

2023

Nachhaltigkeitsbericht für die Unternehmen der BILSTEIN GROUP





Marc T. Oehler,
Vorsitzender der
Geschäftsführung
und Gesellschafter
BILSTEIN GROUP

Liebe Leserinnen und Leser,

die schleppende wirtschaftliche Entwicklung in Europa ist aktuell für viele Industrieunternehmen eine Herausforderung, so auch für die BILSTEIN GROUP. Doch das bedeutet nicht, dass Nachhaltigkeitsthemen – und hier insbesondere die grüne Transformation – bei uns derzeit keine große Rolle spielen. Ganz im Gegenteil: Moderne Verfahren und Ansätze, neue Produkte, die mit innovativen Ideen verkrustete Marktstrukturen aufbrechen und die CO₂-Emissionen gegenüber bestehenden Produkten deutlich reduzieren – an all diesen Themen arbeiten unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tagtäglich. Sie geben alles, um unsere Spitzenposition zu verteidigen und um unseren Kunden und Partnern die bestmöglichen Lösungen bieten zu können.

Einige Highlights aus dem Jahr 2023 möchte ich kurz aufgreifen:

Gemeinsam mit unseren Partnern Kueppers Solutions und Westfalen AG ist es BILSTEIN gelungen, im Mai 2023 die erste ausschließlich mit

Wasserstoff betriebene Glühreise durchzuführen – ein technischer Meilenstein, der zeigt, dass die BILSTEIN GROUP für (grünen) Wasserstoff als Ersatz für Erdgase gut gerüstet ist.

Mit der innovativen Stahlfaser STABILS für die Bauindustrie tritt die BILSTEIN GROUP in ein völlig neues Marktsegment ein. Die erfolgreiche Erteilung der CE-Zertifizierung war ein wichtiger Wegpunkt im September 2023.

Und auch im Kulturwandel kommen wir gut voran. Das Projekt „BILSTEIN GROUP: Gemeinsam in die Zukunft!“ hat viele Verbesserungsvorschläge hervorgebracht, an deren Umsetzung intensiv gearbeitet wird. Außerdem wurden im abgelaufenen Jahr die Interviewrunden mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern fortgesetzt, sodass tatsächlich alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Kritik äußern, Verbesserungsvorschläge einbringen oder einfach auch nur einmal Lob aussprechen konnten.

Unabhängig von der gesamtwirtschaftlichen Lage und losgelöst von vielen Dingen, die wir in der BILSTEIN GROUP gemeinsam nach vorne treiben, gibt es aber einen ganz wesentlichen Punkt, der uns als Unternehmen das Erreichen unserer ambitionierten Ziele schwer macht – und das ist die mangelnde Verlässlichkeit politischer Entscheidungen. Das Bundesverfassungsgericht hat am 15. November 2023 die Umwidmung von für die Bekämpfung der Folgen der Coronapandemie vorgesehenen Mitteln für den Klimaneutralitätsfonds untersagt. Die mangelhafte politische Vorbereitung auf ein derartiges Urteil führt auch dazu, dass für uns eine Planungssicherheit bezüglich Fördermöglichkeiten – beispielsweise bei der Forcierung von Projekten zum grünen Wasserstoff durch Klimaschutzverträge – nicht mehr gegeben

ist. Grundsatzüberlegungen der letzten Jahre – darunter die perspektivische Umstellung unserer Prozesswärmeerzeugung von Erdgas auf (grünen) Wasserstoff – sind nunmehr mit einem großen Fragezeichen behaftet. Denn ohne verlässliche Förderbedingungen rechnet sich die Umstellung auf grünen Wasserstoff in absehbarer Zeit schlichtweg wirtschaftlich nicht.

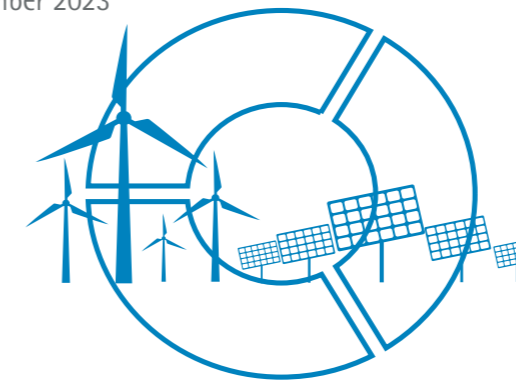
Auch immer neue bürokratische Vorgaben sind für die Umsetzung einer Unternehmensstrategie, die auf etliche Jahre ausgerichtet ist und die ganz maßgeblich auf die grüne Transformation setzt, nicht gerade hilfreich.

