Kalenborn
Wear Protection Solutions

Experten für industriellen Verschleißschutz

Unternehmensbericht

Kennzahlen zur Nachhaltigkeit nach VSME-Standard 2023 – 2025





Geschäftsführung
Markus Buscher, Dr. Conrad Mauritz

„Kalenborn überzeugt mit zuverlässigen Lösungen zum Schutz gegen Verschleiß. Seit über 100 Jahren bieten wir Anti-Aging für die Industrie.

Von der Entwicklung und Produktion unserer Werkstoffe über die Beratung und Konstruktion bis zur Montage: Bei uns liegt alles in einer Hand."



Kalenborn ist der international führende Anbieter für Verschleißschutzlösungen. Kompetenz und Erfahrung sowie Produkte von Qualität und Langlebigkeit zeichnen unser Traditionsunternehmen aus. Wir schützen Industrieanlagen vor Reib- und Prallverschleiß – in Stahl- und Zementwerken, in der Energiegewinnung und Recyclinganlagen, in der Rohstoffgewinnung oder in der Umwelttechnik.

Unsere Lösungen halten die Produktion am Laufen. Dabei greifen wir auf ein hochwertiges Sortiment an mineralischen, keramischen und metallischen Werkstoffen sowie Kompounds und Kunststoffen zurück. Diese Vielfalt ermöglicht es uns, Auskleidungssysteme für jede Anforderung zu konzipieren und passgenau anzufertigen.
Die Nähe zu unseren Kunden ist uns besonders wichtig: In enger Zusammenarbeit entwickeln wir nachhaltige Lösungskonzepte und setzen sie um – sowohl in unseren eigenen Werken als auch vor Ort in der Anlage des Kunden.

Nachhaltigkeit und Innovationskraft stehen seit drei Generationen im Zentrum unseres Handelns. Mit unseren Materialien verlängern wir die Lebensdauer von Anlagen und schaffen so die Basis für stabile, vertrauensvolle und langfristige Partnerschaften. Unser Erfolg ist der reibungslose Betrieb der Anlage bei unseren Kunden. Dieser Nachhaltigkeitsbericht bündelt unsere Kennzahlen zu Umwelt, Sozialem und Unternehmensführung für die Jahre 2023 bis 2025 – erstellt nach dem europäischen VSME-Standard.

Nachhaltigkeit ist Teil unseres Geschäftsmodells. Im Zentrum stehen für uns drei besonders wesentliche Themen:

Klimawandel und Ressourceneffizienz

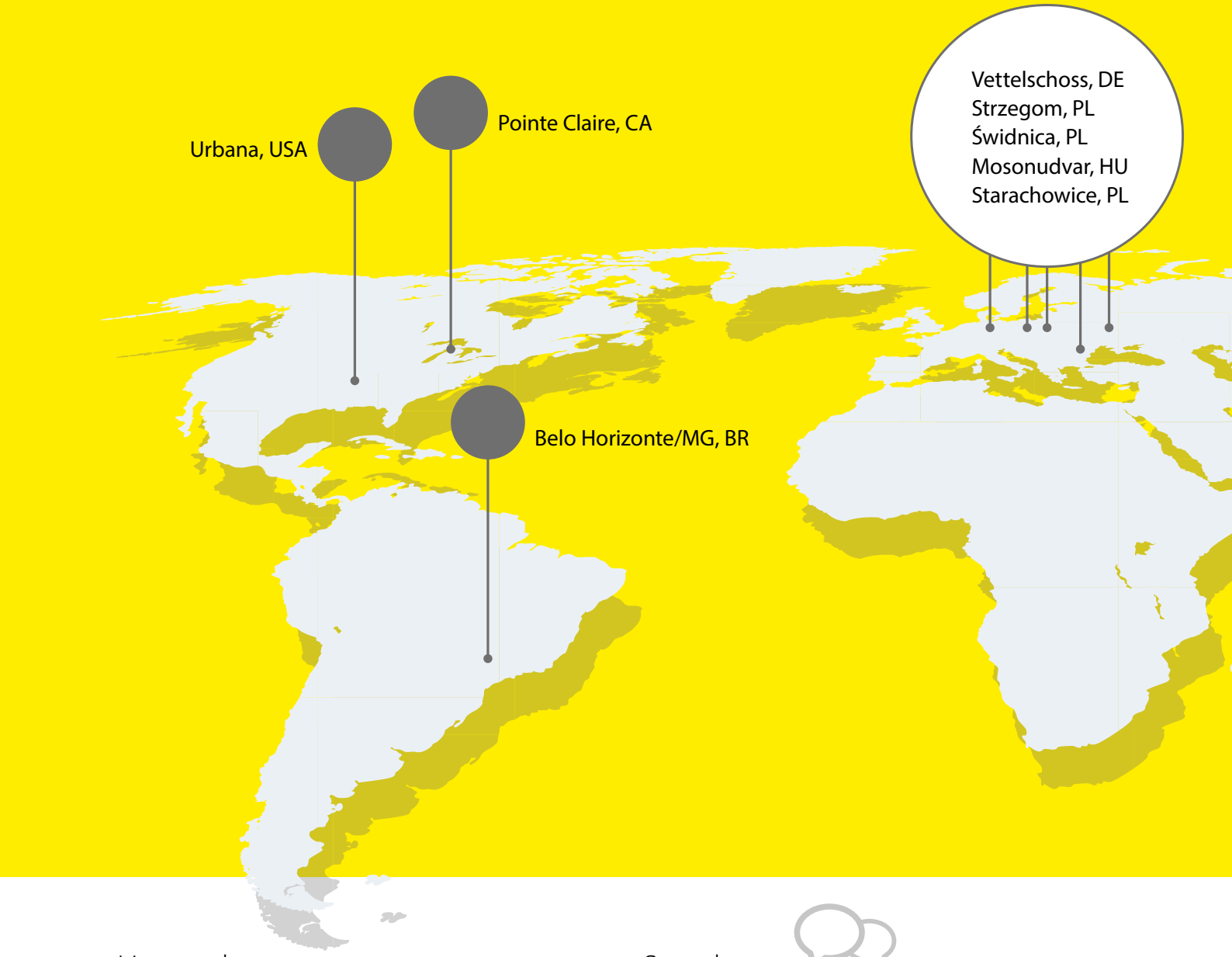
Sicherheit, Gesundheit und ein gutes Arbeitsumfeld

Ethisches und rechtskonformes Handeln entlang der Wertschöpfungskette

Unsere Nachhaltigkeitsstrategie verbindet wirtschaftliche Leistungsfähigkeit mit Umweltverantwortung, sozialer Verlässlichkeit und klaren Governance-Strukturen. Grundlage dafür sind unser Verhaltenskodex, interne Richtlinien, standardisierte Reporting-Prozesse, Schulungen sowie fortlaufende Analysen wesentlicher Auswirkungen, Risiken und Chancen.

Die Geschäftsführung
Dipl.-Ing. Markus Buscher · Dr. Conrad Mauritz – Mai 2026

Kalenborn auf einen Blick



Unternehmen

- gegründet 1921 – über 100 Jahre Erfahrung im industriellen Verschleißschutz
- 10 operative Gesellschaften, über 25 Vertretungen auf 5 Kontinenten
- 500 Mitarbeiter weltweit
- Umsatz: 50 Mio. €, konsolidiert
- NACE - Klassifizierung: 23.99 – Verarbeitendes Gewerbe

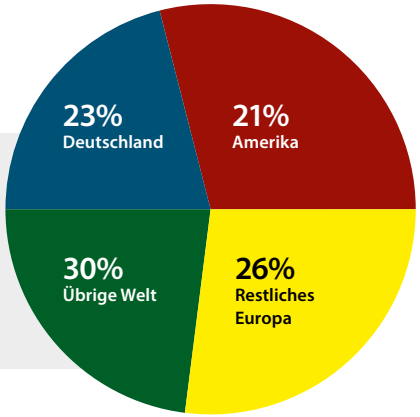
Sprachen

Innerhalb der Kalenborn-Gruppe werden elf Sprachen verwendet:

- Brasilianisch · Deutsch · Englisch · Französisch · Italienisch · Philippinisch · Polnisch · Spanisch · Ukrainisch · Ungarisch · Vietnamesisch

