskraft - Managementebene 1 (-85, 7%).

ALTERSGRUPPEN

- 184 Beschäftigte (16,2%) sind jünger als 30 Jahre;
- 483 Beschäftigte (42,6%) sind zwischen 30 und 50 Jahre alt;
- 467 Beschäftigte (41,2%) sind älter als 50.

4.3 Chancengleichheit

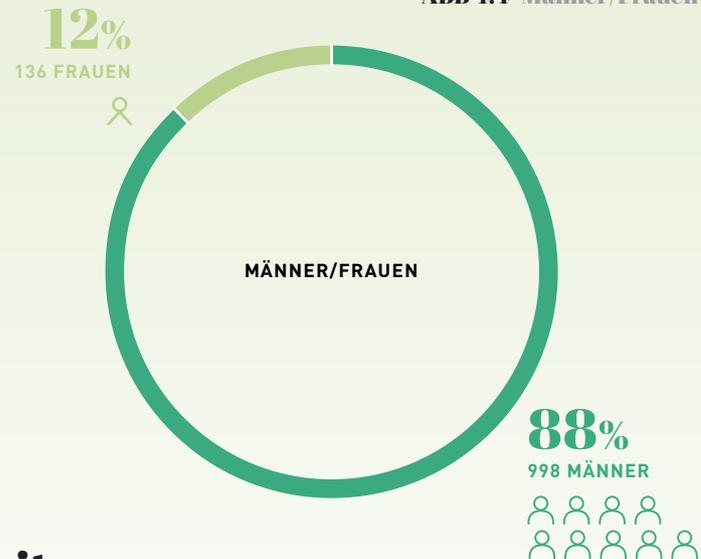


Zum 31. Dezember 2020 arbeiteten 998 Männer (88%) und 136 Frauen (12%) im Unternehmen.

- Es gibt 50 Führungskräfte, davon 5 Frauen (10%);
- Von den 234 Angestellten sind 99 Frauen (41,3%);
- Unter den 850 Arbeitern sind 39 Frauen (4,6%).

Während des untersuchten Zeitraums wurden keine Vorfälle von Diskriminierung festgestellt oder gemeldet. Wie im Tarifvertrag der Metallindustrie festgelegt gibt es keinen Unterschied in der Bezahlung zwischen Männern und Frauen. Innerhalb der Entgeltgruppe ist das Grundgehalt für alle Beschäftigten gleich, unabhängig vom Geschlecht.

ABB 4.4 Männer/Frauen



ELTERNZEIT

Im vergangenen Jahr nahmen 32 Beschäftigte (23 Männer und 9 Frauen) Elternzeit, wie gesetzlich und tarifvertraglich vorgesehen.

4.4 Sicherheit und Gesundheitsschutz



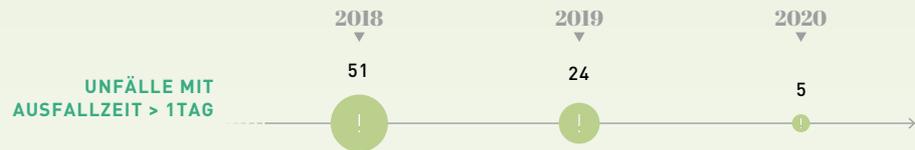
Die Gesundheit und Sicherheit der Beschäftigte haben höchste Priorität. Das Hauptziel ist die Vermeidung von Unfällen, arbeitsbedingten Erkrankungen und unangemessene körperliche und geistige Belastungen.

Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz sind ein wesentlicher Aspekt bei der Unternehmensführung:

- Das Unternehmen überwacht, ob die Ziele erreicht werden, und setzt sich dafür ein, dass jeder Beschäftigte in der Lage ist, gesundheits- und sicherheitsbewusst zu handeln.
- Im Unternehmen arbeitet ein Arbeitsschutzausschuss mit der Geschäftsführung, dem Betriebsrat, den Produktionsleitern, den Arbeitnehmervertretern, dem Betriebsarzt und den Fachkräften für Arbeitssicherheit zusammen.

- Die Arbeitsschutzziele des Unternehmens sind messbar und werden durch regelmäßige Audits, Inspektionen und Managementprüfungen bewertet.
- Ein betriebsärztlicher Dienst führt wöchentlich Sprechstunden vor Ort durch. Neben Einstellungsuntersuchungen für neue Mitarbeiter, einschließlich der Überprüfung der gesundheitlichen Eignung für die Arbeit, sind regelmäßige arbeitsmedizinische Untersuchungen für Beschäftigte vorgesehen.

ABB 4.5 Unfälle



- Das Unternehmen fördert Sicherheitsschulungen für Beschäftigte.

KME Mansfeld unterliegt

den Vorschriften des

Arbeitsschutzgesetzes.

Eine Reihe von lokalen oder allgemeineren

Arbeitsschutzvereinbarungen wurden mit den Arbeitnehmerorganisationen unterzeichnet:

- 03/2010 Prävention und betriebliche Gesundheitsvorsorge;
- 02/2013 Nichtraucherschutz am Arbeitsplatz;

- 07/2015 Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz (Rahmenvereinbarung);
- 01/2019 Bonus für Arbeitssicherheit.

Die Einhaltung der Sicherheitsvorschriften wird auch von **Partnerunternehmen** und Dritten verlangt.

KME Mansfeld berücksichtigt dies bei der Entscheidung für die Zusammenarbeit mit anderen Unternehmen.

UNFÄLLE

Im Jahr 2020 gab es 5 Unfälle, die zu einer Ausfallzeit von mehr als 1 Tag führten, was einem Rückgang von 79% gegenüber dem Vorjahr entspricht.

ABB 4.6 Verletzungsrate



Auch andere Indikatoren zeigen eine Verbesserung der Bedingungen für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz. Im Jahr 2020 verzeichnete das Werk:

- eine *Verletzungsrate* (Anzahl der Verletzungen × 200.000 / Anzahl der Arbeitsstunden) von 0,64;
- eine *Rate der Ausfalltage* (Anzahl der durch Verletzungen verlorenen Arbeitstage × 200.000 / Anzahl der geleisteten Arbeitsstunden) von 11,48;
- eine *Berufskrankheitsrate* (Anzahl der bestätigten Berufskrankheiten × 200.000 / Anzahl der geleisteten Arbeitsstunden) gegen Null.

ABB 4.7 Rate der Ausfalltage

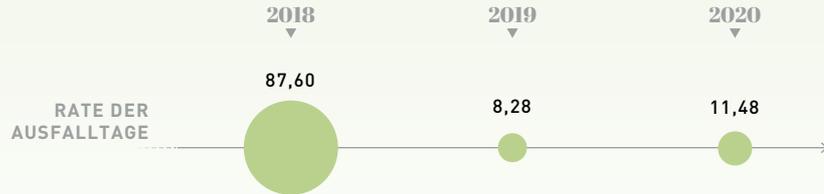
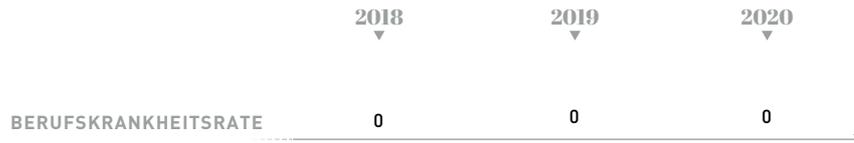


ABB 4.8 Berufskrankheitsrate

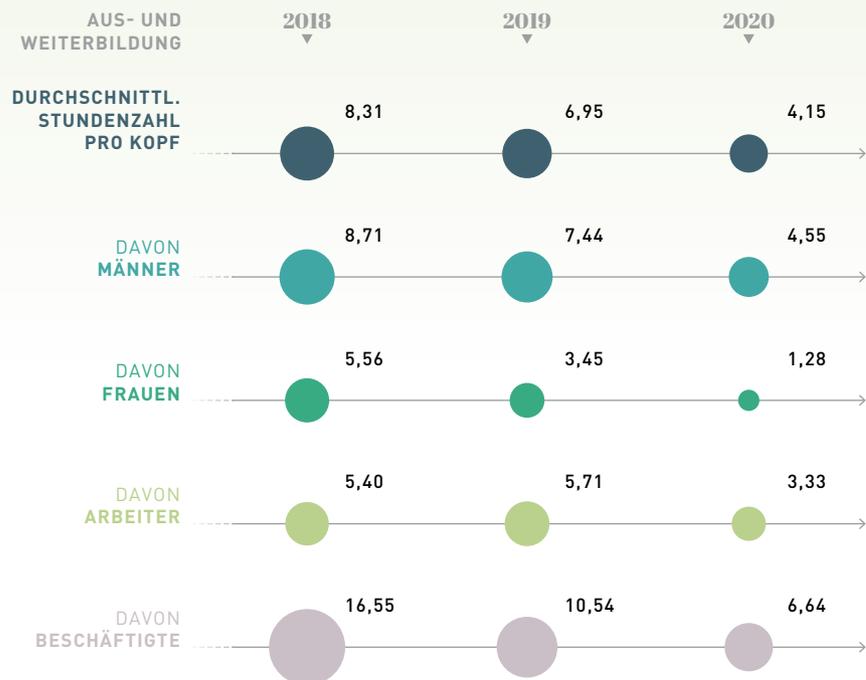


4.5 Aus- und Weiterbildung



Im Jahr 2020 wurden im Durchschnitt 4,15 Stunden pro Mitarbeiter für Schulungen aufgewendet. Die Schulungsmaßnahmen sind speziell auf die Erweiterung der beruflichen Fähigkeiten und die Sicherheit am Arbeitsplatz ausgerichtet.

ABB 4.9 Aus- und Weiterbildung



4.6 Lieferanten

Das Beschaffungsmodell des Unternehmens basiert auf transparenten Prozessen und präzisen Kriterien gemäß den Compliance-Vorschriften der KME Gruppe, die ethische und rechtliche Standards gewährleisten.

Die Unternehmensrichtlinien definieren verbindliche Standards für alle innerhalb der KME Gruppe tätigen Unternehmen.

Bei der **Auswahl der Lieferanten** werden Kriterien zugrunde gelegt, die die Eignung des potenziellen Partners auf **organisatorischer, ökologischer und sozialer Ebene** sicherstellen. Für die Lieferung aller Produkte oder Dienstleistungen werden bevorzugt Unternehmen mit zertifiziertem Umweltmanagementsystem (ISO 14001 oder EMAS), Sicherheitsmanagementsystem (ISO 45001) und Qualitätssystem (ISO 9001) berücksichtigt.