Zusammengefasst: Auch in wirtschaftlich herausfordernden Zeiten bleibt sich die BILSTEIN GROUP treu und arbeitet mit voller Kraft an innovativen Projekten und forciert die grüne Transformation. Den Wunsch nach verlässlichen Rahmenbedingungen und einer nicht weiter ausufernden Bürokratie teilen wir sicherlich mit vielen unserer Leser.

Nun viel Spaß beim Lesen des aktuellen Nachhaltigkeitsberichts der BILSTEIN GROUP.

Ihr Marc T. Oehler

Im Dezember 2023



Geschäftsführungsbeschluss vom 17. Mai 2021 zur Nachhaltigkeit/ Klimaneutralität der BILSTEIN GROUP:

Die Geschäftsführung der BILSTEIN GROUP beschließt, dass die (deutschen) Unternehmen der BILSTEIN GROUP bis 2035 ihre Produktions-, Logistik- und Verwaltungsprozesse CO₂-neutral betreiben werden – sofern bis dahin eine ausreichende Verfügbarkeit von CO₂-neutralen (erneuerbaren) Energieträgern (Strom bzw. Wasserstoff als Ersatz für Brenngas) gewährleistet ist.

Darüber hinaus verpflichtet sich die BILSTEIN GROUP, in Abhängigkeit von Vormaterialverfügbarkeit und Kundenerwartungen, bis 2035 einen gewichtigen Teil ihrer Vormaterialbeschaffung auf Stahlgütern, die entweder CO₂-neutral erzeugt oder mit einem gegenüber heute deutlich niedrigeren CO₂-Ausstoß produziert werden, umzustellen.

2035

Inhaltsverzeichnis

Unternehmensphilosophie & Kennzahlen

- 3 Zukunft geht nicht ohne Klimaschutz!
- 4 Unternehmensporträt
- 5 Strategie
- 6 Weil Vordenker gebraucht werden
- 7 Unternehmenskennzahlen und Zertifikate
- 8 BILCO₂ – schon heute das Kaltband von morgen
- 9 Das Bilanzmodell und der PCF
- 10 Unser CCF

Nachhaltige Beschaffung & Prozesse

- 12 „Grüne“ Stahlprodukte – mehr als eine Vision
- 13 Alternativen für Erdgas
- 14 Wasserdampf statt CO₂
- 15 Umfangreiche Wärmerückgewinnung

Produkte & Innovationen

- 17 STABILS – die innovative Stahlfaser
- 18 Semi-processed Elektroband
- 19 Innovationen bringen Technologien und Umweltschutz voran

Mitarbeiter & Gesellschaft

- 21 Weltweit korrekt, fair und nachhaltig
- 22 Compliance-Management-System
- 23 Es tut sich viel – und das ist gut so!
- 24 Unsere Mitarbeiter sind unser wichtigstes Gut
- 25 Angebote und Perspektiven für die Belegschaft
- 26 Verbunden mit der Region
- 26 Arbeitssicherheit und Gesundheitsschutz

Zukunft geht nicht ohne Klimaschutz!

Klimawandel, Treibhausgase, begrenzte Ressourcen: Ein „weiter so!“ ist selbst für energieintensive Industrien wie die Stahlbranche keine Option mehr – und das nicht allein aufgrund der Klimaziele der Bundesregierung. Die Einsparung von Energie und Rohstoffen sowie die Reduzierung von Treibhausgasen sind für die BILSTEIN GROUP schon lange Treiber der strategischen Ausrichtung.