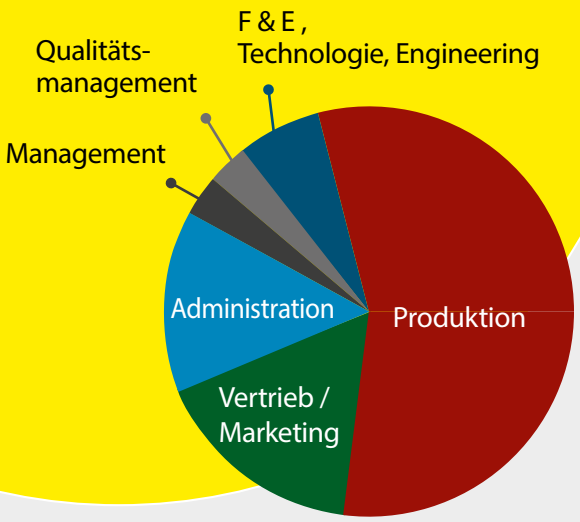
Märkte

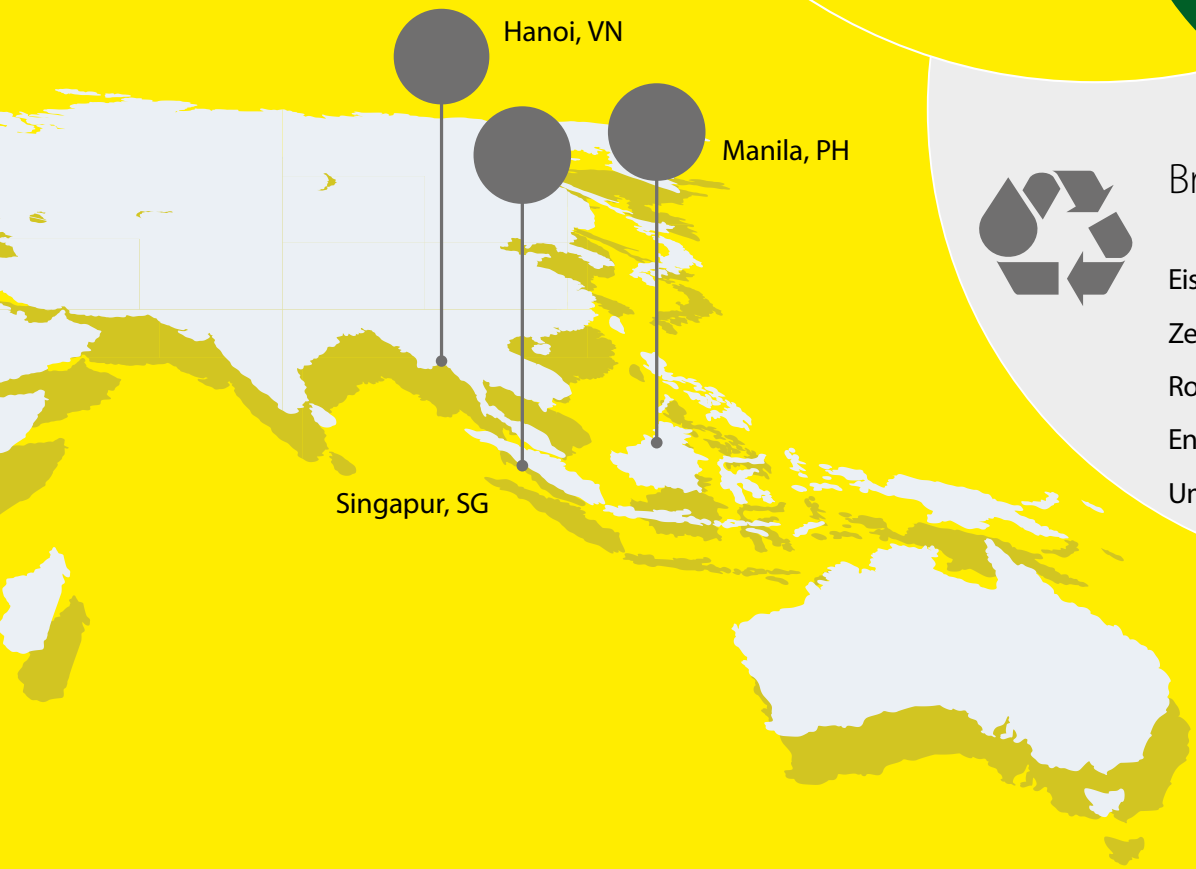
Die Umsatzanteile verteilen sich ausgewogen über die weltweiten Absatzregionen und unterstreichen die globale Marktpräsenz der Kalenborn-Gruppe.



Die wichtigsten Fakten, Leistungen, Branchen und Märkte der Kalenborn-Gruppe im Überblick.

500 Mitarbeiter weltweit





Branchen

- Eisen und Stahl
- Zement
- Rohstoffgewinnung
- Energiegewinnung
- Umwelttechnik

Zertifizierungen & Auszeichnungen

- ISO 9001 (Qualitätsmanagement) und ISO 45001 (Arbeits- & Gesundheitsschutz)
- EcoVadis Silber – unter den besten 15 % der weltweit bewerteten Unternehmen
- Unterzeichner des UN Global Compact seit 2022
- Schweißfachbetrieb nach DIN 3834-2, Herstellerqualifikation AD2000 HP0 und DGRL 97/23/EG
- Montagebetrieb nach SCC (Safety Certificate Contractors)
- F&E BSFZ-Siegel des Bundesministeriums für Forschung, Technologie und Raumfahrt

Leistungen

5.700.000 Meter
Ausgekleidete Rohrleitungen

570.000 Tonnen
Basalt - Produktion

570
mit Keramik ausgekleidete Flächen

5.000
Aktive Kunden weltweit





Verschleißschutz für die Zukunft – mit breitem Wissen

Was 1921 mit Formstücken aus geschmolzenem Basalt begann, ist heute eine breite Palette von Werkstoffen mit außergewöhnlichen Eigenschaften. Dazu kommen das Know-how und die Erfahrung, die wir weltweit in vielen Industriebetrieben gesammelt haben.

1921
Gründung der „Schmelzbasalt AG“ in Linz am Rhein – der Anfang der industriellen Produktion von Schmelzbasalt.

1929–1935
Richtungswechsel: Nach Börsencrash und Weltwirtschaftskrise schließen sich unter Dr. Ing. Kurt Mauritz neue Gesellschafter zusammen und treiben den industriellen Verschleißschutz voran.

1937–1944
Benennung in „Schmelzbasaltwerk Kalenborn“.

1945 / 1946
Produktionsende durch Kriegseinwirkung bei Remagen; unter großen Entbehrungen gelingt 1946 die Wiederaufnahme der Produktion.

1950–1959
Der Weg nach Europa: Aufbau von 15 Vertretungen, Exportanteil am Umsatz über 35 %.

1960–1969
Auf dem globalen Markt: Umsatzausweitung in die USA, nach Indien und Australien; intensive Werkstoffforschung durch die 2. Generation.

1977
Expansion in die USA mit Gründung der Kalenborn Abresist Corporation in Indiana.





1990–2010

Internationalisierung mit Tochtergesellschaften in Kanada, Brasilien, Polen, Ungarn, Singapur und auf den Philippinen;

mit Dr. Conrad Mauritz übernimmt die 3. Generation Verantwortung.

2014

Kalenborn bündelt seine Leistungen weltweit unter der Dachmarke „Kalenborn“.



2016

Ausbau der eigenen Forschungslabore und Werkstoffprüfungen nach internationalen Standards.

2022

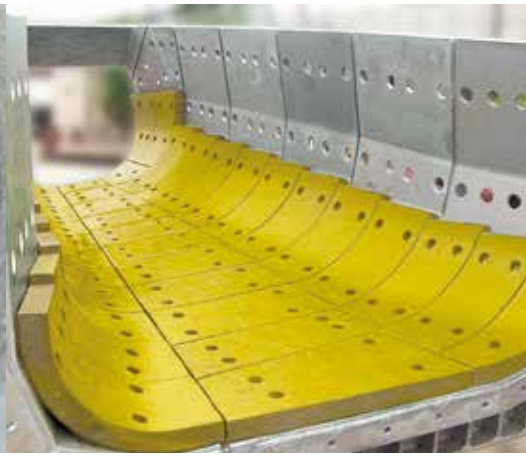
Lösungen für die Dekarbonisierung der Stahlherstellung.

Wirksamer Verschleißschutz aus einem Guss

Bei der Produktion unserer Werkstoffe stehen Qualität und Langlebigkeit an erster Stelle. Als Experten kennen wir Rohmaterialien und Herstellungsprozesse im Detail und stellen so die Qualitätsmerkmale unserer Produkte jederzeit sicher.