Nachhaltigkeit von Geschäftsprozessen

KME ist bestrebt, eine nachhaltige Strategie bei der Organisation seiner Geschäftsprozesse zu verfolgen, insbesondere im Hinblick auf:

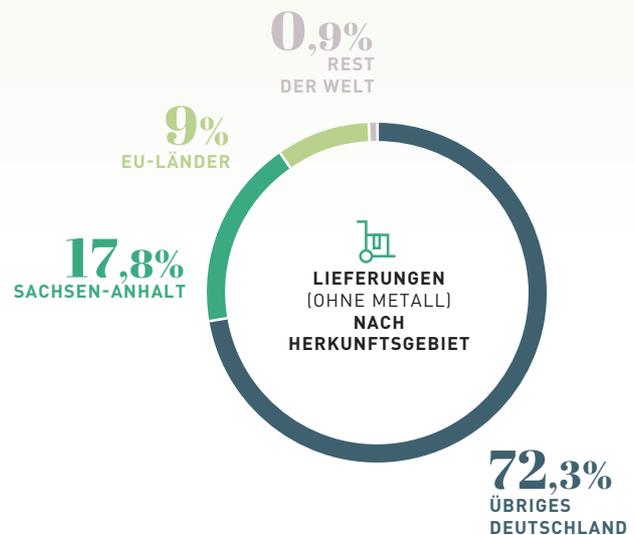
- Transparente Kundenorientierung bei der Produkt- und Prozessgestaltung;
- Einhaltung eines unternehmensweiten Verhaltenskodexes;
- Ein gesundes und sicheres Arbeitsumfeld für Beschäftigte und Auftragnehmer;
- Kontinuierliche Risikobewertung;
- Einhaltung der geltenden Vorschriften;
- Anwendung der besten verfügbaren Techniken und Verfahren zur kontinuierlichen Prozessverbesserung;
- Entwicklung präventiver Strategien zur Reduzierung von Umweltauswirkungen;
- Effizienter Einsatz von Materialien und Energie bei der Herstellung und Lieferung von Produkten;
- Herstellung von Produkten mit Anforderungen an Sicherheit, Energieeffizienz und Wiederverwertbarkeit.

Bei der Beschaffung von Rohstoffen setzt **KME keine Metalle aus Regionen mit bewaffneten Konflikten** ein. In dem Bewusstsein, dass es aufgrund der komplexen Lieferkette und der vielen Prozesse, die bei der Metallumwandlung und insbesondere bei recycelten Materialien involviert sind, nicht in jedem Fall möglich ist, die erworbenen Materialien vollständig zurückzuverfolgen, betrachtet KME bei der Auswahl neuer Lieferanten die Teilnahme an EICC® und GeSI Conflict Free (eine Initiative der *Electronic Industry Citizenship Coalition and Global e-Sustainability*) als eine wesentliche Voraussetzung. Das Qualitätsmanagementsystem gewährleistet eine kontinuierliche Überwachung der Lieferantenanforderungen.

- **Wirtschaftlicher Gesamtwert** (ohne Steuern) der Lieferungen von Waren und Dienstleistungen im Jahr 2020: **980.991.569,71 Euro**
- Wirtschaftlicher Wert der Lieferungen von Waren und Dienstleistungen ohne Metall und Steuern: **96.277.631,43 Euro**

- Gesamtzahl der Lieferanten: **1.628**
- Wirtschaftlicher Wert der Lieferungen (ohne Metall und Steuern) nach Herkunftsgebiet:
 - Sachsen-Anhalt **17.193.749,32 Euro** — 17,8%
 - Übriges Deutschland **69.581.761,28 Euro** — 72,3%
 - EU-Länder **8.670.338,47 Euro** — 9,0%
 - Rest der Welt **831.782,36 Euro** — 0,9%

ABB 4.10 Lieferungen (ohne Metall) nach Herkunftsgebiet



4.7 Beziehungen zur lokalen Gemeinde



Die Region "Mansfelder Land" ist seit Jahrhunderten durch eine stolze Geschichte des Kupferbergbaus und der Kupferverarbeitung geprägt. Unsere Beschäftigten sind auf den wirtschaftlichen Erfolg von KME Mansfeld angewiesen, denn die Städte Hettstedt und Mansfeld florieren mit uns. Nach der Wiedervereinigung von Ost- und Westdeutschland wurde ein Großteil der alten Industrie stillgelegt und viele Einwohner unserer Region verloren ihren Arbeitsplatz. KME Mansfeld hat sich in dieser Phase als zuverlässiger Arbeitgeber erwiesen und gehört heute zu den Top 5 der größten Unternehmen des Landes Sachsen-Anhalt.

Die jahrelange Bergbau- und Industrietätigkeit hat ihre Spuren in der Landschaft hinterlassen. Die Umweltauswirkungen unseres Werkes konnten im Laufe der Jahre deutlich reduziert werden. Diese Bemühungen

werden fortgesetzt, und wir werden gemeinsam mit unseren Nachbarn und den Behörden Prioritäten für künftige Investitionen setzen.

- Finanzielle Unterstützung von lokalen Organisationen und Jugendeinrichtungen;
- Teilnahme an öffentlichen Veranstaltungen (Firmenläufe, Girls & Boys Days, Berufsbildungsmessen...);
- Zusammenarbeit mit den örtlichen Hochschulen (Stipendien, Betreuung von Bachelor- und Masterarbeiten, Praktika);
- Spendensammlung für lokale soziale Projekte;
- Kampagne zur Stammzellen-Typisierung;
- Inbetriebnahme einer neuen biologischen Kläranlage zur Verbesserung der Wasserqualität des lokalen Flusses Wipper;
- Bau einer Lärmschutzwand zur Verringerung der Lärmemissionen für die direkten Anwohner.

An aerial photograph of a vast, snow-covered mountain range. The terrain is rugged with numerous peaks and valleys. In the lower right corner, a person is visible sitting on a dark, rocky outcrop, looking out over the landscape. The entire image has a blue color cast.

5

Wirtschaftliche Nachhaltigkeit

1.021
MILLIONEN EURO
Umsatz

152,2
MILLIONEN EURO
Umsatz nach Abzug von Rohstoffen

225.459
TONNEN
Absatz

Die Wirtschafts-, Finanz- und Bilanzdaten werden in den Buchhaltungsunterlagen und Jahresabschlüssen veröffentlicht, die gemäß den gesetzlichen Vorschriften erstellt werden. Alle detaillierten Informationen entnehmen Sie bitte diesen Unterlagen. Der Nachhaltigkeitsbericht hebt lediglich einige wesentliche Daten und Informationen hervor, die unter dem Gesichtspunkt der sozialen Nachhaltigkeit besonders relevant sind, einschließlich des wirtschaftlichen Nutzens für die Beschäftigten und die öffentliche Verwaltung. Besondere Aufmerksamkeit wird auch den Investitionen im Zusammenhang mit dem ökologischen Wandel und der Sicherheit am Arbeitsplatz gewidmet.

5.1

Ergebnisse



Im Jahr 2020 belief sich der Umsatz von KME Mansfeld auf 1.021 Millionen Euro, was einem Rückgang von 10,7% gegenüber dem Vorjahr entspricht.



Der Umsatz nach Abzug der Kosten für Rohstoffe beträgt 152,2 Millionen Euro*.

Der wirtschaftliche Wert, welcher direkt an die Mitarbeiter ausgeschüttet wurde, beträgt 42,4 Millionen Euro.

Der wirtschaftliche Wert, welcher von der öffentliche Verwaltung (direkte und indirekte Steuern) ausgeschüttet wurde, beträgt 6,2 Millionen Euro.

**Dies ist besonders wichtig, da es uns erlaubt, die Unternehmensleistung ohne die Auswirkungen der Rohstoffpreisschwankungen zu messen.*



5.2 Investitionen

Der wirtschaftliche Wert der Investitionen im Jahr 2020 beträgt 6.484.771 Euro.

Bei den durchgeführten Investitionen handelt es sich sowohl um Ersatzinvestitionen als auch um Investitionen zur Erhöhung der Fertigungstiefe und der Produktivität. Wesentliche Investitionen wurden im Bereich Band/Flachprodukte mit einem Oberflächeninspektionssystem und im Bereich Bleche & Platten (Modernisierung des Fräszentrums) getätigt. Hinzu kamen weitere Investitionen in die Erneuerung der technischen Infrastruktur (Kompressoren, Druckluftzentrale, elektronische Energiedatenerfassung usw.) und in ein SAP-gestütztes Planungssystem für Bleche.

Wirtschaftlicher Wert von Investitionen im Jahr 2020, die insbesondere auf Umweltschutz und ökologische Innovation abzielen (Auszug):

- Lärmschutzwände - 11.700,00 Euro
- Elektronisches Energiedatenerfassungssystem - 308.700,00 Euro
- Modernisierung des Heizkessels Werkfeuerwehr - 23.700,00 Euro
- Einbau eines Brauchwasserfilters - 17.200,00 Euro
- Erneuerung des Rohrleitungsnetzes - 12.200,00 Euro
- Austausch von Edelstahl tanks Kühlwasseranlagen Legierungsgießerei - 17.000,00 Euro
- Modernisierung der Klimaanlage - 7.800,00 Euro
- Neuanschaffung von Sammel- und Abfallbehältern - 23.000,00 Euro
- Modernisierung Warmwasserspeicher Ausbildungsstätte - 9.900,00 Euro
- Modernisierung Entfettungsanlage für Rohrleitungen - 22.000,00 Euro
- Staubmessungen DGW-Anlage - 10.600,00 Euro

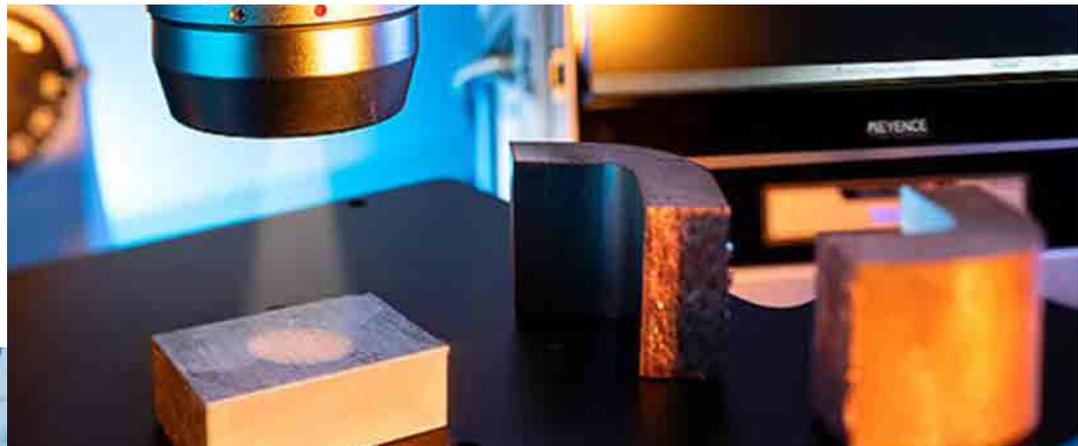


5.3 Forschung und Entwicklung



Unsere Forschungsaktivitäten werden auf der Ebene der KME Gruppe koordiniert, damit Überschneidungen von Projekten zwischen allen Forschungsabteilungen (Fornaci di Barga, Hettstedt und Osnabrück) vermieden werden, und das vorhandene Wissen optimal genutzt werden kann.