Michael Ullrich,
technischer
Geschäftsführer

„ Auch wenn die aktuelle wirtschaftliche Lage unser aller Aufmerksamkeit beansprucht: Den Weg zur Klimaneutralität verfolgen wir konsequent weiter – und damit auch die hierzu angestoßenen Projekte rund um die Vormaterialversorgung und die Anpassung unserer Produktionstechnologien. Stahl wird immer ein wichtiger Werkstoff bleiben. Gleichzeitig ist die Stahlindustrie weiterhin einer der größten industriellen CO₂-Emittenten. Vor diesem Hintergrund ist und bleibt das Thema Nachhaltigkeit ein ganz wesentlicher Bestandteil unserer Unternehmens-

strategie. Insbesondere die Vermeidung von CO₂ steht hier für uns im Fokus. CO₂ entsteht in unseren Prozessen durch die Verbrennung von Erdgas. Hier treiben wir die Weiterentwicklung der von uns eingesetzten Technik intensiv voran. Unser Ziel ist es, Alternativen zu finden, um den fossilen Brennstoff Gas perspektivisch durch klimaneutralere Energieträger und Produktionsprozesse zu ersetzen. Darüber hinaus legen wir in unseren Prozessen seit jeher großen Wert auf Energieeffizienz. Hier setzen wir auf moderne Technologien wie Energierückgewinnung und Verstromung der Abwärme, beispielsweise in unseren Glühprozessen. Unser umfangreiches Wärmerückgewinnungssystem und unser Energiemonitoring bauen wir beständig weiter aus. 🌱



Bernd Grumme,
kaufmännischer
Geschäftsführer

„ Der größte Treiber unserer CO₂-Bilanz ist und bleibt unser Vormaterial, das wir mit einem von uns nicht direkt beeinflussbaren CO₂-Fußabdruck einkaufen. Hier sind wir in engem Austausch mit unseren Stahllieferanten. Aus konsequenten Plänen sind 2023 bereits ganz konkrete Mengen erwachsen: Bereits für dieses Jahr sicherte

sich die BILSTEIN GROUP über 30 000 t CO₂-reduzierten Stahl. Bis 2028/29 wollen wir mehr als 50 Prozent unseres Vormaterialbedarfs CO₂-neutral oder zumindest CO₂-reduziert einkaufen. Ein Sieben-Jahres-Liefervertrag im Wert von mehreren Hundert Mio. Euro mit dem schwedischen Start-up H2 Green Steel garantiert perspektivisch weitere Mengen. Bei diesem innovativen Unternehmen fallen in der Stahlproduktion bis zu 95 Prozent weniger CO₂-Emissionen an als bei konventioneller Stahlproduktion über die Hochofenwerke. Diese Mengen an CO₂-reduziertem Warmband sind grundlegend für unser neues Produkt BILCO₂ – unser Kaltband mit deutlich reduziertem CO₂-Fußabdruck. 🌱



Dimitar Yotsov,
Geschäftsführer
Prozesse und IT

„ Die Reise zu CO₂-Reduzierung bzw. -Neutralität in der Stahlproduktion hat begonnen. Das Thema nimmt in der gesamten Branche Fahrt auf. Um gemeinsam zügig etwas nach vorn zu bewegen, hat sich entlang der gesamten Lieferkette Stahl das Bilanzmodell als Ansatz zur Bestimmung des CO₂-Fußabdrucks von Stahlprodukten etabliert. Das

Bilanzmodell bildet auch die Grundlage für unser neues Produkt BILCO₂. Damit schaffen wir für unsere Kunden eine transparente und in der Praxis gut handhabbare Lösung, um die Nachfrage nach Kaltbandprodukten mit geringerem CO₂-Fußabdruck branchenführend bedienen zu können. Wir können die Marktanforderungen, die künftig zum Standard gehören werden, schon heute in unserer Logistik und unserer Systemwelt abbilden. In diesem ganzen Themenkomplex bleiben wir sehr innovativ, um für die Anforderungen der Zukunft gewappnet zu sein. All das sind gute Beispiele dafür, wie Systeme und Prozesse die nachhaltigen Geschäftsmodelle der BILSTEIN GROUP effizient zu unterstützen vermögen. 🌱



Die BILSTEIN GROUP auf einen Blick

Die BILSTEIN GROUP entwickelt Lösungen aus Kaltband für Kunden weltweit und bietet dabei als Komplettanbieter ein sehr breites Sortiment. Diese Kompetenz ist über 112 Jahre gereift. Die Verbundenheit zu Kunden, Mitarbeitern, der Anspruch an höchste Qualität und ein außerordentliches Know-how machen den Kern der Marke aus, die unternehmerische Ausrichtung ist innovativ und zukunftsorientiert. Das manifestiert sich in einer zunehmend hoch automatisierten und digitalisierten Produktionslandschaft, die zu ressourcenschonenden Fertigungsabläufen sowie zu einer überdurchschnittlichen Prozesssicherheit und Produktqualität führt.