Mineralisch – Vom Naturbasalt zum Schmelzbasalt

Im Kalenborner Schmelzbasaltwerk gelang es Anfang der zwanziger Jahre erstmals, aus Basalt einen verschleißfesten Werkstoff herzustellen – weltweit bekannt unter dem Markennamen ABRESIST. In modernen Öfen wird das Gestein bei 1.250 °C geschmolzen, in Formen gegossen und anschließend in einem speziellen Verfahren warm behandelt, bis es eine kristalline Struktur gewinnt. Das macht ABRESIST besonders hart und widerstandsfähig; zugleich besitzt der Werkstoff eine gleitfördernde Oberfläche.

Keramisch – Vom Mineral zur Keramik

KALOCER ist eine in Form gepresste und bei hohen Temperaturen gesinterte Aluminiumoxidkeramik für extreme Verschleiß- und Temperaturbeanspruchungen bis 1.000 °C.

Der Zirkonkorund KALCOR ist besonders temperaturwechselbeständig. Als Platten, Mosaiken, Formstücke und Hohlzylinder kommen unsere keramischen Werkstoffe in Rohrleitungen, Zyklonen, Trichtern und Rutschen zum Einsatz und sichern so die Produktion von Energie, Rohstoffen und anderen wichtigen Gütern.

Metallisch – Vom Schrott zu harten Chromlegierungen

Für besonders raue Betriebsbedingungen haben wir spezielle Hartgusslegierungen wie KALCAST entwickelt: Chrom und Kohlenstoff sorgen für Härte und Abriebfestigkeit, Mangan für Schlagfestigkeit. In der eigenen Gießerei entstehen Zylinder, Rohrbögen und Formteile mit Stückgewichten von 30 bis 3.000 kg.

Der Werkstoff KALMETALL besteht aus Stahlplatten, die mit Chromkarbiden aufgepanzert werden, und übertrifft die Haltbarkeit von Normalstahl um ein Vielfaches.





Kompound – Vom Hartstoff zum Kompound

Unsere Hartstoffkompounds verbinden exzellente Verschleißschutzeigenschaften mit einfacher Handhabung. In unseren Kompound-Werkstoffen sind verschleißfeste Hartstoffe wie Bauxit oder Korund fest eingebettet.

Als KALCRET in spachtel, gieß- oder spritzbarer Form lässt es sich präzise in verschiedenste Bauteile einbringen.

KALPOXY ist ein epoxidharzgebundener Kompound zur fugenlosen Auskleidung und Reparatur von Anlagenteilen – auch in chemisch anspruchsvoller Umgebung.

Kunststoff – Vom Polymer zum technischen Kunststoff

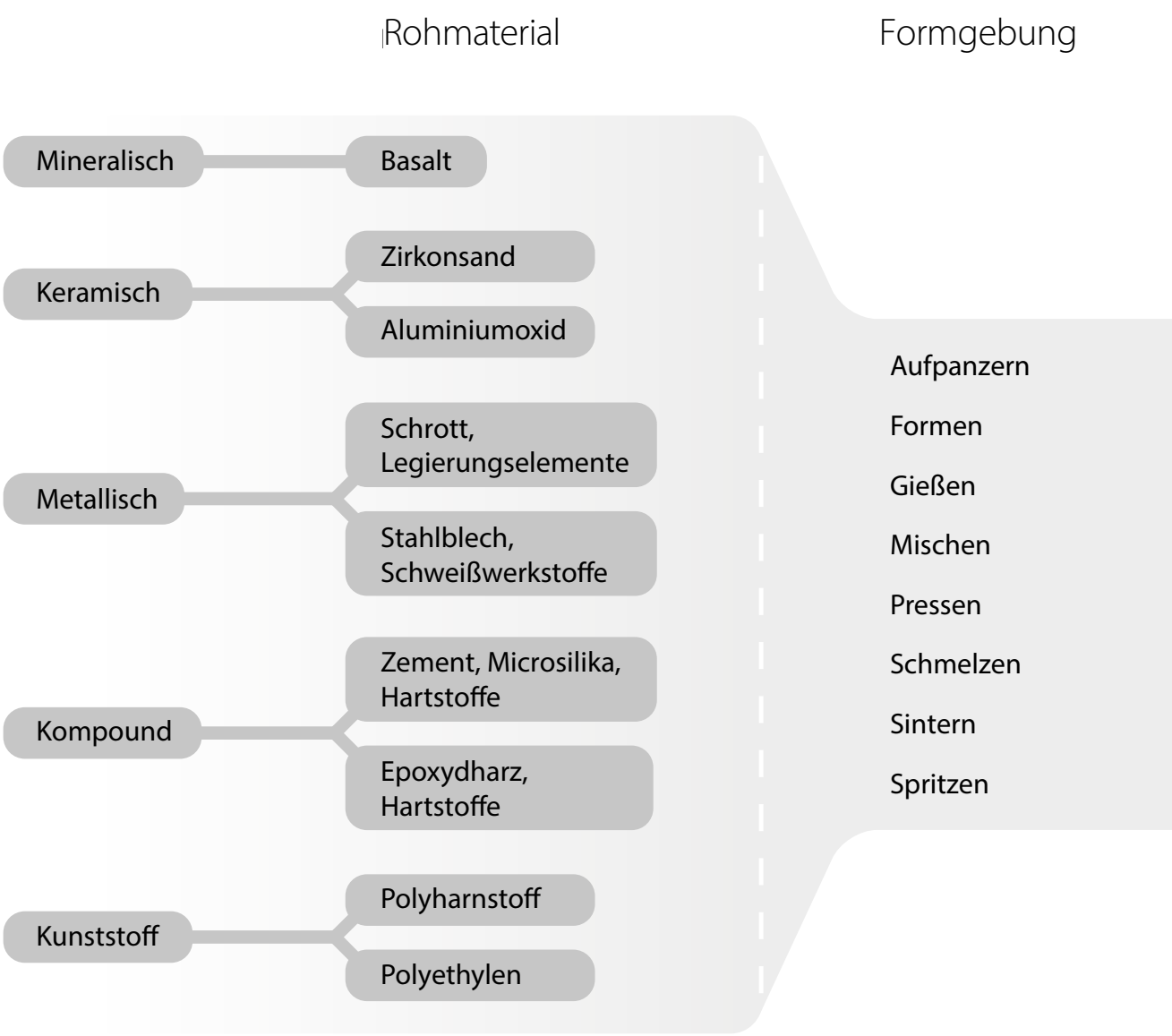
Platten aus thermoplastischem Kunststoff bilden die Grundlage für KALEN, der einen korrosionsfreien, gleitfördernden Verschleißschutz in Bunkern, Silos, Rutschen oder Trögen bietet – bei geringem Eigengewicht und Einsatztemperaturen bis 80 °C.

KALEA ist ein Hochleistungs-Duroplast, der mit der Kalenborn-Spritztechnologie dünn und fugenlos aufgetragen wird und Anwendungstemperaturen bis 120 °C standhält.

„Kalenborn entwickelt und produziert die Werkstoffe im Haus. So stellen wir die Qualität unseres umfassenden Werkstoffportfolios sicher."

Der Herstellprozess unserer Produkte

Von der Auswahl des Rohmaterials über Formgebung und Bearbeitung bis zum fertigen Werkstoff und Produkt durchläuft jedes Bauteil klar definierte Produktionsschritte:



Ein zertifiziertes Qualitätssicherungssystem gibt alle Verfahrensschritte und Kontrollpunkte in der Produktion detailliert vor.

Bearbeitung	Werkstoffe	Produkte
Drehen Fräsen Konfektionieren Sägen Schleifen Schweißen Walzen Zuschneiden	ABRESIST KALOCER KALCOR KALCAST KALMETALL KALCRET KALPOXY KALEA KALEN	Verschleißfeste Werkstoffe Verschleißfeste Rohrsysteme Verschleißschutz für industrielle Anlagen Kundenspezifische Lösungen



In eigenen Prüflaboren führen unsere Mitarbeiter Gefügeuntersuchungen und Verschleißtests nach internationalen Normen durch – bis hin zu Langzeitversuchen unter verschiedenen Betriebsbedingungen und unterschiedlichen, vom Kunden bereitgestellten Fördergütern.

Produkte & Anwendungen

Unsere Werkstoffe finden in vier unterschiedlichen Komplexitätsgraden Anwendung zum Schutz vor Verschleiß – vom einzelnen Werkstoff über komplette Rohrsysteme und den Verschleißschutz industrieller Anlagen bis hin zu individuell entwickelten kundenspezifischen Lösungen. Mit steigender Komplexität wächst der Anteil an Beratung, Engineering, Werkstoffkombination und Montageleistung.