Die Aktivitäten sind anwendungs- und prozessorientiert und werden in enger Zusammenarbeit mit allen Produktionseinheiten sowie mit Universitäten und anderen Forschungszentren durchgeführt.



Unser Engagement für Innovation

Der Name der Straße, in der sich unser Firmensitz befindet – *Lichtlöcherberg* - verrät schon viel über unsere Herkunft. Als *Lichtlöcher* wurden die engen, oft ovalen Schächte bezeichnet, die die Bergleute unter Tage mit Frischluft versorgten. Sie haben zwar nicht wirklich Licht ins Dunkel gebracht, dafür aber Sauerstoff. Und frische Luft wurde auch für die unterirdische Beleuchtung benötigt, die anfangs noch nicht elektrisch war.

Frische Luft ist auch eine passende Umschreibung für das, was wir üblicherweise als **Forschung und Entwicklung** bezeichnen. Mit anderen Worten: das Alte durch Neues ersetzen, frischen Wind in etwas bringen, tiefer graben und nachforschen. Kupfer und seine Legierungen sind prähistorische Metalle. Man könnte meinen, es gäbe nichts mehr über sie zu entdecken. Aber das gibt es sehr wohl. Gemeinsam mit unseren Mitarbeitern und Partnern setzen wir uns dafür ein, wegweisende Lösungen für die Zukunft zu entwickeln, insbesondere in den Bereichen Elektromobilität und Energie.

Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten in der KME Gruppe

- Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten sind für KME von grundlegender Bedeutung, um Innovation, Effizienz und Qualität zu gewährleisten. Die Forschung zielt insbesondere auf die Entwicklung innovativer Materialien, aber auch auf innovative Produktionsprozesse und Anwendungen von Produkten aus Kupfer und Kupferlegierungen ab. Mit 49 eingetragenen Patenten und 64 Warenzeichen haben die Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten für KME höchste Priorität.
- Die Labore von KME sind nach ISO 9001:2015 und IATF 16949:2016 ausgestattet und zertifiziert. Hier befassen sich qualifizierte Teams von Wissenschaftlern und Ingenieuren mit den Fragen der Wertschöpfung von Kupfer – vom Rohstoff über die Realisierung von Legierungen bis hin zu Kupferhalbzeugen und Fertigprodukten. In den Prüfständen ist es möglich, die Umsetzung von Legierungen und Gießverfahren mit fundiertem wissenschaftlichen Fachwissen durchzuführen. Versuchs- und Testabgüsse liefern schnelle und effektive Ergebnisse. Es ist möglich, alle notwendigen Tests und Analysen durchzuführen: Materialanalysen, Korrosionsforschung, Materialtests (zur Bestimmung der mechanischen und physikalischen Eigenschaften), chemische Analysen.
- KME leitet Kooperationsprojekte mit Unternehmen, Universitäten sowie Forschungszentren auf der ganzen Welt und unterstützt aktiv nationale und internationale

Forschungsprojekte. Außerdem beteiligt sich das Unternehmen an der Standardisierung von Produkten und Prozessen und setzt sich für die Aus- und Weiterbildung ein.

■ EIN TEAM VON 83 FORSCHERN UND ENTWICKLERN ARBEITET AN:

- Materialaufbereitung und Recycling (Trennung von Zinn- und Kupferschrott)
- Metallurgie und Gießtechnik (Verbesserung der Leitfähigkeit und Korrosionsbeständigkeit)
- Fertigungstechnik (Energieeffizienz und Prozessumgestaltung)
- Simulationsverfahren (Konstruktionssimulation und geometrische Gestaltung basierend auf dem Fertigungsprozess des Kunden)
- Materialwissenschaft (Grundlagenforschung und Entwicklung zu Ersatztrends und zur Anwendung von Materialien wie 3D-Metalldesign)
- Oberflächentechnik (Verbesserungen von Beschichtungen für extreme Temperaturbedingungen und hohe Gießgeschwindigkeiten)
- Materialprüfung (100%ige Rückverfolgbarkeit und kontinuierliche Qualitätsverbesserung)
- Anwendungstechnik (Erforschung neuer Anwendungsfelder für Kupfer- und Messinglegierungen)
- Industrie 4.0 und digitale Entwicklung
- 3D-Druck für Kupferteile

5G-Technologie-Lösungen

5G ist unverzichtbar für Anwendungen, die einen hohen Durchsatz großer Datenmengen erfordern, wie künstliche Intelligenz (KI), Smart-Home-Anwendungen und autonomes Fahren.

Dies erfordert spezielle, leistungsstarke Werkstofflösungen. KME stellt geschlitzte Bänder für die Herstellung von Strahlerkabel her, die im 5G-Netz verwendet werden. Strahlerkabel sind Koaxialkabel mit Schlitz im Außenleiter, durch die elektromagnetische Energie kontrolliert abgestrahlt und absorbiert werden kann.

Zellverbinder

KME hat eine innovative, nachhaltige und effiziente Technologie für Verbindungen in Energiespeichersystemen entwickelt. Dies ist eine Schlüsseltechnologie für Elektrofahrzeuge.

Die Zellverbinder von KME wurden bereits nach LV 214 (Prüfvorschrift für deutsche Automobil-OEM-Steckverbinder) mit sehr guten Ergebnissen getestet. Die Steckverbinder werden aus zwei verschiedenen Legierungen hergestellt. Dank des Herstellungsverfahrens handelt es sich zudem um eine sehr ressourceneffiziente Lösung, die es ermöglicht, Prozessabfälle in den Recyclingkreislauf zurückzuführen.

KME realisiert die digitale Zukunft der Werkzeuge

In den letzten Jahren wurden mit der Entwicklung digitalisierter, automatisierter und vernetzter Fertigungsprozesse erhebliche Fortschritte bei der Umsetzung von "Industrie 4.0" erzielt. KME unterstützt diesen Fortschritt mit der Einführung des *MouldOrganisers*, einem innovativen Sensorsystem, das automatisch wichtige Werkzeugbetriebsparameter wie Identifikationsnummer, Betriebszeit und Kupferdicke erfasst. Darüber hinaus vereinfacht der *MouldOrganiser* die Organisation von Daten zur Überwachung der Werkzeugeistung, Wartung und Beschaffung.

Die Grundlage dieses neuen Systems ist ein in die Kupferplatte eingebauter Sensor, der automatisch wichtige Daten während des Gießens und der Nachbearbeitung aufzeichnet. Diese Daten werden dann über Bluetooth an eine Smartphone-App übertragen, mit der zusätzliche Informationen wie Kommentare und Fotos hinzugefügt werden können.

Die Daten können dann an ein Cloud-Portal übertragen werden, wo sie synchronisiert, verschlüsselt und für autorisierte Benutzer zugänglich gemacht werden. Durch die Integration in das Cloud-Portal erhalten die Kunden Zugang zu einer automatisierten Auswertung ihrer Betriebsdaten und gehen damit einen weiteren Schritt in Richtung „*Smart Mould*“-Lösung. Darüber hinaus ermöglicht die Nutzung des Cloud-Portals den Kunden den Download von entsprechenden technischen Zeichnungen, Prüfizertifikaten und Maßprotokollen für jedes Werkzeug.

Durch die Kombination des *Mould Organisers* mit dem Cloud-Portal wird die Registrierung vereinfacht, wobei die wichtigsten Informationen sowohl für den Hauptnutzer als auch für andere Abteilungen, wie z. B. die Instandhaltung, leicht zugänglich sind. Dies ermöglicht Big-Data-Analysen und einen deutlich besseren Überblick über die Leistung des Werkzeugs.

Projekte

Forschung und Entwicklung sind bei der KME Mansfeld GmbH wesentliche Elemente zur Erhaltung der Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens und zur Erzielung von Wettbewerbsvorteilen auf Grundlage der Unternehmensstrategie. Alle Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten werden mit dem Ziel durchgeführt, die Produkte zum Nutzen unserer Kunden weiterzuentwickeln und unsere Produktionsprozesse unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeit, Umweltschutz, Ressourcenschonung und Energieeffizienz zu optimieren.

Die Entwicklungsprojekte der KME Mansfeld GmbH, die den Produktionsbereichen zugeordnet sind, beziehen sich in erster Linie auf anwendungsorientierte Forschung sowie ingenieurtechnische Entwicklung. Ihr Schwerpunkt liegt vor allem auf Aspekten der Leistungssteigerung, der Prozessoptimierung sowie zentralen Themen der Technologieentwicklung.

HAUPTPROJEKTE:

- Herstellung komplexer, hoch wärmeleitfähiger Kupferkomponenten - CuAdd
- Implementierung des Hochdruck-Entzunderungssystems an der Gießanlage Contirod®.
- Werkzeugentwicklung für Sonderprofile
- „Verfahrenskonzept für das chemische Schärfen von Spezialstäben“
- Rohrstrangguss mit weiterem mehrstufigen Ziehen des Gussrohres
- Pressen von oxidfreien Kupferstangen.

Auszeichnung „Deutschlands Innovationsführer“



KME ist einer der „Innovationsführer Deutschlands“.

Das F.A.Z.-Institut - eine Tochtergesellschaft der renommierten "Frankfurter Allgemeinen Zeitung" - hat KME mit dem Zertifikat "Deutschlands Innovationsführer" ausgezeichnet.

Im Auftrag des **F.A.Z. - Instituts** hat *Prognos* für die Studie „Deutschlands Innovationsführer“ die Patentanmeldungen von 150.000 in Deutschland tätigen Unternehmen analysiert. Dabei wurden die Patente nicht nur quantitativ, sondern auch hinsichtlich ihrer Relevanz bewertet.

Als ausgezeichnetes Unternehmen im Bereich „Legierungen“ gehört KME zur Spitzengruppe der innovativen Unternehmen in Deutschland.

Forschungsprojekt zur additiven Fertigung

PROJEKTPARTNER

- KME Mansfeld, Hettstedt (Koordinator)
- Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen IMWS
- Fraunhofer-Zentrum für Chemisch-Biotechnologische Prozesse CBP

Ein gemeinsames Projekt von KME Mansfeld (Hettstedt) und dem Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen (Halle/Saale)

Der Markt für additiv gefertigte Bauteile wächst stetig. Während der Umsatz mit 3D-gedruckten Bauteilen im Jahr 2007 rund 7,3 Milliarden US-Dollar betrug, wird für 2023 bereits ein Umsatz von 27,3 Milliarden US-Dollar prognostiziert. Jährliche Wachstumsraten von über 16% sind in diesem boomenden Marktsegment keine Seltenheit. Der Markt für 3D-gedruckte Metallteile, insbesondere für Kupfer, stellt derzeit nur eine Nische mit hohen Wachstumsraten dar.