In der BILSTEIN-Produktpalette bündeln sich Produkt- und Servicekompetenz für Kunden in der Automotive- und Mobilitätsindustrie. Die BILSTEIN AHSLA-Güten bedienen besonders hohe Ansprüche an Bauteilfestigkeit, die einhergehen mit Gewichts- und Kostenvorteilen. Aus BILSTEIN-Stahl entstehen Komponenten wie zum Beispiel Druckregler, Sitzschienen, Airbag-Gehäuse, Nadellager, Tief- und Feinschneidteile, Kupplungslamellen und vieles mehr.

Die HUGO VOGELSANG-Produkte bieten Kunden gerade in der Sägen- und Schneidindustrie Kaltbandspezialitäten – auch hochfest und vergütet. Durch innovative Regelungssysteme halten die Produkte die anspruchsvollsten Toleranzgrenzen ein. Die Produkte können kundenindividuell vergütet und passgenau auf den jeweiligen Anwendungsfall abgestimmt werden.

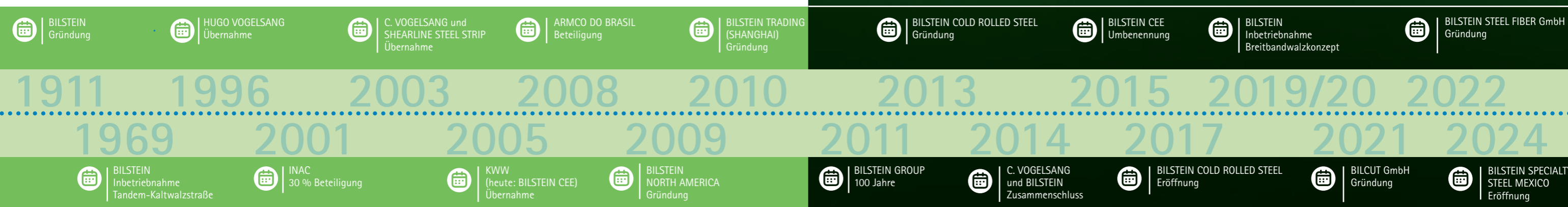
Aus HUGO VOGELSANG-Kaltband entstehen zum Beispiel Kreissägeblätter, Kettensägeglieder, Band- und Gattersägen, Rakelmesser, Stricknadeln, Messer, Handwerkszeuge und Federelemente.

Im Westen Tschechiens, in Králův Dvůr, ist der Kaltband-Hersteller BILSTEIN CEE das osteuropäische Standbein der BILSTEIN GROUP. Weich-eisenqualitäten, mikrolegierte Güten und Kohlenstoffstahlgüten zählen zur breiten Produktpalette. Dem Unternehmen ist außerdem eine Bandhärterei angeschlossen.

Seit 2017 gehört das neu errichtete Kaltwalzwerk BILSTEIN COLD ROLLED STEEL im amerikanischen Bundesstaat Kentucky zur BILSTEIN GROUP. Kunden in Nord- und Mittelamerika werden vom Standort Bowling Green aus versorgt. Ein hochmodernes Breitbandwalzkonzept stellt den Kern des Unternehmens dar. BILSTEIN COLD ROLLED STEEL bedient u. a. die Bedürfnisse der internationalen Automobil- und Werkzeugindustrie.

Im Dezember 2022 betrat die BILSTEIN GROUP mit der hochinnovativen Stahlfaser STABILS und der dafür gegründeten Produktions- und Vertriebsgesellschaft BILSTEIN STEEL FIBER GmbH ein völlig neues Marktsegment: Mit der Entwicklung einer neuartigen Stahlfaser für den wichtigen Verbundwerkstoff Stahlbeton betritt die BILSTEIN GROUP ein schnell wachsendes Segment in der Bauindustrie.

Aktuell in Gründung befindet sich mit BILSTEIN SPECIALTY STEEL MEXICO – kurz BILSTEIN MEXICO – eine eigene Vertriebsgesellschaft der BILSTEIN GROUP mit Sitz in Mexiko City, um den spannenden Wachstumsmarkt in Lateinamerika ideal bedienen zu können. BILSTEIN MEXICO wird zeitnah eine Importlizenz beantragen, um als Lieferant auf dem mexikanischen Markt und aus ihm heraus aktiv sein zu können.