1. Verschleißfeste Werkstoffe

Die einzelnen verschleißfesten Werkstoffe bilden die erste Produktstufe: Als zielgerichtet entwickelte Hochleistungswerkstoffe schützen sie besonders beanspruchte Bauteile und werden durch die fachgerechte Montage unserer Mitarbeiter dauerhaft wirksam.



2. Verschleißfeste Rohrsysteme

Rohre, Rohrbögen und Rohrformstücke werden mit Werkstoffen ausgekleidet und dadurch verschleißfest gemacht. Hydraulische und pneumatische Rohrleitungssysteme unterliegen oft härtesten Bedingungen – der Transport abrasiver Materialien wie Asche, Sand oder Sinterstaub führt zu extremer Beanspruchung.
Die glatten Oberflächen unserer Werkstoffe fördern ein gutes Fließverhalten, senken Druckverluste und reduzieren die Energiekosten. Oft reicht das Auskleiden der besonders beanspruchten Stellen – etwa Rohrbögen, Abzweig- oder Übergangsstücke – um den nötigen Schutz zu erreichen. Ein intelligentes Überwachungssystem meldet frühzeitig das Ende der Werkstofflebensdauer und verhindert so Umweltbelastungen und Betriebsgefahren.



3. Verschleißschutz für industrielle Anlagen

Jedes Verschleißproblem hat eine individuelle Charakteristik. Materialdurchsatz, Korngröße und -form, Geschwindigkeit, sowie Betriebstemperatur bestimmen den richtigen Werkstoff. Bei kontinuierlich betriebenen Anlagenteilen wie Zyklonen tritt vor allem reibender Verschleiß auf, während diskontinuierlich betriebene Teile wie Mischer, Silos oder Rutschen zusätzlich dem Be- und Entladevorgang mit Erosion und Impakt standhalten müssen. Um das optimale Verschleißschutzsystem zu entwickeln, kombinieren unsere erfahrenen Mitarbeiter oft verschiedene Werkstoffe und stimmen die Befestigung auf Temperatur, Vibration und Erreichbarkeit in der Anlage ab.



4. Kundenspezifische Lösungen

Unsere kundenspezifischen Lösungen sind innovative Verschleißschutzanwendungen für komplexe Industrieanlagen. Der Erfolg liegt in der Situationsanalyse auf Basis unserer hundertjährigen Erfahrung und der gemeinsamen Entwicklung mit unseren Kunden.
So kommen unsere Lösungen beispielsweise in der Chemie zum Einsatz, wo Temperatur und Hartstoffe mit hohen Geschwindigkeiten zusammentreffen.
Unser Experten-Know-how fließt in Neuentwicklungen ein – so zum Beispiel bei der CO_2-freien Stahlherstellung oder bei Umwelttechnologien, mit einmaligen Werkstoffkombinationen, speziellen Befestigungssystemen und Montagen vor Ort. Dies kann auch Isolierung gegen Temperaturverluste, oder chemischen Angriff, sowie Anforderungen an den Explosionsschutz beinhalten.

„Je besser der Werkstoff und die Auskleidung auf ein Problem abgestimmt sind, umso langlebiger und wirtschaftlicher die Lösung."

Weltweit vor Ort

Mit Wurzeln in der deutschen Grundstoffindustrie hat sich Kalenborn zu einem globalen Unternehmen mit internationalen Partnerschaften auf fünf Kontinenten entwickelt. Unser breites Werkstoffportfolio und Serviceleistungen wie Beratung, Engineering und Montage stehen unseren Kunden weltweit zur Verfügung. In Europa ist Kalenborn am stärksten vertreten; die Schwerindustrie in Amerika sowie die wachsenden Märkte in Asien ergänzen die globale Präsenz. Der Anteil am Umsatz außerhalb Deutschlands liegt bei über 70 %.



Wir sind weltweit für Sie da.

Die Kalenborn-Gruppe bietet ihren internationalen Kunden mit ihren strategisch positionierten Tochterunternehmen vernetztes Know-how und Präsenz überall vor Ort.



Die Liste der Tochtergesellschaften mit Adressen finden Sie auf der Website unter Kontakt. Bitte QR-Code scannen:

- **Kalenborn Abresist Corp.** in Urbana zusammen mit **Kalenborn Canada** in Quebec Vertrieb und Fertigung für Nordamerika
- **Kalenborn do Brasil** in Belo Horizonte – Vertrieb und Fertigung für Brasilien
- **Kalenborn Kalprotect GmbH & Co. KG** Vettelschoß, Deutschland – Operatives Zentrum mit Produktentwicklung, Produktion und weltweitem Vertrieb
- **Kalenborn Odlewnia Świdnica Sp. z o.o.** Świdnica, Polen – Fertigung von metallischen Werkstoffen, Vertrieb weltweit
- **Kalenborn Polska Sp. z o.o.** Starachowice / Strzegom, Polen – Produktion von mineralischen und metallischen Werkstoffen, Vertrieb Polen
- **Kalenborn Refmon ZRT.,** Ungarn Produktion und Vertrieb keramischer Werkstoffe weltweit
- **Kalenborn Weartech Philippines Inc.,** Manila Produktion und Vertrieb Asien
- **Kalenborn Vietnam,** Hanoi, Vertrieb
- **Kalenborn Asia Pte. Ltd.,** Singapur, Vertrieb

Wir denken weiter in alle Richtungen

Dank unseres Werkstoff-Know-hows und jahrzehntelanger Anwendererfahrung genießen die Verschleißschutzlösungen von Kalenborn weltweit einen hervorragenden Ruf. Unsere Ausrichtung basiert auf drei zentralen Kernwerten.

Vor-Ort-Service

Über Ländergrenzen hinweg gewährleisten wir mit zahlreichen Niederlassungen und Vertretungen den direkten, persönlichen Kontakt zu unseren Kunden. Unsere große Produktvielfalt sorgt für größtmögliche Anpassungsfähigkeit an individuelle Kundenwünsche.

Expertentum

Unser Leistungsspektrum umfasst den gesamten Prozess – von der Werkstoffauswahl über das Befestigungskonzept bis zur Montage. Betriebsbedingungen, Fördergut und wirtschaftliche Ziele des Kunden fließen dabei in jedes Lösungskonzept ein.

Nachhaltigkeit

Als mittelständisches deutsches Unternehmen in Familienbesitz setzen wir auf selbstfinanziertes, organisches Wachstum und langfristige Orientierung. Dieselbe Beständigkeit prägt unsere Produkte – gestützt auf eine kontinuierliche Qualitätssicherung, die ihre Hochwertigkeit dauerhaft gewährleistet.



Unsere Mitarbeiter

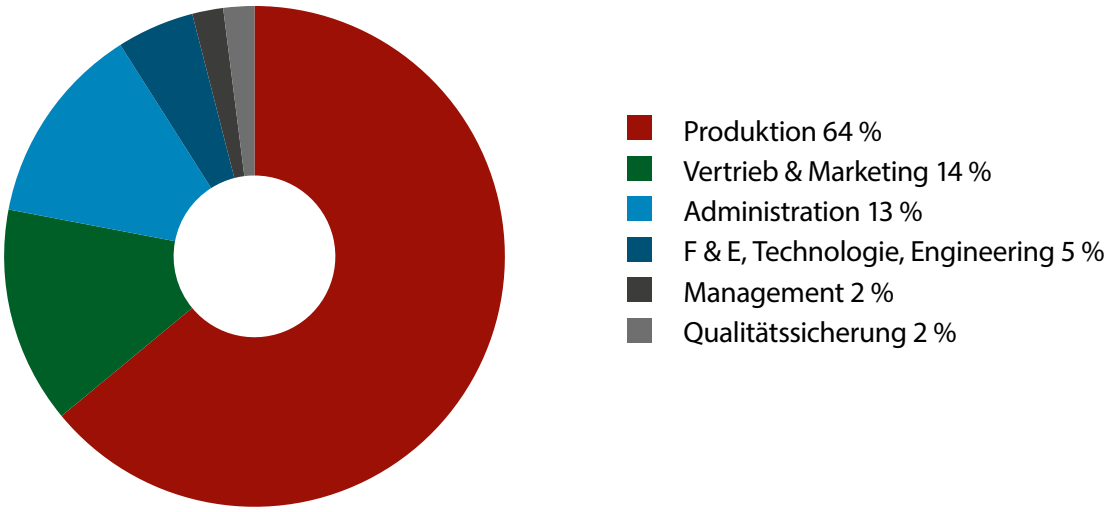
Unsere Produktion verbindet moderne Fertigungstechnik mit sorgfältig ausgeführtem Handwerk. Die Mitarbeiter jedes Werks sind für Kalenborn von besonderer Bedeutung: Ihr Können, ihre Erfahrung und Eigenverantwortung sind unsere Erfolgsfaktoren. Nachhaltigkeit ist bei Kalenborn gemeinschaftlich verankert – entlang strategischer Leitlinien definieren die Mitarbeiter eigenverantwortlich Maßnahmen und setzen diese um.