Das Forschungsprojekt umfasst risikoreiche Technologie- und Materialforschung für die additive Fertigung komplexer, hoch wärmeleitfähiger Kupferbauteile.

Die Projektpartner verfolgen die nachstehenden wissenschaftlichen und technischen Ziele:

WISSENSCHAFTLICHE ZIELE

- Erforschung der Struktur-Eigenschafts-Beziehungen zwischen Pulver und maßgeschneiderten gedruckten Bauteil mittels additiver Fertigung.
- Prüfung der Kompatibilität von verschiedenen Polymersystemen (PLA, PA) mit Kupfersystemen.
- Verifizierung des realen Verhaltens von Halbzeugen mit Hilfe von Wärmestromsimulationen (FEM) an komplexen, intern strukturierten Geometrien (Waben, Dreiecke etc.).

TECHNISCHE ZIELE

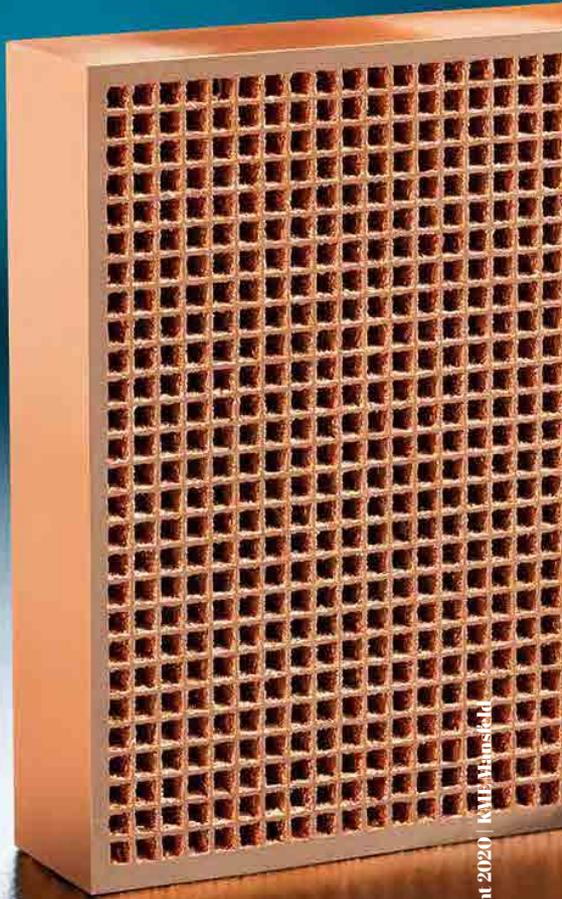
- Pulverentwicklung und -charakterisierung für hoch wärmeleitfähige Systeme mit einem Kupferanteil von mehr als 95%.
- Entwicklung von Inline-SLM zur eindimensionalen Materialcharakterisierung für Hochdurchsatz-Screening.
- Entwicklung eines Cu-Polymer-Compounds und eines daraus abgeleiteten Cu-Polymer-Filaments.
- Prüfung der Druckbarkeit des Cu-Filaments mittels FDM.

Bau und Test eines Demonstrators mit hochkomplexer Struktur für Kühlzwecke.

Am Ende des Projekts soll eine komplexe geometrische Struktur, die in einem additiven Fertigungsverfahren hergestellt wurde, als beispielhafter Prototyp zur Verfügung stehen. Mit dieser geometrischen Struktur kann die Machbarkeit des Ersatzes von konventionellen Technologien wie Sintern, Schmieden und Strangpressen bewertet werden.

PROJEKTDAUER

Dezember 2019 - Dezember 2021



**Technologie- und
Materialentwicklung für die
additive Fertigung komplexer
hochwärmeleitfähiger
Cu-Komponenten- CuAdd**



6

Kreislauf- wirtschaft



Der **Aktionsplan der EU für die Kreislaufwirtschaft** zielt darauf ab, die bestehenden Produktions- und Verbrauchsmuster zu verändern, was sowohl der Umwelt als auch unserer Wirtschaft zugutekommen soll. Das Hauptziel ist die zunehmende Verbesserung der **Effizienz der Ressourcennutzung** durch Veränderungen bei Produktionsprozessen und Technologien, beim Design und dem Lebenszyklus von Produkten sowie beim Abfallmanagement, um eine ökologisch nachhaltige Entwicklung aufzubauen und gleichzeitig die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit und Beschäftigung zu fördern. In diesem Zusammenhang will **KME Mansfeld** dazu beitragen, den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft durch den effizienten Einsatz von Materialien und Energie zu beschleunigen.



Kupferrecycling in Europa

Nach Angaben der International Copper Study Group stammen rund 50% des in Europa verwendeten Kupfers aus **Recycling**. Dies trägt dazu bei, die wachsende Nachfrage nach diesem Metall zu befriedigen (+250% seit den 1960er-Jahren) und gleichzeitig die Umweltauswirkungen seiner Produktion zu reduzieren sowie die Verfügbarkeit für zukünftige Generationen zu sichern.

Recycling spart Energie und reduziert den CO₂-Ausstoß. Dazu werden bis zu 85% weniger Energie benötigt als für die Primärproduktion. Weltweit spart es 100 Millionen MWh Strom und 40 Millionen Tonnen CO₂ pro Jahr.

Mehr als **2 Millionen Tonnen Kupfer** werden in Europa wiederverwendet, aus Altprodukten und direkt recyceltem Produktionsschrott. Der Anstieg des Recyclings ist auf Technologien europäischer Unternehmen zurückzuführen, die eine höhere Effizienz bei der Raffination von Sekundärschrott und der Verarbeitung für die direkte Verhüttung von hochreinem Kupferschrott ermöglichen.

6.1 Kreislauf- indikatoren



Um den Übergang von linearen Wirtschaftsmodellen zu einer Kreislaufwirtschaft zu beschleunigen, muss sich jedes Unternehmen über seine eigene Positionierung im Klaren sein. Unternehmen müssen in der Lage sein, ihre Kreisläufe in jeder Phase des Produktionsprozesses und entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu messen, von Design, Beschaffung und Produktion über Vertrieb, Logistik und Wartung bis hin zum End-of-Life-Management von Produkten.

Zu diesem Zweck verbreiten sich immer ausgefeiltere Werkzeuge zur Erkennung und Analyse der wichtigsten Kreislaufindikatoren. Diese sollen Unternehmen nicht nur Analysewerkzeuge an die Hand

geben, sondern auch Informationen und Lösungen zur Verbesserung der Effizienz bei der Ressourcennutzung und der Kreislaufwirtschaft des Produktionszyklus zur Verfügung stellen.

Wie misst man „Kreislaufwirtschaft“? Bis heute gibt es noch keine standardisierten, gemeinsamen Kriterien und Parameter. Zwar gibt es einige Beispiele für Methoden, die in den letzten Jahren auf internationaler Ebene entwickelt wurden, aber die Definition einer standardisierten Überwachungsmethodik durch die Europäischen Union unter Bezugnahme auf den „Aktionsplan für die Kreislaufwirtschaft“ dauert noch an.

In diesem Nachhaltigkeitsbericht werden eine Reihe von Kreislaufindikatoren zur Bewertung der Aktivitäten von KME Mansfeld ausgewiesen, die auf der von Greening Marketing Italia entwickelten Methodik beruhen. Auf diese Weise will das Unternehmen, das sich bereits stark für die Kreislaufwirtschaft engagiert, einen Weg einschlagen, um seine Effizienz bei der Ressourcennutzung noch sorgfältiger zu bewerten und den Fortschritt Jahr für Jahr zu überprüfen.

Kreislaufquote

Ein erster wichtiger Indikator ist die **Kreislaufquote**, d. h. der Anteil der recycelten Materialien am gesamten Materialeinsatz.

Recycelte Materialien (Kupferschrott und Holzpaletten) machen 7,95% des gesamten Materialeinsatzes im Jahr 2020 aus.

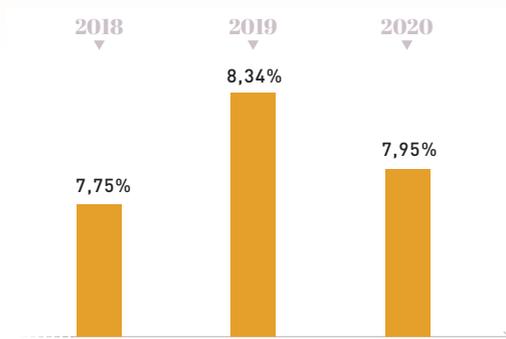
Berechnet man den Anteil der **Metalle aus externem Recycling** (abzüglich eines nicht genau zu quantifizierenden Anteils an Halbzeugen) im Verhältnis zu den eingesetzten Metallen, so beträgt die Kreislaufquote **8,16%**.

Aber zur Berechnung der Kreislaufquote müssen noch weitere Zahlen berücksichtigt werden. Zum Einsatz von recycelten Materialien außerhalb des Werks kommt hinzu, dass **innerhalb des Produktionsprozesses** des Werks ein hoher Anteil an Materialien (52.921 Tonnen im Jahr 2020) recycelt und **in den Produktionskreislauf zurückgeführt** wird.

Dadurch wird der Wirkungsgrad beim Materialeinsatz weiter erhöht und der Verbrauch von Rohstoffen reduziert.

Insgesamt liegt der Anteil der **Metalle aus externem Recycling und interner Wiederverwendung** an den gesamten im Werk verarbeiteten Metallen bei **25,7%**.

ABB 6.1 Recycelte Materialien (%)



7,95% DER VERWENDETEN MATERIALIEN STAMMEN AUS EXTERNEM RECYCLING

DANK DES INTERNEN RECYCLING STIEG DIE KREISLAUFQUOTE DER VERARBEITETEN METALLE AUF

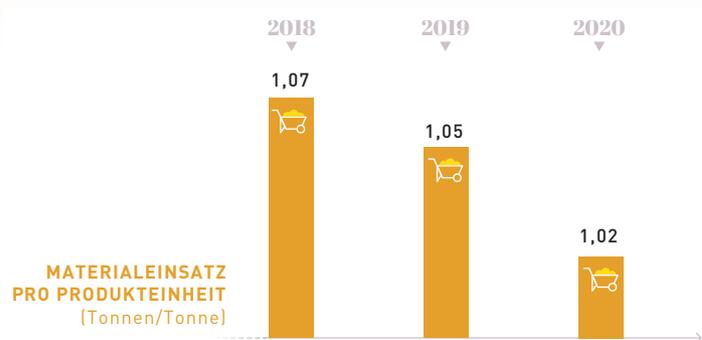
25,7%



Ressourcenproduktivität

Ein wichtiger Indikator zum Messen der Effizienz beim Einsatz von Ressourcen ist das Verhältnis zwischen der Menge der **eingesetzten Materialien** (Input) und der **Produktionsmenge der Anlage** (Output). Im Jahr 2020 entspricht dies **1,02** Tonnen/Tonne.