Das große Ganze: Was uns ausmacht

Die strategische Ausrichtung der BILSTEIN GROUP ruht auf dem starken Fundament individueller Kaltbandlösungen und unter dem Dach des internationalen Komplettanbieters. Nachhaltigkeit ist dabei einer von insgesamt sieben wichtigen Stützpfeilern für alle zukunftsweisenden Entscheidungen.



Der Kompass
Soziale, ethische und ökologische Werte bestimmen die Richtung allen Handelns der BILSTEIN GROUP.

DIE TRAGENDEN SÄULEN

Marktpräsenz

Über die Forcierung von Marktinitiativen wie z. B. E-Mobility und Non-Automotive will die BILSTEIN GROUP eine breite Marktabdeckung und hohe Kundendurchdringung sicherstellen.

Service

Über die Digitalisierung und Standardisierung von Prozessen führt die BILSTEIN GROUP ihren traditionell exzellenten Service zukunftsorientiert weiter. So lässt sich auch im dynamischen Umfeld eine gleichbleibend hohe Servicequalität gewährleisten.

Innovation

Mit innovativen Projekten wie BILCUT® und STABIS realisiert die BILSTEIN GROUP eine Ausweitung des Geschäftsmodells. Ziel ist eine stärkere (zusätzliche) Fokussierung auf Non-Automotive-Bereiche bzw. auf neue Wachstumssegmente/-regionen. Über Innovationen erreicht die BILSTEIN GROUP ...

Wertschöpfung

... eine kaltbandnahe Wertschöpfungserhöhung. So wird das grundlegende Geschäftsmodell stabilisiert.

Der Mensch

Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stehen im Zentrum – denn erst die Menschen füllen die BILSTEIN GROUP mit Leben, indem sie sich Tag für Tag für die Unternehmen engagieren. Im Rahmen unseres Kulturwandel-Projekts „BILSTEIN GROUP: Gemeinsam in die Zukunft!“ rücken sie verstärkt in den Mittelpunkt.

Das Dach

Zwei sich ergänzende Elemente überspannen und bestimmen alle Aktivitäten der BILSTEIN GROUP:

Die **internationale Aufstellung** prägt das gesamte Unternehmen. Die Möglichkeiten unter diesem gemeinsamen Dach machen die BILSTEIN GROUP zu einem der stärksten internationalen Partner für Kaltbandanwendungen.

Die BILSTEIN GROUP ist ein **Komplettanbieter** mit einem weiten Güten- und Abmessungsportfolio. Unter diesem Dach ruhen alle Unternehmen.

Ausrichtung auf den Markt

Ein richtungsweisender strategischer Ansatz der BILSTEIN GROUP ist die regionale Aufstellung. Um eine stärkere Unabhängigkeit vom europäischen Markt zu erlangen, spielt gerade BILSTEIN COLD ROLLED STEEL in den USA eine wichtige Rolle. Auch die anlaufende Kooperation in China mit einem lokalen Kaltwalzer ist perspektivisch bedeutsam. Schließlich verfügt China aktuell über den größten Automobilmarkt und birgt als zukünftig größte Volkswirtschaft trotz aller Spannungen Potenziale.



Die Vision
Durch individuelle Kaltbandlösungen, Service und Nachhaltigkeit weltweit der präferierte Partner der Kunden werden.

Digitalisierung

Wichtige Digitalisierungsprojekte und die Einführung der Serviceplattform UDINA für Kunden sorgen für hohe Standards und schaffen eine höhere Effizienz und Flexibilität in den Prozessen.

Nachhaltigkeit

Die Forcierung der Themen Wasserstoff statt Erdgas und „grüner“ Stahl, die Beteiligung an dem innovativen schwedischen Stahlwerk H2 Green Steel und die Etablierung des Bilanzmodells, um CO₂-Einsparungen in der Wertschöpfungskette eines Kaltband-Coils an Kunden weitergeben zu können – für die BILSTEIN GROUP sind Investitionen in nachhaltige Projekte Investitionen in die Zukunftsfähigkeit der Unternehmensgruppe.

Hochmoderne Anlagentechnik

Den technischen Vorsprung aufrechtzuerhalten – dieses Ziel steht hinter der Fokussierung auf moderne Anlagentechnik und hinter allen damit zusammenhängenden Investitionsentscheidungen. Das gilt für die deutschen Werke BILSTEIN und HUGO VOGEL-SANG genauso wie für den Aufbau hochmoderner Anlagen bei BILSTEIN COLD ROLLED STEEL in den USA und bei BILSTEIN CEE in Tschechien.