Ausdruck unserer Unternehmenskultur ist die wiederholte Auszeichnung des Tochterunternehmens Kalenborn Abresist Corp. mit dem ersten Platz zum „Best Place to Work in Manufacturing“ in Indiana (USA) in den Jahren 2022, 2023 und 2024.

Belegschaftsstruktur

Die Belegschaft mit 500 Mitarbeitern ist stark von der Wertschöpfungskette mit eigener industrieller Produktion geprägt, ergänzt durch Expertise in Vertrieb, Technologie, Administration und Management.



Chancengleichheit & Vielfalt

In Branchen mit starkem Fokus auf Ingenieurwesen, Produktion und Vertrieb ist der Frauenanteil historisch geringer. Kalenborn ist bestrebt, mehr Frauen in allen Positionen zu beschäftigen – mit spürbarem Fortschritt: Der Frauenanteil ist von 9 % (2022) auf 17 % (2025) gestiegen.

Jahr	Männer (%)	Frauen (%)	Frauen im Mgmt.	Männer im Mgmt.
2022	91	9	3	16
2023	91	9	3	15
2024	91	9	3	14
2025	83	17	1	12

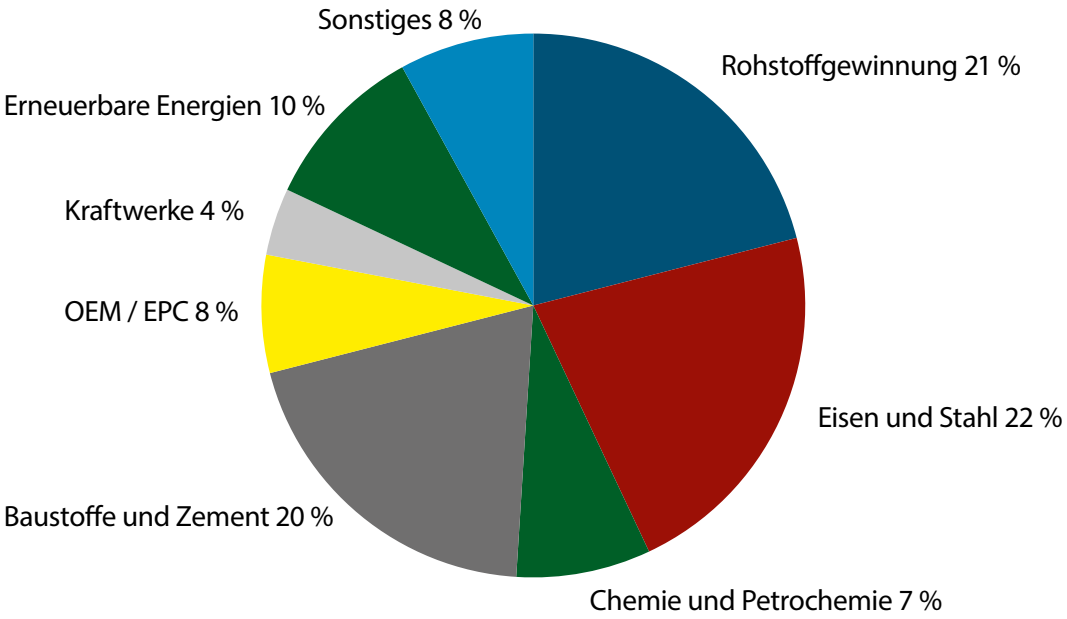
Märkte & Branchen

Die Kalenborn-Gruppe ist breit über verschiedene industrielle Kernbereiche diversifiziert – mit Schwerpunkt in der Grundstoffindustrie und im Anlagenbau. Diese Fächerung über Branchen und geografische Märkte hinweg macht das Geschäftsmodell robuster gegenüber konjunkturellen Schwankungen einzelner Sektoren und Regionen.

DUNS-Nummer (Data Universal Numbering System) 340114299

Umsatzverteilung nach Branchen

Im Berichtszeitraum verteilte sich der Umsatz wie folgt auf die Kundenbranchen.
Die größten und wachsenden Anteile entfallen auf Eisen und Stahl, Rohstoffgewinnung, Baustoffe und Zement, sowie erneuerbare Energien:



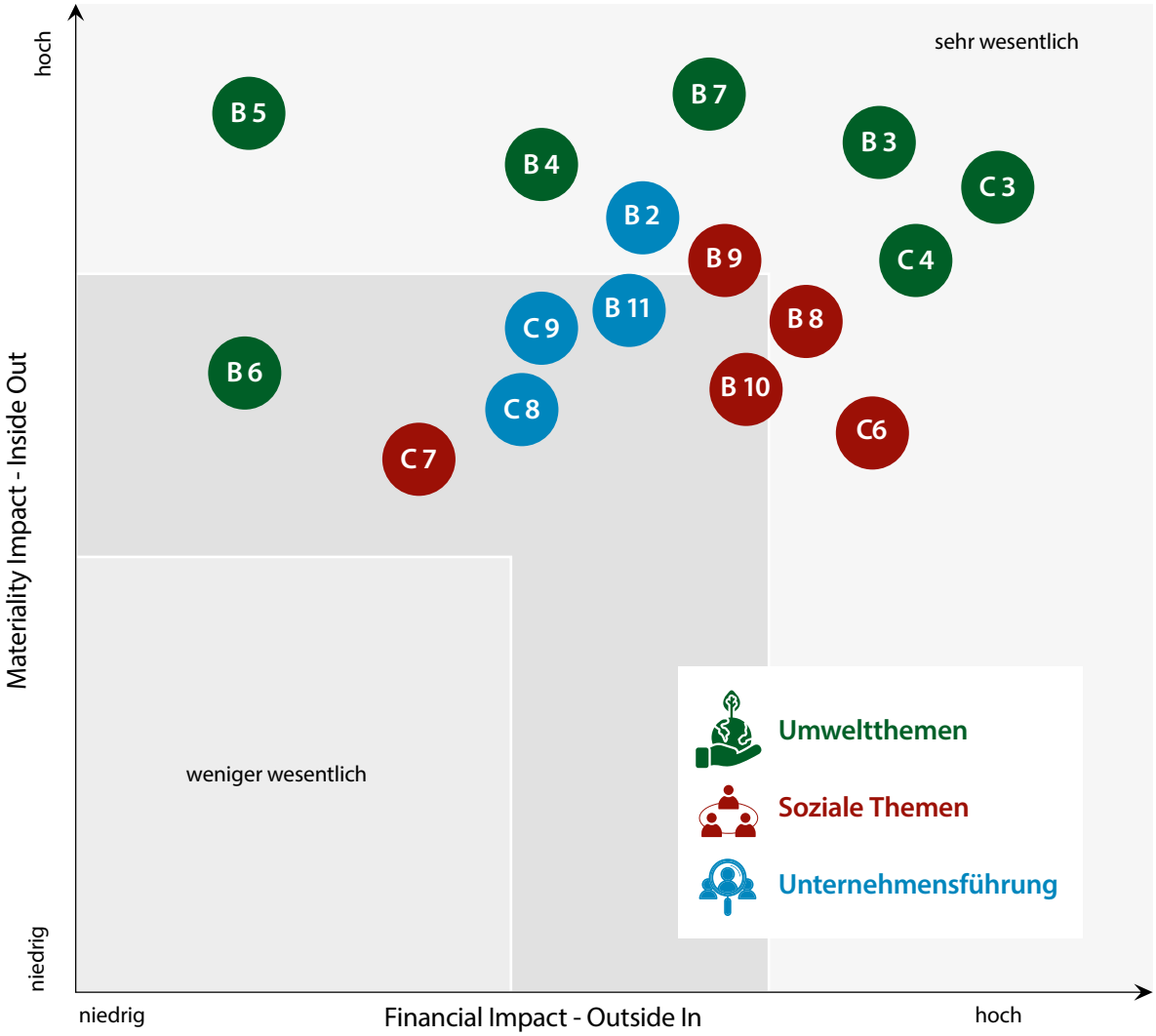


Nachhaltigkeit im Überblick

Nachhaltigkeit ist bei Kalenborn Chefsache und fest in der Unternehmensstrategie verankert. Das Unternehmen berichtet freiwillig – orientiert an den europäischen VSME-Standards – über Umwelt, Soziales und Unternehmensführung. Die folgenden Kennzahlen fassen die wesentlichen Entwicklungen der Berichtsjahre 2023, 2024 und 2025 zusammen.