ABB 6.2 Materialeinsatz pro Produkteinheit (Tonnen/Tonne)



Abfallreduzierung

Ein Kreislaufwirtschaftsmodell erfordert eine schrittweise Reduzierung von Abfällen und eine Erhöhung der Materialrückgewinnung, sowohl innerhalb des Produktionszyklus als auch nach der Produktion.

Die Daten für den Dreijahreszeitraum 2018-2020 zeigen eine starke Verbesserung des Unternehmens in dieser Richtung, sowohl in absoluten als auch in relativen Zahlen.

Tatsächlich sank das Abfallaufkommen bei KME Mansfeld von 7.383 Tonnen im Jahr 2018 auf 4.773 Tonnen im Jahr 2019 und 3.917 im Jahr 2020.

Ebenso aussagekräftig ist die Kennzahl **Abfallmenge pro Produkteinheit**. Im Jahr 2020 fielen 17,4 kg Abfall pro Produkteinheit (Tonne) an, was einer Reduzierung im Vergleich zu den Vorjahren entspricht.

Ein weiterer wichtiger Indikator ist der Prozentsatz der Abfälle, die **der Rückgewinnung zugeführt** anstatt auf Deponien entsorgt zu werden. Im Jahr 2020 liegt er bei **99,6%**.

Weniger Abfall, mehr Recycling

ABB 6.3 Abfall (Tonnen)

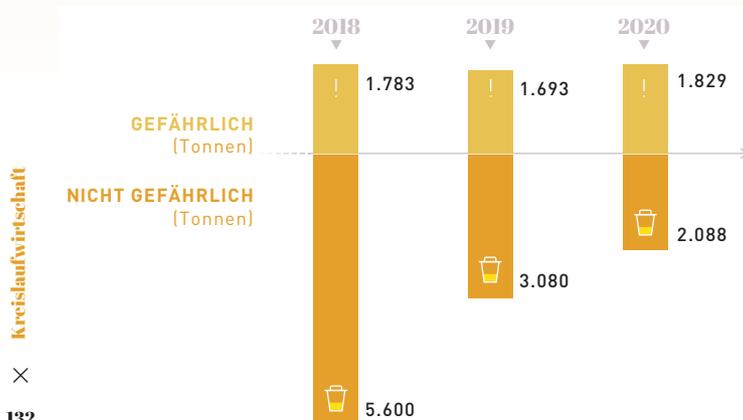
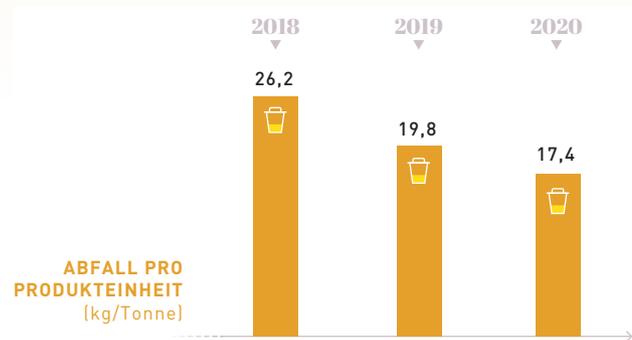


ABB 6.4 Abfall pro Produkteinheit (kg/Tonne)



Effiziente Nutzung von Wasserressourcen

Auch Wasser sollte in einem Szenario der Kreislaufwirtschaft so effizient wie möglich genutzt werden, indem sein Verbrauch reduziert und seine Wiederverwendung innerhalb der Produktionszyklen erhöht wird.

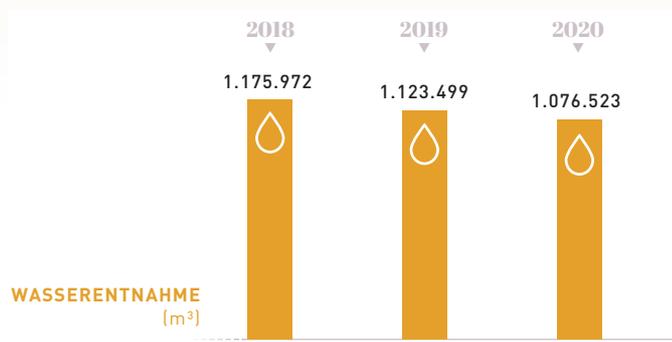
Die Daten zeigen eine **progressive Verbesserung**. So konnten wir die Wasserentnahme von 1.175.972 m³ im Jahr 2018 auf 1.123.499 m³ im Jahr 2019 und 1.076.523 m³ im Jahr 2020 senken. Ein weiterer signifikanter Fakt ist, dass etwa 28% des verwendeten Wassers Regenwasser ist.

Das Werk nutzt außerdem ein **Wasserrecycling-System**, das ca. 3.100.000 m³ Wasser pro Jahr aufbereitet und damit die

benötigte Wasserentnahme deutlich reduziert. Auch hierbei handelt es sich um ein Prinzip der Kreislaufwirtschaft, angewandt auf das Element Wasser, dessen Bedeutung auch aufgrund des Klimawandels zugenommen hat und in Zukunft noch zunehmen wird.

Abschließend ist anzumerken, dass das abgeleitete Wasser nach der Reinigung in einer chemisch-physikalischen Aufbereitungsanlage in die Wipper eingeleitet wird und sich der Kreislauf somit schließt.

ABB 6.5 Wasserentnahme (m³)



Energieeffizienz

In einem Kreislaufwirtschaftsmodell muss Energie, wie Materialien auch, so effizient wie möglich genutzt werden. Dies gilt umso mehr für energieintensive Anlagen wie z. B. metallverarbeitende Betriebe. Wie in einem anderen Kapitel erwähnt, hat KME Mansfeld aus diesem Grund bereits Maßnahmen zur Verbesserung der Energieeffizienz ergriffen.

In absoluten Werten ergibt sich für 2020 eine **Reduzierung des Energieverbrauchs um 7,9%** im Vergleich zu 2019.

In Bezug auf den **spezifischen Verbrauch** wurden im Jahr 2020 1.228 kWh-Äquivalente pro Tonne Produkte, die das Werk verlassen, verbraucht. Dies entspricht einem Rückgang von 1,6% gegenüber dem Vorjahr.

ABB 6.6 Energieverbrauch

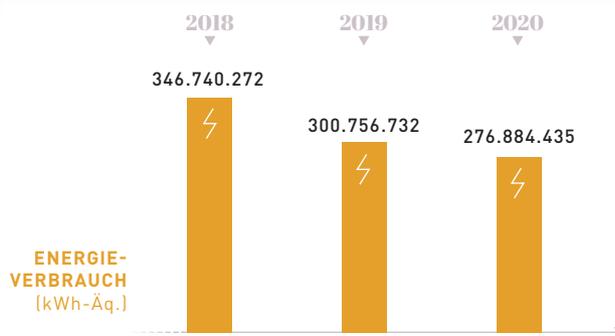
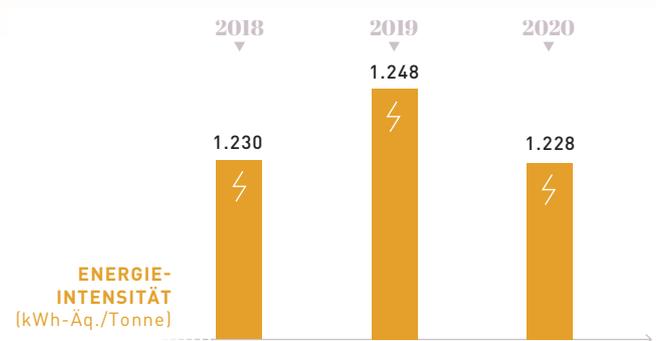


ABB 6.7 Energieintensität



Reduzierung der Treibhausgasemissionen

Die Steigerung der Effizienz bei der Nutzung natürlicher Ressourcen und der Übergang zu einem Kreislaufwirtschaftsmodell stehen in engem Zusammenhang mit der Notwendigkeit, die Treibhausgasemissionen zu reduzieren, um der globalen Erwärmung entgegenzuwirken. Auch dieses gehört daher zu den wichtigsten Zielen, die ein Unternehmen auf dem Weg zur Kreislaufwirtschaft verfolgen muss.

Die Daten zeigen eine Verbesserung im untersuchten Zeitraum.

In absoluten Zahlen sind die gesamten **THG-Emissionen** (direkte plus indirekte) 2020 im Vergleich zu 2019 **gesunken**.

Auch die spezifischen Emissionen, gemessen an der Produktionsmenge, sind im Vergleich zum Vorjahr um 18,8% gesunken.

Reduzierung von THG-Emissionen

ABB 6.8 THG-Emissionen

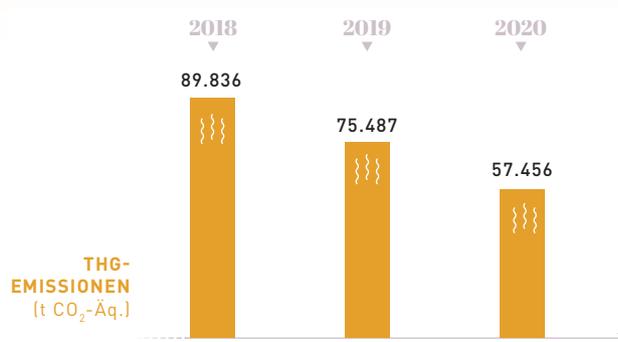
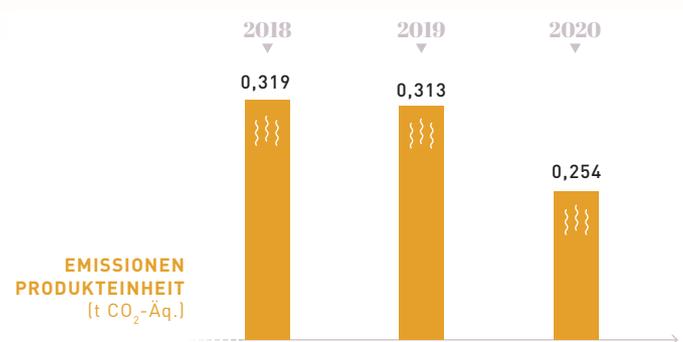


ABB 6.9 Emissionen pro Produkteinheit



6.2 Projekte

Die Förderung einer Kreislaufwirtschaft erfordert Investitionen in die Öko-Innovation von Prozessen und Produkten, neue Geschäftsmodelle, technologische Innovationen, industrielle Symbioseprojekte sowie Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten.