Das Kaltband.

Das Fundament

Individuelle Kaltbandlösungen und ein guter Service rund um dieses Produkt – das ist es, was das Fundament der BILSTEIN GROUP ausmacht. Der neue Claim bringt genau das auf den Punkt: Das Kaltband.

Weil Vordenker gebraucht werden

Ressourcenschonung und Energieeffizienz voranzutreiben, ist in der BILSTEIN GROUP seit jeher Sache der Überzeugung. Der Beschluss, bei ausreichender Verfügbarkeit erneuerbarer Energieträger bis 2035 in Produktions-, Logistik- und Verwaltungsprozessen CO₂-neutral zu sein, fußt auf einem fest verankerten, ISO-zertifizierten Umweltmanagement.

Sowohl in Hagen-Hohenlimburg als auch bei BILSTEIN COLD ROLLED STEEL in den USA und bei BILSTEIN CEE in Tschechien betreibt die BILSTEIN GROUP flächendeckend hochmoderne Anlagen, die mit Blick auf Energieeffizienz und Ressourcennutzung bestmöglich aufgestellt sind.

Auch wenn das Unternehmen mit Maßnahmen wie diesen langfristig auch Energiekosten spart – derartige Investitionsentscheidungen sind vor allem eine Sache der Überzeugung: „Wer bei solchen Investitionen allein auf Basis wirtschaftlicher Faktoren rechnet, hätte höchstwahrscheinlich oftmals anders entschieden. Das gilt für fast alles, was wir einbauen. Dafür waren Erdgas und Strom bis 2021/2022 in Deutschland schlichtweg zu günstig“, so Michael Ullrich, technischer Geschäftsführer BILSTEIN GROUP. „Wir machen das seit jeher aus unternehmerischer Überzeugung, weil Ressourcen endlich sind und wir Klima und Umwelt schonen möchten. Schließlich habe ich auch Kinder und lebe gern auf diesem Planeten.“

Weitreichendes Energiemonitoring

In diesem Sinne nutzt die BILSTEIN GROUP vielfältige Möglichkeiten, um Prozess- und Produktionsschritte möglichst nachhaltig auszulegen. Speziell in den deutschen Werken hilft dabei ein umfangreiches Energiemonitoring. Hier laufen aus über 700 Messstellen alle 30 Sekunden rund 7000 Messwerte in das System. „Im Wettbewerbsumfeld sind wir mit unserer weitreichenden Erfassung, Sammlung und Analyse von Daten sehr weit vorn“, weiß Michael Ullrich.

Beständige Optimierung der Prozesse

Die eigenen Prozesse stellt die BILSTEIN GROUP konstant auf den Prüfstand: Gemeinsam mit Kunden werden Produktionsabläufe so weit optimiert, dass weniger Strom und Erdgas verbraucht werden und


eine möglichst niedrige Energie- und CO₂-Bilanz erzielt wird. Hierfür steht bei der BILSTEIN GROUP mit der Abteilung für Prozessoptimierung ein ganzes Team bereit, das Kunden dahin gehend berät. „Wenn wir die Prozesse zusammen mit unseren Kunden so weit verbessern können, dass wir eine Glühreise oder einen Walzvorgang sparen können, dann wirkt sich das direkt positiv auf die Bilanz aus“, so Michael Ullrich.

Den Wandel unterstützen

„Unsere Strategie geht insgesamt dahin, die Wertschöpfung der BILSTEIN GROUP an den Anforderungen der CO₂-Neutralität und am Wandel zur Elektromobilität auszurichten“, erklärt Michael Ullrich. Dafür geht die BILSTEIN GROUP teilweise in die Wertschöpfungsvertiefung, in neue Technologien, in andere Werkstoffe – es gibt hierzu viele innovative Ideen in der Pipeline. Ziel ist es, den Wandel in der Automobilindustrie hin zur Elektromobilität erfolgreich zu begleiten, aber auch neue Geschäftsfelder zu erschließen.

Innovative und klimafreundliche Stähle

Dass sich etwas bewegen muss, ist klar. Schließlich fallen entlang der gesamten Wertschöpfungskette von der Stahlerzeugung bis zum Endprodukt aktuell noch rund 30 Prozent der industriellen CO₂-Emissionen an.