Wesentlichkeitsmatrix nach VSME

Grundlage der Berichterstattung ist eine doppelte Wesentlichkeitsanalyse. Diese Analyse haben wir in 2022 und erweitert in 2024 durchgeführt. Sie bewertet jedes Thema aus zwei Perspektiven: der Auswirkung unserer Tätigkeit auf Umwelt und Gesellschaft (Inside-Out, Y-Achse) sowie dem finanziellen Einfluss von Nachhaltigkeitsaspekten auf das Unternehmen (Outside-In, X-Achse). Für 2025 sind die wesentlichen Themen nach den Modulen des VSME-Standards eingeordnet; die Zuordnung der Module zu den Themenfeldern folgt dem VSME Offenlegungsindex am Ende dieses Berichts. Die Auswirkungen, Risiken und Chancen (IRO: Impacts, Risks and Opportunities) wurden unter den Gesichtspunkten Umwelt, Soziales und Unternehmensführung betrachtet und sind maßgeblich in unsere Nachhaltigkeitsstrategie und in operative Steuerungsinstrumente eingeflossen.



Wesentlichkeitsmatrix nach VSME – Einordnung der Module B1–B11 / C1–C9.

Themen oberhalb der Wesentlichkeitsschwelle gelten als wesentlich und werden aktiv gesteuert. Als besonders wesentlich erweisen sich die Umweltthemen rund um Klimawandel und Kreislaufwirtschaft (B3, C3, C4, B7), die soziale Verantwortung für die eigene Belegschaft (B8, B9, B10) sowie die verantwortungsvolle Unternehmensführung (B2, B11).

Unsere Nachhaltigkeitsziele – Verantwortung mit Wirkung

Kalenborn verfolgt eine ganzheitliche Nachhaltigkeitsstrategie, die ökologische, soziale und wirtschaftliche Aspekte miteinander verbindet. Um unsere Ambitionen in konkrete Handlungen zu überführen, haben wir uns klare Ziele in den folgenden Schwerpunktbereichen gesetzt:

1. Ressourcenschonung und Klimaschutz | C3

- Reduktion des Energieverbrauchs in der Produktion um 20 % bis 2030 gegenüber dem Basisjahr 2023 durch energieeffiziente Technologien und Prozeßoptimierungen
- Umstellung auf erneuerbare Energien an allen Standorten
- Senkung der CO_2-Emissionen (Scope 1 und 2) um 20 % gegenüber dem Basisjahr 2024 bis 2030, langfristig CO_2-Neutralität bis 2045
- Zur Zielerreichung setzen wir im Schwerpunkt auf den Ausbau energieeffizienter Prozesse, die schrittweise Umstellung auf erneuerbare Energien, die Reduktion fossiler Energieträger sowie ein aktives Emissionsmonitoring an allen Standorten weltweit
- Rohstoffeffizienz steigern durch Recycling, Wiederverwendung und materialoptimiertes Produktdesign
- Mit unseren klimaeffizienten Produkten steigern wir die Einsparung von CO_2-Emissionen deutlich: wiederauskleidbare GRÜNE ROHRE von 22 t CO_2e (2023) auf 100 t CO_2e bis 2030. Die Einsparungen ergeben sich aus dem Austausch der Verschleißschutz-Auskleidung bei Weiterverwendung derselben Stahlkonstruktion; die Zahl der Wiederauskleidungen hängt von der wirtschaftlichen Gesamtsituation bei unseren Kunden ab

2. Schutz natürlicher Lebensgrundlagen

- Vermeidung und Verwertung von Abfällen
- Biodiversität fördern durch Maßnahmen zur Begrünung und nachhaltigen Flächennutzung

3. Soziale Verantwortung und Mitarbeiterförderung

- Ausbau von Gesundheits- und Sicherheitsprogrammen mit dem Ziel von 0 schweren Arbeitsunfällen
- Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Privatleben durch flexible Arbeitsmodelle
- Jährliche Weiterbildung für alle Mitarbeiter

4. Nachhaltigkeit in der Lieferkette

- Lieferantenaudits auch zu Umwelt- und Sozialstandards werden bei allen strategischen Lieferanten regelmäßig durchgeführt, sofern diese keiner freiwilligen ISO-Zertifizierung unterliegen
- Ein Großteil der Lieferanten unterzeichnen den Supplier Code of Conduct im Rahmen des Lieferantenaudits

5. Transparenz und Governance

- Integration von Nachhaltigkeitskennzahlen in das interne Reporting und die Unternehmenssteuerung
- Veröffentlichung dieses Nachhaltigkeitsberichts nach anerkanntem VSME-Standard
- Sensibilisierung durch Schulungen, 100 % der Mitarbeiter nehmen jährlich an Trainings für regelkonformes Verhalten und an Sicherheitsunterweisungen teil

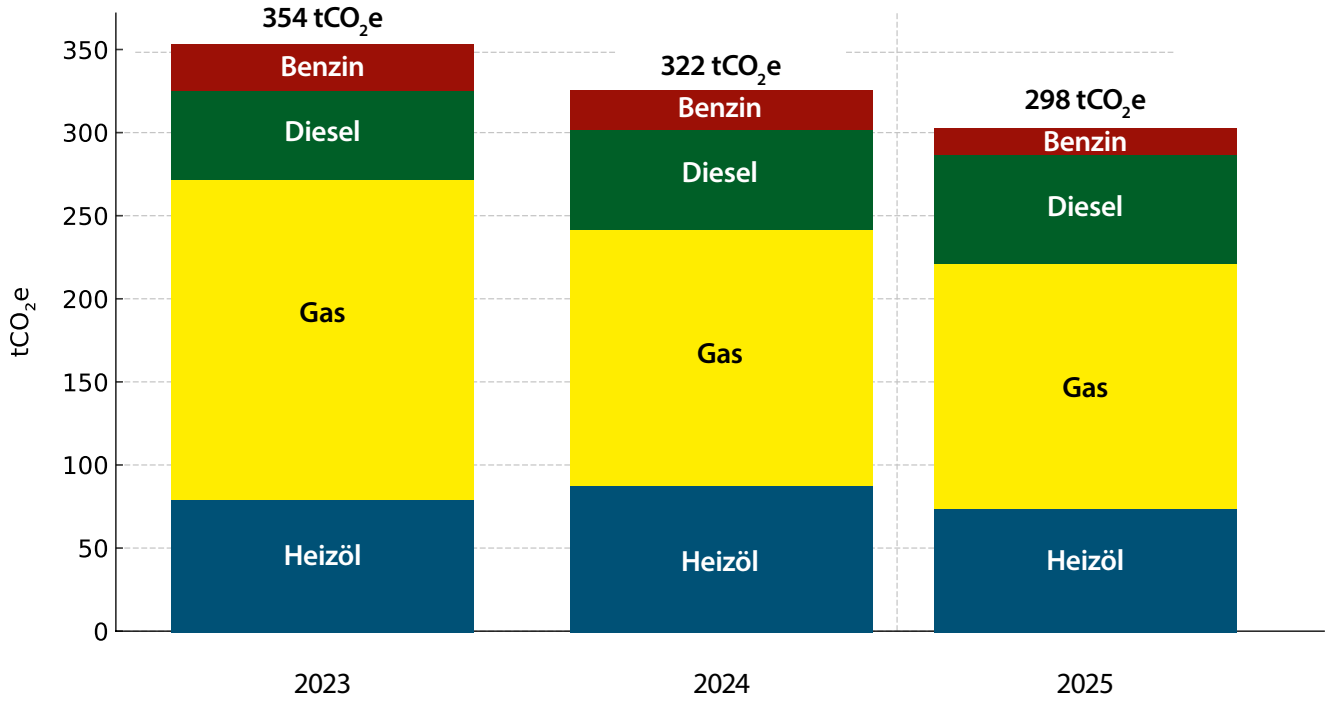


Klimaschutz & Emissionen

Kalenborn legt seine Treibhausgasemissionen gemäß dem Greenhouse Gas Protocol (GHG) in den Kategorien Scope 1 (direkte Emissionen) und Scope 2 (indirekte Emissionen aus eingekaufter Energie) offen. In Zukunft sollen zusätzlich Scope-3-Emissionen entlang der Wertschöpfungskette einbezogen werden.