Im Rahmen der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten der KME Gruppe und der KME Mansfeld wird, wie in Abschnitt 5.3 erwähnt, besondere Aufmerksamkeit auf zwei Themen gerichtet, die in engem Zusammenhang mit der Kreislaufwirtschaft stehen: der Effizienz beim Materialeinsatz und der Energieeffizienz.

Im Wesentlichen konzentrieren wir uns auf zwei Hauptaktivitäten:

- Analyse und Schmelzversuche zur Elektrifizierung von kontinuierlichen Schmelzprozessen, die derzeit auf den Einsatz von Erdgas ausgerichtet sind;
- Bedeutung der Substitution von Erdgas durch Wasserstoff für den industriellen Anlagenpark in der Kupferhalbzeugindustrie (dieses Projekt konzentriert sich auf die Auswirkungen einer partiellen Wasserstoffbeimischung im Erdgas und die Auswirkungen auf die Prozessstabilität und die Kupfermetallurgie).



7

Anhang



7.1 Kupfer: Geschichte, Fakten und Kurioses

Kupfer war das erste Metall, das der Mensch seit prähistorischen Zeiten verwendet hat. Das Beil von Ötzi – dem Mann, der vor 5.000 Jahren in den Alpen lebte – war aus Kupfer gefertigt. Das 1886 eingeweihte Wahrzeichen von New York, die Freiheitsstatue, besteht aus Kupfer. Kupfer ist das Metall, das die Supraleiter am CERN in Genf, dem weltweit größten Forschungszentrum auf dem Gebiet der Teilchenphysik, zum Laufen bringt.

Kupfer ist überall um uns herum: in Fernsehern, Lampen, Handys, Autos, Töpfen, Rohren, Vasen, Stromkreisen, Haushaltsgeräten, Sanitäranlagen, Bauwerken. Und es erweckt Legierungen wie Bronze (mit Zinn) und Messing (mit Zink) zum Leben.

Doch wie viel wissen wir über dieses wertvolle Material? Vielleicht nur wenig. Aus diesem Grund wollen wir diesen Bericht mit einigen wissenschaftlichen und kuriosen Informationen rund um die Geschichte und Verwendung von Kupfer abschließen.

Einige historische Anmerkungen

- Kupfer war schon bei einigen der ältesten Zivilisationen bekannt. Es wird geschätzt, dass seine Verwendung mindestens 10.000 Jahre zurückreicht.
- Ein einheimischer Kupferanhänger, datiert auf etwa 9500 v. Chr., wurde in der Shanidar-Höhle im Zāgros-Gebirge (Irak) gefunden.
- Weitere Gegenstände aus Kupfer, die auf 7000 v. Chr. zurückgehen, wurden in der Türkei gefunden.
- Spuren von Aktivitäten zur Raffination von Kupfer aus seinen Mineraloxiden (Malachit und Azurit) reichen bis ins Jahr 5000 v. Chr. zurück – das ist tausend Jahre eher als jene, die mit der Verwendung von Gold zusammenhängen.
- Artefakte aus Kupfer und Bronze von sumerischer Herkunft wurden in Stadtanlagen gefunden, die auf das Jahr 3000 v. Chr. zurückgehen, und Stücke, die mit Kupfer-Zinn-Legierungen von den alten Ägyptern hergestellt wurden, stammen aus der gleichen Epoche.
- Eine Pyramide beherbergt ein etwa 5.000 Jahre altes Abflussrohrsystem aus einer Kupferlegierung. Ein Stück einer frühen Wasserleitung aus Kupfer aus dem Jahr 2750 v. Chr. ist heute im Staatlichen Museum Berlin zu sehen. Bis auf das Jahr 2000 v. Chr. geht die Verwendung von Kupfer im alten China zurück, dessen Bronzeproduktion bis etwa 1200 v. Chr. zurückreicht.
- In Europa wird die Verwendung von Kupfer durch die Entdeckung des Ötzi bestätigt: jenem mumifizierten Körper des Mann vom Tisenjoch aus der Zeit um 3200 v. Chr., der in den Alpen zusammen mit einem Beil gefunden wurde, dessen Spitze aus 99,7% reinem Kupfer bestand. Der hohe Arsengehalt, der in seinem Haar gefunden wurde, deutet darauf hin, dass zu seinen Tätigkeiten die Kupferherstellung gehörte.
- Gegen Ende des 3. Jahrtausends v. Chr. war in Saint-Véran (Frankreich) in einer Kupfermine in 2.500 m Höhe eine Technik bekannt, bei der ein Stück Erz herausgelöst, zerstampft und erhitzt wurde. Die geborgenen historischen Artefakte, die aus

einer fortgeschrittenen Phase der Bronzezeit (frühes 2. Jahrtausend v. Chr.) stammen, umfassen Keramik-Düsen und Trockensteinbauten, die als prähistorischer metallurgischer Ofen interpretiert werden können.

- Die Verwendung von Bronze, einer Legierung aus Kupfer und Zinn, war in der Geschichte so weit verbreitet, dass sie einer Periode in der Geschichte der Menschheit ihren Namen gab: der Bronzezeit. Die Übergangszeit zwischen der vorherigen Jungsteinzeit und der Bronzezeit wird als Kupfersteinzeit bezeichnet; sie ist durch die Koexistenz von Stein- und Kupferwerkzeugen charakterisiert.

Eigenschaften

Kupfer ist ein chemisches Element mit der Ordnungszahl 29 und dem Elementsymbol Cu. Es wird wegen seiner Färbung auch „rotes Gold“ genannt.

Es ist ein Metall von sehr hoher elektrischer und Wärmeleitfähigkeit – nur Silber ist noch leitfähiger.

Seine hohe Widerstandsfähigkeit gegenüber Korrosion hat es einer Patina zu verdanken, die sich spontan auf der Oberfläche bildet und sich erst braun und später grün oder grünlich-blau färbt.

Es ist leicht zu bearbeiten, da es

leicht formbar ist. Es kann leicht recycelt werden und sein Schrott hat einen hohen Wiederverwertungswert. Es verbindet sich mit anderen Metallen und lässt dabei zahlreiche Metall-Legierungen entstehen (es gibt mindestens 400). Die häufigsten sind Bronze und Messing, die sich aus der Verbindung mit Zinn bzw. Zink ergeben. Weitere Beispiele sind Kupfernickel und Aluminiumbronze. Darüber hinaus ist Kupfer antimikrobiell, d. h. es hemmt die Vermehrung von Bakterien auf seiner Oberfläche.

- Kupfer ist ein hervorragender Wärmeleiter (ca. 30-mal besser als Edelstahl und 1,5-mal besser als Aluminium). Deshalb wird es für Anwendungen gewählt, bei denen eine schnelle und effiziente Wärmeübertragung erforderlich ist, wie z. B. Wärmetauscher, Klimaanlage, Heizkörper, Wärmesenken in Computern, Strahlungsheizungen, Sonnenkollektoren usw.
- In der Küche werden Töpfe und Pfannen aus Kupfer geschätzt, weil sie Wärme gleichmäßig verteilen, ohne heiße Stellen oder thermische Trägheit zu erzeugen.
- Die hervorragende Leitfähigkeit von Kupfer wird auch in der Chirurgie genutzt. Kupferbeschichtungen auf medizinischen Skalpellenscheiden leiten Strom, um die Klinge zu erwärmen, wodurch sie „selbst-kauterisierend“ wird. Dies ist wichtig, um Blutungen bei Operationen zu kontrollieren und beschädigtes Gewebe zu entfernen.
- Kupfer schützt Millionen von Gebäuden auf der ganzen Welt durch ein Netz von Blitzableitern: Der Strom wird dann über eine Erdung abgeleitet, die ebenfalls aus Kupfer besteht.





- Kupfer ist ein Material, das natürlich in der Erdkruste, in Süßgewässern und Ozeanen vorkommt. Das Leben auf der Erde hat sich in seiner Gegenwart entwickelt, weshalb die Organismen es in sich aufnehmen und für ihre Lebensfunktionen nutzen. Der Mensch hat etwa 1 mg pro kg Körpergewicht davon.
- Eine der spektakulärsten und futuristischsten Anwendungen von Kupfer ist die in den Supraleitern des Large Hadron Collider am CERN in Genf, dem größten Teilchenbeschleuniger der Welt (525 Millionen Kilometer Kupferdraht!).
- Die meisten Leiterplatten für elektronische Anwendungen werden hergestellt, indem eine flexible Folie zunächst vollständig mit einer dünnen Kupferschicht überzogen wird, welche dann zum Teil so wieder weggeätzt wird, dass nur die stromleitenden Leitungen übrig bleiben. Bei einer neuen Technologie werden mit einer Tinte direkt nur die Kupferleitungen auf die Leiterplatte aufgebracht, wodurch Abfall vermieden und die Herstellungskosten gesenkt werden.

- Messing eignet sich aufgrund seiner Bearbeitbarkeit und Verfügbarkeit für die Herstellung von Musikinstrumenten. Es ist solide, zugleich aber biegsam und bearbeitbar, kann gehämmert, geschnitten, gewalzt, poliert und geklebt werden. Es hat eine beträchtliche Korrosionsbeständigkeit, wird jedoch im Allgemeinen poliert und lackiert, damit seine charakteristische leuchtend gelbe Farbe erhalten bleibt.
- Aus Kupfer lassen sich auch komplexe Formen realisieren und es überträgt Wärme sehr effizient: Deshalb wird es für den Bau von Destillierapparaten und Kesseln verwendet und kommt bei der Herstellung von Getränken und Lebensmitteln wie Bier und bei der Destillation im Allgemeinen zum Einsatz.
- Kupfer und seine Legierungen sind notwendige Werkstoffe für die effiziente Erzeugung und Speicherung sowie den effizienten Transport und Verbrauch von Energie. Das gilt auch für erneuerbare Energie. Eine 1-MW-Windturbine enthält zum Beispiel 3 bis 4 Tonnen Kupfer.
- Die Farben von Feuerwerkskörpern hängen von ihren Inhaltsstoffen ab: Für Blau zum Beispiel sind Kupfersalze verantwortlich, die als extrem feines Pulver eingebracht werden. Wenn das Schießpulver explodiert, oxidieren die Metallpartikel und erzeugen die Hitze, die benötigt wird, um die Pulver zur Lichtemission anzuregen.
- Beim Pantheon in Rom (aus dem 2. Jh. n. Chr.) waren die Kuppel und die Galerie mit vergoldeten Bronzeverkleidungen versehen, die nach 1.500 Jahren entfernt wurden, um die Säulen des Bernini-Baldachins im Petersdom und die Kanonen der Engelsburg herzustellen: ein Beispiel für historisches Recycling!
- Kupfer und seine Legierungen sind dank ihrer Abrieb-, Stoß- und Korrosionsbeständigkeit ideal für die Herstellung von Münzen. Darüber hinaus sind sie perfekt recycelbar und nehmen – je nach prozentualem Anteil anderer Metalle – unterschiedliche Farben und äußerst präzise elektrische und magnetische Eigenschaften an.