Gesellschaft (tCO_2e)	S1 2024	S2 2024	Ges. 24	S1 2025	S2 2025	Ges. 25
USA inkl. Kanada	76,8	167,7	244,5	188,8	172,9	361,7
Brasilien	47,6	31,7	79,3	44,6	37,3	81,9
Deutschland	321,8	32,3	354,1	303,2	23,8	326,9
Ungarn	822,1	31,2	853,3	1.256,7	38,1	1.294,8
Polen	2.500,0	200,0	2.700,0	2.314,0	576,0	2.890,0
OSW, Polen	222,5	1.804,1	2.026,6	215,0	1.823,0	2.038,0
Philippinen	20,0	20,0	40,0	20,0	20,0	40,0
Gesamt	4.010,8	2.287,0	6.297,8	4.342,2	2.691,1	7.033,3

Am Standort Deutschland sinken die Scope-1-Emissionen kontinuierlich – von 353,5 tCO_2e (2023) über 322,2 tCO_2e (2024) auf 297,7 tCO_2e (2025). Erreicht wurde dies durch die Reduktion von Gasverbrauch, die Modernisierung der Heizsysteme sowie den Umstieg auf Elektro- und Hybridfahrzeuge.
Der Gesamtenergieverbrauch in Deutschland ging von 1,34 GWh (2023) auf 1,12 GWh (2025) zurück.



Entwicklung der Scope-1-Emissionen Kalenborn Deutschland nach Energieträger (tCO_2e)



Erneuerbare Energie durch Photovoltaik

Die Werke in Polen, Ungarn und Deutschland erzeugen Strom aus eigenen PV-Anlagen. auf 376.453 kWh (2024) und lag 2025 bei 364.604 kWh. Davon wurden 2025 217.698 kWh selbst verbraucht – sowohl in der Produktion als auch für den Betrieb der E- und Hybridfahrzeugflotte.

Ressourcen & Kreislaufwirtschaft

Der Product Carbon Footprint (PCF) ist eine Methode zur Berechnung der Treibhausgasemissionen, die ein Produkt über seinen gesamten Lebenszyklus verursacht.Der PCF ist ein wichtiges Instrument für Unternehmen, um die Klimaauswirkungen ihrer Produkte zu verstehen, zu kommunizieren und zu verbessern.
Er ermöglicht es, gezielte Maßnahmen zur Emissionsreduktion entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu dokumentieren und trägt somit zu einer nachhaltigeren Wirtschaft bei.

Kalenborn hat den individuellen PCF für seine Kernprodukte vom Institut myclimate Deutschland GmbH, Reutlingen berechnen lassen und bietet seinen Kunden ein CO_2-Nachweis auf dieser Basis an.

Besonders hervorzuheben sind die wiederauskleidbaren GRÜNE ROHRE: Die verschleißfeste Auskleidung wird am Ende ihrer Lebenszeit demontiert und ersetzt, während die Stahlkonstruktion des Rohres wiederverwendet wird. Schon bei der ersten Wiederauskleidung eines Stahlrohres lassen sich bis zu 70 % an CO_2e gegenüber einer Neuproduktion einsparen.
Seit 2023 wurden durch GRÜNE ROHRE 36 t CO_2e und durch die Wiederverwendung komplexer Anlagenteile 245 t CO_2e eingespart; die Wiederauskleidungsaktivität hat sich 2025 gegenüber 2024 nahezu verdoppelt. Am Ende des Lebenszyklus eines Bauteils separieren wir die Werkstoffe und führen sie dem Kreislaufprozeß zu.

Abfall (Kalenborn Deutschland)

Die Gesamtabfallmenge in Deutschland sank von 177 t (2024) auf 147,5 t (2025); die Recycling- und Wiederverwendungsquote stieg auf 64 %.
Gruppenweit ging das Abfallaufkommen von 339,8 t (2024) auf 290,1 t (2025) zurück.

Kategorie (Deutschland, 2025)	Menge
Gesamtabfallmenge	147,5 t
Ungefährlicher Abfall, Wiederverwendung	32,5 t
Ungefährlicher Abfall, Recycling	62,0 t
Ungefährliche Abfälle, thermische Verwertung	52,9 t
Gefährliche Abfälle, ordnungsgemäß entsorgt	0,2 t
Recycling- / Wiederverwendungsquote	64 %



Wasser

Der Wasserbedarf beschränkt sich im Wesentlichen auf sanitäre Einrichtungen und Reinigungstätigkeiten.
Der gruppenweite Verbrauch lag 2023 bei 5.738 m^3, 2024 bei 5.901 m^3 und 2025 bei 5.771 m^3.
Der Wasserverbrauch wird als nicht wesentlich eingeordnet.

Soziales & Sicherheit

Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz (SGU/EHS) sind grundlegende Unternehmenswerte. Das übergeordnete Ziel ist klar definiert: null schwere Verletzungen oder Todesfälle. In den erfassten Jahren verzeichnete Kalenborn keine schweren Unfälle.

Kennzahl	2024	2025
Mitarbeiter weltweit	548	500
Geleistete Arbeitsstunden	901.820	787.244
Meldepflichtige schwere Unfälle	0	0
Lost Time Injury Rate (LTIR)	0	0

Unternehmensführung & Lieferkette

Ethisches Verhalten, Transparenz und die Einhaltung aller geltenden Gesetze bilden das Fundament des Handelns. Der unternehmensweite Verhaltenskodex und das Hinweisgebersystem „Give Notes“ sorgen für Prävention und regelkonformes Handeln – intern wie entlang der Lieferkette. Kalenborn wurde nicht wegen Verstößen gegen Gesetze zur Korruptions- oder Bestechungsbekämpfung verurteilt und bekennt sich als Unterzeichner des UN Global Compact zu dessen zehn Prinzipien.

Im Lieferantenmanagement verfolgt Kalenborn einen risikobasierten Ansatz zur Identifikation, Bewertung und Minimierung menschenrechtlicher sowie umweltbezogener Risiken. Ein Lieferanten-Code-of-Conduct, standardisiertes Onboarding, die Berücksichtigung international anerkannter Standards (ISO 9001, ISO 45001) sowie die transparente Dokumentation relevanter Nachweise stärken die Verlässlichkeit entlang der gesamten Wertschöpfungskette.



Schlaglichter der Nachhaltigkeit

Die wichtigsten Ergebnisse und Auszeichnungen des Berichtszeitraums auf einen Blick.

Anerkennungen

We support UN global compact

Unterstützung des UN Global Compact seit 2022

UN GLOBAL COMPACT
2025 PARTICIPANT

Our company is committed to upholding the Ten Principles of the **United Nations Global Compact**. Please refer to our **Communication on Progress.**

Silber beim EcoVadis Sustainablility Rating

Die EcoVadis Silbermedaille ist eine Auszeichnung für Unternehmen, die zu den besten 15 % aller weltweit von EcoVadis bewerteten Unternehmen im Bereich Nachhaltigkeit gehören. Sie bescheinigt ein solides und strategisches Nachhaltigkeitsmanagement sowie strukturierte Prozesse und Richtlinien in den vier zentralen Bereichen Umwelt, Arbeits- und Menschenrechte, Ethik und nachhaltige Beschaffung.*

Zertifizierungen nach DIN EN ISO 9001, 45001, SCC, DIN 3834-2, AD 2000

F&E BSFZ-Siegel

Das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt der Bundesrepublik Deutschland bescheinigt den Forschungs- und Entwicklungscharakter der Entwicklungsprojekte.*

FuE BSFZ - 2024 -

Umwelt

- bis zu 70 % CO_2e-Einsparung bei wiederauskleidbaren GRÜNE ROHRE
- 18,5 % Reduktion des gesamten Energiebedarfs zum Basisjahr 2023*
- 27 % Reduktion der Scope 1 und Scope 2 Emissionen*
- 377 kWp erneuerbare Energie durch PV mit 365 MWh Produktion
- 40 % der Standortflächen von Kalenborn mit 70.500 m^2 sind naturnahe Ausgleichsflächen

Soziales

- 17 % Arbeitnehmerinnen weltweit
- Keine schweren Unfälle oder Todesfälle
- Keine Menschenrechtsverletzungen
- „Best Place to Work in Manufacturing“: Kalenborn Abresist Corp. 2022, 2023, 2024

Unternehmensführung

- Hinweisgebersystem „Give Notes“ weltweit eingeführt
- Alle Mitarbeiter werden mit dem Verhaltenskodex geschult
- Lieferantenkodex eingeführt

* bezieht sich auf Kalenborn Deutschland



Wir verschmelzen Engagement mit Erfahrung

Seit mehr als 100 Jahren entwickelt und produziert Kalenborn hochwertige, verschleißfeste Werkstoffe aus eigener Herstellung. Die passgenauen Auskleidungen für Industrieanlagen steigern deren Lebensdauer erheblich, reduzieren Wartungsaufwände und senken durch längere Laufzeiten die CO_2-Emissionen.