- Der Euro wurde aus Kupferlegierungen geprägt: 10-, 20- und 50-Cent-Münzen bestehen aus CuAl5ZnSn1, die weißen und gelben Teile von 1- und 2-Euro-Münzen hingegen aus CuNi25 bzw. CuZn20Ni5.
- Für viele industrielle Anwendungen kann die Leistung von Kupfer durch die Zugabe von einem oder mehreren anderen Metallen verbessert werden. Die bekanntesten Kupferlegierungen sind Messing (Kupfer-Zink), Bronze (Kupfer-Zinn) und Kupfernickel. Schätzungen zufolge gibt es heute mehr als 400 Kupferlegierungen auf dem Weltmarkt.
- Das am weitesten entfernte Kupfer-Artefakt im Weltraum ist die (vergoldete) Scheibe an Bord der Voyager 1, die sich derzeit im interstellaren Raum mehr als 21 Milliarden Kilometer von der Erde entfernt befindet.
- Bronze wurde sogar von den alten Römern als Material für Ventile im Wasserverteilungsnetz verwendet.
- Zahlreiche wissenschaftliche Studien haben gezeigt, dass in Kupferrohren weniger Kolonien von Bakterien wie Legionellen vorkommen, die für schwere und manchmal tödliche Lungenentzündungen verantwortlich sind.
- Nach Angaben des U.S. Geological Survey wurde seit 1950 regelmäßig berichtet, dass durchschnittlich 40 Jahre an Kupferreserven und 200 Jahre an verfügbaren Ressourcen vorhanden sind. Dabei werden Reserven als Lagerstätten definiert, die bereits entdeckt, bestimmt und als wirtschaftlich nutzbar bewertet wurden; unter Ressourcen hingegen versteht man Reserven, entdeckte und potenziell nutzbare Lagerstätten sowie andere Lagerstätten, die noch nicht entdeckt, aber durch vorläufige geologische Analysen vorhergesagt wurden.

(Quelle: European Copper Institute)



7.2

Anmerkungen zur Methodik

Der Nachhaltigkeitsbericht wurde in Übereinstimmung mit den Richtlinien der Global Reporting Initiative GRI-G4 erstellt. Die GRI fördert die Nutzung der Nachhaltigkeitsberichterstattung als ein Instrument, dass es Unternehmen und Organisationen ermöglicht, einen Beitrag zur Nachhaltigkeit der Weltwirtschaft zu leisten.

Der Bericht wurde mit der Beratung von Greening Marketing Italia (GMI) erstellt.

BERICHTSZEITRAUM

Dieser Nachhaltigkeitsbericht bezieht sich auf den Zeitraum vom 1. Januar bis zum 31. Dezember 2020.

Der Bericht enthält nicht nur Daten aus dem Jahr 2020, sondern auch Daten aus den beiden Vorjahren (2018 und 2019), um ein vollständigeres Bild der laufenden Trends in der Unternehmensleistung zu vermitteln.

PRINZIPIEN ZUR BESTIMMUNG DES BERICHTSINHALTS

- **Wesentlichkeit:** Die im Bericht enthaltenen Informationen und ihr

Detaillierungsgrad berücksichtigen alle ökonomischen, ökologischen und sozialen Auswirkungen und alle Aspekte, die die Bewertungen und Entscheidungen der Stakeholder wesentlich beeinflussen können.

- **Einbindung von Stakeholdern:** Der Bericht richtet sich an alle internen und externen Stakeholder, die an den Aktivitäten des Werks und der Unternehmen beteiligt sind oder von ihnen betroffen sein können.
- **Nachhaltigkeitskontext:** Der Bericht beschreibt die Leistung des Unternehmens in Bezug auf die Ziele der nachhaltigen Entwicklung und berücksichtigt dabei sowohl wesentliche globale Auswirkungen (wie z. B. den Klimawandel) als auch die spezifischen Merkmale des territorialen Kontexts, in dem die wesentlichen Auswirkungen der industriellen Tätigkeit auftreten.
- **Vollständigkeit:** Der Bericht beschreibt die ökologische, ökonomische und soziale Leistung des Unternehmens anhand eines Indikatorensystems, das alle Hauptauswirkungen der durchgeführten Aktivitäten beschreibt und deren Entwicklung im Berichtszeitraum aufzeigt.

PRINZIPIEN ZUR SICHERSTELLUNG DER BERICHTSQUALITÄT

- **Ausgewogenheit:** Der Bericht beschreibt sowohl die positiven als auch die negativen Aspekte der ökologischen, sozialen und

ökonomischen Leistung des Unternehmens und liefert qualitative Informationen und quantitative Daten, die es dem Leser ermöglichen, sich ein unabhängiges und ausgewogenes Urteil zu bilden.

- **Vergleichbarkeit:** Die im Bericht verwendeten Indikatoren folgen den in den GRI-Richtlinien erläuterten Methoden und ermöglichen so einen Vergleich der Unternehmensleistung mit anderen Branchen sowie eine Bewertung der Entwicklung im Berichtszeitraum.
- **Genauigkeit:** Jeder im Bericht verwendete Indikator wird nach einem einheitlichen Muster erläutert; dabei werden die numerischen Daten jeweils in Tabellen dargestellt, begleitet von grafischen Darstellungen und einem kurzen Text, der die wichtigsten Erkenntnisse zusammenfasst. Die verwendeten Maßeinheiten sind jeweils in den Tabellen und Grafiken angegeben.
- **Verständlichkeit:** Der Bericht wird in einer möglichst einfachen Sprache verfasst, wobei übermäßig detaillierte technische Informationen vermieden werden. Die Strukturierung des Inhaltsverzeichnisses und die Vergleichstabelle zu dem Inhaltsverzeichnis des GRI-Standards für die Nachhaltigkeitsberichterstattung helfen den Stakeholdern, die für sie interessanten Themen im Bericht zu identifizieren. Grafiken erleichtern das Verständnis der Daten.

- **Überprüfbarkeit:** Die Informationen werden so bereitgestellt, dass sie im Laufe der Jahre überprüft und gegebenenfalls einer externen Kontrolle unterzogen werden können.

PRODUKTIONSDATEN

Unter der Zahl, die sich auf die Produktionsmenge des Unternehmens bezieht, wird die Menge der Produkte verstanden, die das Werk im Laufe des Jahres verlassen (Output) haben; die Zahl, die sich auf den Materialeinsatz bezieht, hingegen entspricht der Menge der im gleichen Zeitraum eingegangenen Materialien (Input). Die Produktionszahl kann daher einige Mengenangaben enthalten, die im Laufe des Jahres nicht tatsächlich produziert wurden, aber bereits auf Lager sind.

7.3 GRI - Vergleichstabelle

* Wenn es sich um einen Indikator handelt, der als nicht relevant angesehen wird bzw. der nicht verfügbar ist, bleibt die Spalte „Abschnitt“ leer.

Profil

GRI-INDIKATOR	BESCHREIBUNG	ABSCHNITT*
Organisationsprofil		
102 - 1	Name der Organisation	2
102 - 2	Aktivitäten, Marken, Produkte und Dienstleistungen	2.3
102 - 3	Hauptsitz der Organisation	2
102 - 4	Betriebsstätten	2
102 - 5	Eigentumsverhältnisse und Rechtsform	2.2-2.4
102 - 7	Größe der Organisation	2.3
102 - 8	Informationen zu Angestellten und sonstigen Mitarbeitern	4.1
102 - 9	Lieferkette	4.5
102 - 10	Signifikante Änderungen in der Organisation der Lieferkette	-
102 - 11	Vorsorgeprinzip	3.1
102 - 12	Externe Initiativen	4.6
102 - 13	Mitgliedschaft in Verbänden	-
Strategie		
102 - 14	Erklärung des höchsten Entscheidungsträgers	Schreiben an Stakeholder
102 - 15	Wichtige Auswirkungen, Risiken und Chancen	-
102 - 16	Werte, Grundsätze, Standards und Verhaltensnormen	2.5
102 - 17	Verfahren zu Beratung und Bedenken in Bezug auf die Ethik	2.5
102 - 18	Führungsstruktur	2.4
102 - 19	Delegation von Befugnissen	2.4

GRI-INDIKATOR	BESCHREIBUNG	ABSCHNITT
102 – 20	Zuständigkeit auf Vorstandsebene für ökonomische, ökologische und soziale Themen	2.4
102 – 21	Dialog mit Stakeholdern zu ökonomischen, ökologischen und sozialen Themen	-
102 – 22	Zusammensetzung des höchsten Kontrollorgans und seiner Gremien	2.4
102 – 23	Vorsitzender des höchsten Kontrollorgans	2.4
102 – 24	Nominierungs- und Auswahlverfahren für das höchste Kontrollorgan	2.4
102 – 25	Interessenkonflikte	2.5
102 – 26	Rolle des höchsten Kontrollorgans bei der Festlegung von Zielen, Werten und Strategien	2.4
102 – 27	Gesammeltes Wissen des höchsten Kontrollorgans	2.4
102 – 28	Bewertung der Leistung des höchsten Kontrollorgans	-
102 – 29	Identifizierung und Umgang mit ökonomischen, ökologischen und sozialen Auswirkungen	-
102 – 30	Wirksamkeit der Verfahren zum Risikomanagement	2.4
102 – 31	Überprüfung der ökonomischen, ökologischen und sozialen Themen	2.4
102 – 32	Rolle des höchsten Kontrollorgans bei der Nachhaltigkeitsberichterstattung	-
102 – 33	Übermittlung kritischer Anliegen	2.4
102 – 34	Art und Gesamtanzahl kritischer Anliegen	-
102 – 35	Vergütungspolitik	4.1
102 – 36	Verfahren zur Festlegung der Vergütung	Gemäß nationalem Tarifvertrag
102 – 37	Einbindung der Stakeholder bei Entscheidungen zur Vergütung	-

GRI-INDIKATOR	BESCHREIBUNG	ABSCHNITT
102 - 38	Verhältnis der Jahresgesamtvergütung	-
102 - 39	Prozentualer Anstieg des Verhältnisses der Jahresgesamtvergütung	-
102 - 40	Liste der Stakeholder-Gruppen	-
102 - 41	Tarifverhandlungsvereinbarungen	4.1
102 - 42	Ermittlung und Auswahl der Stakeholder	Leitfaden
102 - 43	Ansatz für die Einbindung von Stakeholdern	Präsentation
102 - 44	Kernthemen	Anmerkungen zum Bericht
Berichterstattung		
102 - 45	Im Konzernabschluss enthaltene Entitäten	5.1
102 - 46	Vorgehen zur Bestimmung des Berichtsinhalts und der Abgrenzung der Themen	7.2
102 - 47	Liste der wesentlichen Themen	-
102 - 48	Neudarstellung von Informationen	-
102 - 49	Änderungen bei der Berichterstattung	-
102 - 50	Berichtszeitraum	2020
102 - 51	Datum des letzten Berichts	2019
102 - 52	Berichtszyklus	Jährlich
Managementansatz		
103 - 1	Erläuterung des wesentlichen Themas und seiner Abgrenzung	-
103 - 2	Pflichtenforderungen an die Berichterstattung	-