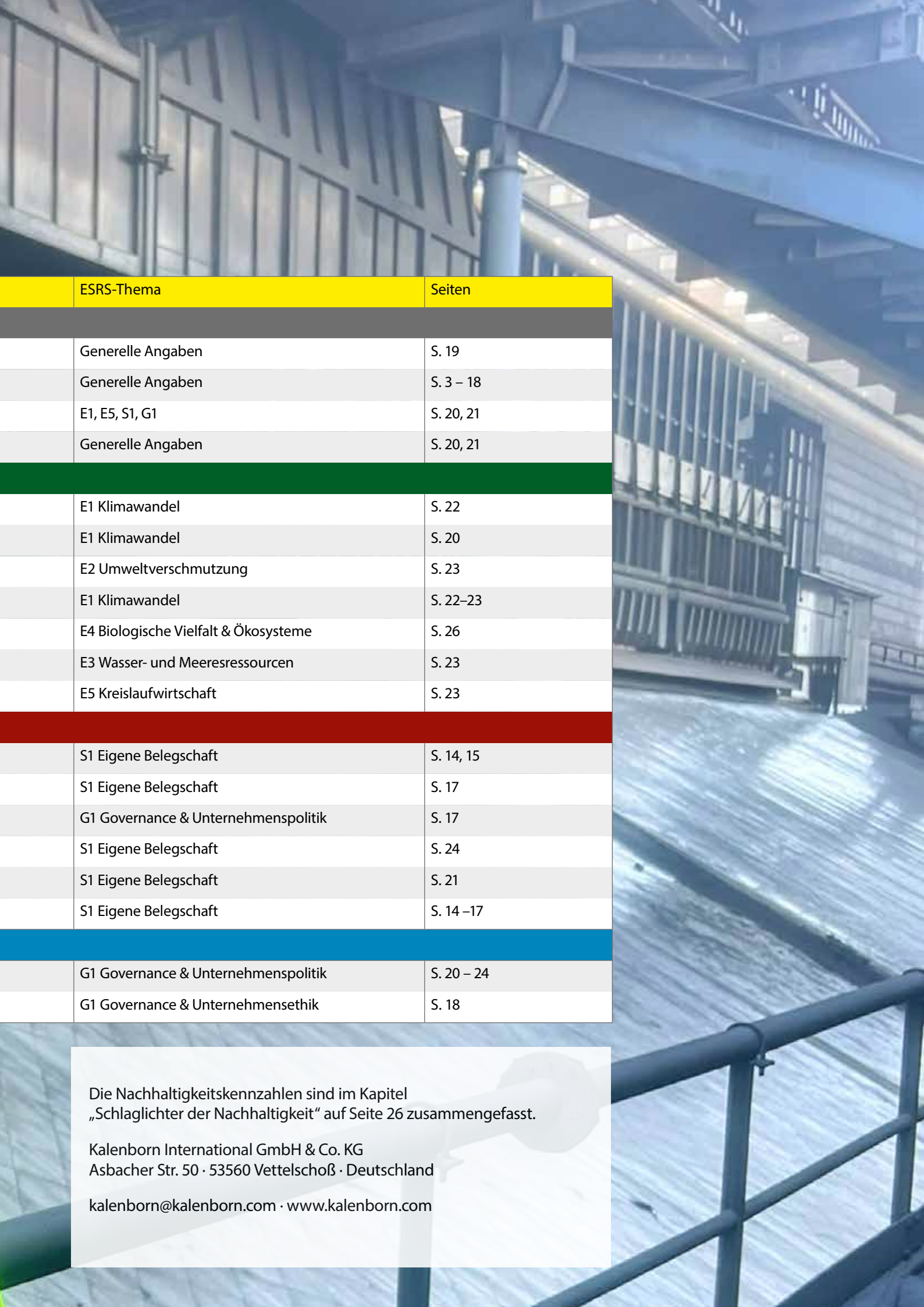
Ein Geschäftsmodell für ressourceneffizientes Wirtschaften

Unser Werkstoffportfolio umfasst unter anderem Schmelzbasalt, Zirkonkorund, Aluminiumoxid- und Siliziumkarbidkeramiken, Chromkarbidplatten, metallische Hartgusswerkstoffe, Hochleistungsbetone sowie Gleitkunststoffe.
Diese Materiallösungen senken den Energie- und Materialverbrauch in der Wertschöpfungskette und fördern ein ressourceneffizientes Wirtschaften – bei unseren Kunden ebenso wie in unserer eigenen Produktion.

VSME Offenlegungsindex

Kalenborn berichtet freiwillig gemäß dem europäischen VSME-Standard (Voluntary Sustainability Reporting Standard für nicht börsennotierte KMU). Der folgende Index ordnet die Basis-Modulangaben (B1–B11) und die umfassenden Modulangaben (C1–C9) den ESRS-Themen sowie den Kapiteln dieses Berichts zu.

Modul	VSME-Angabe
VSME – Allgemeine Angaben	
B1	Grundlagen der Erstellung
C1	Strategie: Geschäftsmodell und nachhaltigkeitsbezogene Initiativen
B2	Praktiken, Richtlinien und zukünftige Initiativen für den Übergang zu einer nachhaltigen Wirtschaft
C2	Beschreibung der Praktiken, Richtlinien und zukünftigen Initiativen
Umwelt	
B3	Energie- und Treibhausgasemissionen
C3	Ziele zur Reduzierung von Treibhausgasen und klimabedingtem Wandel
B4	Verschmutzung von Luft, Wasser und Boden
C4	Klimarisiken
B5	Biodiversität
B6	Wasser
B7	Ressourcennutzung, Kreislaufwirtschaft und Abfallwirtschaft
Soziales	
B8	Arbeitskräfte – Allgemeine Merkmale
C5	Zusätzliche (allgemeine) Merkmale der Arbeitskräfte
C9	Verhältnis der Geschlechtervielfalt
B9	Arbeitskräfte – Gesundheit und Sicherheit
C6	Zusätzliche Informationen zu den eigenen Arbeitskräften – Menschenrechte
B10	Arbeitskräfte – Entlohnung, Tarifverträge, Schulungen
Unternehmensführung	
B11	Regelkonformes Verhalten / Verurteilungen und Geldbußen wegen Korruption und Bestechung
C8	Umsatzerlöse aus bestimmten Sektoren und Ausschluss aus EU-Werten



	ESRS-Thema	Seiten
	Generelle Angaben	S. 19
	Generelle Angaben	S. 3 – 18
	E1, E5, S1, G1	S. 20, 21
	Generelle Angaben	S. 20, 21
	E1 Klimawandel	S. 22
	E1 Klimawandel	S. 20
	E2 Umweltverschmutzung	S. 23
	E1 Klimawandel	S. 22–23
	E4 Biologische Vielfalt & Ökosysteme	S. 26
	E3 Wasser- und Meeresressourcen	S. 23
	E5 Kreislaufwirtschaft	S. 23
	S1 Eigene Belegschaft	S. 14, 15
	S1 Eigene Belegschaft	S. 17
	G1 Governance & Unternehmenspolitik	S. 17
	S1 Eigene Belegschaft	S. 24
	S1 Eigene Belegschaft	S. 21
	S1 Eigene Belegschaft	S. 14 –17
	G1 Governance & Unternehmenspolitik	S. 20 – 24
	G1 Governance & Unternehmensethik	S. 18

Die Nachhaltigkeitskennzahlen sind im Kapitel „Schlaglichter der Nachhaltigkeit“ auf Seite 26 zusammengefasst.

Kalenborn International GmbH & Co. KG
Asbacher Str. 50 · 53560 Vettelschoß · Deutschland

kalenborn@kalenborn.com · www.kalenborn.com

Kalenborn
Wear Protection Solutions

2026-11 • DE • UNTERNEHMENSBERICHT 2023–2025

www.kalenborn.com