Ökonomische Leistung

GRI-INDIKATOR	BESCHREIBUNG	ABSCHNITT
201 - 1	Unmittelbar erzeugter und ausgeschütteter wirtschaftlicher Wert	-
201 - 2	Finanzielle Folgen des Klimawandels für die Organisation und andere mit dem Klimawandel verbundene Risiken und Chancen	-
201 - 3	Finanzielle Unterstützung durch die öffentliche Hand	-
Marktpräsenz		
202 - 1	Verhältnis des Standardeintrittsgehalts zum lokalen gesetzlichen Mindestlohn	-
202 - 2	Anteil der aus der lokalen Gemeinschaft angeworbenen oberen Führungskräfte	-
Indirekte ökonomische Auswirkungen		
203 - 1	Infrastrukturinvestitionen und geförderte Dienstleistungen	-
203 - 2	Erhebliche indirekte ökonomische Auswirkungen	-
Beschaffungspraktiken		
204 - 1	Anteil an Ausgaben für lokale Lieferanten	4,5
Korruptionsbekämpfung		
205 - 1	Betriebsstätten, die auf Korruptionsrisiken geprüft wurden	2,5
205 - 2	Kommunikation und Schulungen zu Richtlinien und Verfahren zur Korruptionsbekämpfung	2,5
205 - 3	Bestätigte Korruptionsvorfälle und ergriffene Maßnahmen	-
Wettbewerbswidriges Verhalten		
206 - 1	Rechtsverfahren aufgrund von wettbewerbswidrigem Verhalten, Kartell- und Monopolbildung	-

Ökologische Leistung

GRI-INDIKATOR	BESCHREIBUNG	ABSCHNITT
Materialien		
301 - 1	Eingesetzte Materialien nach Gewicht oder Volumen	3.3
301 - 2	Eingesetzte recycelte Ausgangsstoffe	3.3
301 - 3	Wiederverwertete Produkte und ihre Verpackungsmaterialien	3.3
Energie		
302 - 1	Energieverbrauch innerhalb der Organisation	3.2
302 - 2	Energieverbrauch außerhalb der Organisation	-
302 - 3	Energieintensität	3.2
302 - 4	Verringerung des Energieverbrauchs	3.2
302 - 5	Senkung des Energiebedarfs für Produkte und Dienstleistungen	3.2
Wasser		
303 - 1	Wasserentnahme	3.7
303 - 2	Durch Wasserentnahme erheblich beeinträchtigte Wasserquellen	3.7
303 - 3	Abwasserrückgewinnung und -wiederverwendung	3.7
Biodiversität		
304 - 1	Eigene, gemietete und verwaltete Betriebsstandorte, die sich in oder neben Schutzgebieten und Gebieten mit hohem Biodiversitätswert außerhalb von Schutzgebieten befinden	3.9
304 - 2	Erhebliche Auswirkungen von Aktivitäten, Produkten und Dienstleistungen auf die Biodiversität	3.9
304 - 3	Geschützte oder renaturierte Lebensräume	3.9
304 - 4	Arten auf der Roten Liste der Weltnaturschutzunion (IUCN)	3.9

GRI-INDIKATOR	BESCHREIBUNG	ABSCHNITT
Emissionen		
305 - 1	Direkte THG-Emissionen (Scope 1)	3.5
305 - 2	Indirekte energiebedingte THG-Emissionen (Scope 2)	3.5
305 - 3	Sonstige indirekte THG-Emissionen (Scope 3)	-
305 - 4	Intensität der THG-Emissionen	3.5
305 - 5	Senkung der THG-Emissionen	3.5
305 - 6	Emissionen ozonabbauender Substanzen (ODS)	-
305 - 7	Stickstoffoxide, Schwefeloxide und andere signifikante Luftemissionen	3.6
Abwasser und Abfall		
306 - 1	Abwassereinleitung	3.8
306 - 2	Abfall nach Art und Entsorgungsmethode	3.4
306 - 3	Austritt schädlicher Substanzen	-
306 - 4	Transport von gefährlichem Abfall	-
306 - 5	Von Abwassereinleitung und/oder Oberflächenabfluss betroffene Gewässer	3.8
Umwelt-Compliance		
307 - 1	Nichteinhaltung von Umweltschutzgesetzen und -verordnungen	-
Umweltbewertung der Lieferanten		
308 - 1	Pflichtanforderungen an die Berichterstattung	4.5
308 - 2	Negative Umweltauswirkungen in der Lieferkette und ergriffene Maßnahmen	-

Soziale Leistung

GRI-INDIKATOR	BESCHREIBUNG	ABSCHNITT
Beschäftigung		
401 - 1	Neu eingestellte Angestellte und Angestelltenfluktuation	4.1
401 - 2	Betriebliche Leistungen, die nur vollzeitbeschäftigten Angestellten, nicht aber Zeitarbeitnehmern oder teilzeitbeschäftigten Angestellten angeboten werden	-
401 - 3	Elternzeit	4.2
Arbeitnehmer-Arbeitgeber-Verhältnis		
402 - 1	Anzeigefristen für betriebliche Änderungen	laut nationalem Tarifvertrag
Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz		
403 - 1	Repräsentation von Mitarbeitern in formellen Arbeitgeber-Mitarbeiter-Ausschüssen für Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz	4.3
403 - 2	Art und Rate der Verletzungen, Berufskrankheiten, Arbeitsausfalltage, Abwesenheit und Zahl der arbeitsbedingten Todesfälle	4.3
403 - 3	Mitarbeiter mit erhöhter Unfallgefahr oder hohen Risiken für Krankheiten, die mit ihrer beruflichen Tätigkeit in Verbindung stehen	4.3
403 - 4	Gesundheits- und Sicherheitsthemen, die in formellen Vereinbarungen mit Gewerkschaften behandelt werden	gemäß nationalem Tarifvertrag
Aus- und Weiterbildung		
404 - 1	Durchschnittliche Stundenzahl für Aus- und Weiterbildung pro Jahr und Angestellten	4.4
404 - 2	Programme zur Verbesserung der Kompetenzen der Angestellten und zur Übergangshilfe	-
404 - 3	Prozentsatz der Angestellten, die eine regelmäßige Beurteilung ihrer Leistung und ihrer beruflichen Entwicklung erhalten	-
Chancengleichheit		
405 - 1	Diversität in Kontrollorganen und unter Angestellten	4.2
405 - 2	Verhältnis des Grundgehalts und der Vergütung von Frauen zum Grundgehalt und zur Vergütung von Männern	4.2

GRI-INDIKATOR	BESCHREIBUNG	ABSCHNITT
Diskriminierungsfreiheit		
406 - 1	Diskriminierungsvorfälle und ergriffene Abhilfemaßnahmen	-
Vereinigungsfreiheit und Tarifverhandlungen		
407 - 1	Betriebsstätten und Lieferanten, bei denen das Recht auf Vereinigungsfreiheit und Tarifverhandlungen bedroht sein könnte	-
Kinderarbeit		
408 - 1	Betriebsstätten und Lieferanten mit einem erheblichen Risiko für Vorfälle von Kinderarbeit	2.5
Zwangs- oder Pflichtarbeit		
409 - 1	Betriebsstätten und Lieferanten mit einem erheblichen Risiko für Vorfälle von Zwangs- oder Pflichtarbeit	2.5
Sicherheitspraktiken		
410 - 1	Sicherheitspersonal, das in Menschenrechtspolitik und -verfahren geschult wurde	-
Rechte der indigenen Völker		
411 - 1	Vorfälle, in denen die Rechte der indigenen Völker verletzt wurden	-
Prüfung auf Einhaltung der Menschenrechte		
412 - 1	Betriebsstätten, an denen eine Prüfung auf die Einhaltung der Menschenrechte oder eine menschenrechtliche Folgenabschätzung durchgeführt wurde	2.5
412 - 2	Schulungen für Angestellte zu Menschenrechtspolitik und -verfahren	-
412 - 3	Investitionsvereinbarungen zum Schutz von Menschenrechten	-
Lokale Gemeinschaften		
413 - 1	Betriebsstätten mit Einbindung der lokalen Gemeinschaften	4.6

GRI-INDIKATOR	BESCHREIBUNG	ABSCHNITT
413 - 2	Geschäftstätigkeiten mit erheblichen oder potenziellen negativen Auswirkungen auf lokale Gemeinschaften	4.6
Soziale Bewertung der Lieferanten		
414 - 1	Neue Lieferanten, die anhand von sozialen Kriterien überprüft wurden	4.5
414 - 2	Negative soziale Auswirkungen in der Lieferkette und ergriffene Maßnahmen	4.5
Politische Einflussnahme		
415 - 1	Parteispenden	-
Kundengesundheit und -sicherheit		
416 - 1	Beurteilung der Auswirkungen verschiedener Produkt- und Dienstleistungskategorien auf die Gesundheit und Sicherheit	3.1
416 - 2	Verstöße im Zusammenhang mit den Auswirkungen von Produkten und Dienstleistungen auf Gesundheit und Sicherheit	-
Marketing und Kennzeichnung		
417 - 1	Anforderungen für die Produkt- und Dienstleistungsinformationen und Kennzeichnung	2.6
417 - 2	Verstöße im Zusammenhang mit Produkt- und Dienstleistungsinformationen und der Kennzeichnung	-
417 - 3	Verstöße im Zusammenhang mit Marketing und Kommunikation	-
Schutz der Kundendaten		
418 - 1	Begründete Beschwerden in Bezug auf die Verletzung des Schutzes und den Verlust von Kundendaten	-
Sozioökonomische Compliance		
419 - 1	Nichteinhaltung von Gesetzen und Vorschriften im sozialen und wirtschaftlichen Bereich	-

Wenn es sich um einen Indikator handelt, der als nicht relevant angesehen wird bzw. der nicht verfügbar ist, bleibt die Spalte „Abschnitt“ leer.



KME Mansfeld GmbH

Lichtlöcherberg 40
06333 Hettstedt, DEUTSCHLAND
he-info@kme.com
Telefon +49 (0)3476 89-0
Fax +49 (0)3476 89-2090



DER BERICHT WURDE REALISIERT
IN ZUSAMMENARBEIT MIT
GREENING MARKETING ITALIA S.R.L.

GRAPHIK UND LAYOUT
BIANCO TANGERINE

DIE IN DIESEM BERICHT VERWENDETEN FOTOS SIND ENTWEDER EIGENTUM DER FIRMA KME ODER LIZENZFREI.

Kupfer, das unendliche Material.



KME

Nachhaltigkeitsbericht

×

2020