Zugleich ist sicher, dass Stahl aufgrund der hervorragenden Produkteigenschaften – aber auch wegen der sehr guten Recyclingmöglichkeiten – zukünftig ein zentraler Grundstoff bleiben wird, beispielsweise in der Windkraft-, der Automobil- und der Bauindustrie. „Gerade deshalb ist es entscheidend, in klimaneutrale Technologien und Verfahren zu investieren und Technologieführer für innovative und klimafreundliche Stähle zu bleiben“, ist Michael Ullrich überzeugt. 

Welche Nachhaltigkeitsziele verfolgen die Unternehmen der BILSTEIN GROUP?

- ✔ Verhinderung vermeidbarer Umweltbelastungen durch unsere Produktion und unsere Mitarbeiter
- ✔ Verhinderung eines unnötigen Ressourcenverbrauchs
- ✔ Fortlaufende Verbesserung in allen Bereichen
- ✔ Umsetzung der jährlich festgelegten Maßnahmen u. a. aus dem Energiemanagementsystem nach ISO 50001

Wie trägt die BILSTEIN GROUP zur Zielerreichung bei?

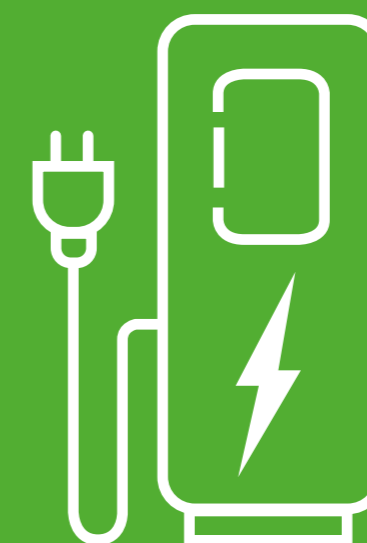
- ✔ Nachhaltige Beschaffung
- ✔ Einsatz innovativer Verfahren und Prozesse zur Einsparung von Ressourcen
- ✔ Energetische Sanierungen
- ✔ Umsetzung technischer Maßnahmen

Auch jeder kleine Schritt zählt:

- ✔ Vermeidung von Abfällen und Schrott
- ✔ Vermeidung von Energieverbrauch: nicht benötigte Verbraucher ausschalten (Beleuchtung, Heizung, Klima und Lüftung)
- ✔ Beseitigen von Druckluftleckagen
- ✔ Ordnung und Sauberkeit am Arbeitsplatz, um Schäden für Mensch und Umwelt zu vermeiden
- ✔ Verbesserungsvorschläge von Mitarbeitern zu den Themen Umwelt und Energie
- ✔ Abfalltrennung

Ladepunkte für E-Autos ...

Mit dem Aufbau von Ladepunkten für E-Fahrzeuge ermöglicht es die BILSTEIN GROUP Mitarbeitern, Kunden, Lieferanten und Besuchern, ihre Fahrzeuge auf den Firmengeländen aufzuladen. Die Ladepunkte am größten Werk sind bereits in Betrieb, jeden Monat finden zwischen 100 und 150 Ladevorgänge statt.



... und E-Bikes

Auf der grünen Überholspur: Seit Juli 2023 stehen den Mitarbeitern auf den drei Werksgeländen in Hagen-Hohenlimburg insgesamt 24 Ladepunkte für E-Bikes zur Verfügung. Weitere sind in Planung.

Ebenfalls im Sommer eingeführt wurde das Angebot, sich über die Firma ein JobRad günstig zu leasen – inklusive Versicherung und Mobilitätsgarantie.



I Kennzahlen: Verbrauch in den Werken

Ein fortwährendes Umwelt- und Energiemanagement unterstützt bei der BILSTEIN GROUP die Reduzierung der CO₂-Emissionen und des Wasserverbrauchs in den Produktions-, Logistik- und Verwaltungsprozessen.

VERBRAUCH UND WICHTIGE KENNZAHLEN DER JAHRE 2020, 2021 UND 2022

	2020		2021		2022	
	BILSTEIN	HUGO VOGELSANG	BILSTEIN	HUGO VOGELSANG	BILSTEIN	HUGO VOGELSANG
Strom (in GWh)	46	20	52	19	51	19
Erdgas (in GWh)	104	37	126	36	118	35
Wärmerückgewinnung (in GWh)	4		6		5	
Brunnenwasser (in m ³)	1 525 150	34 220	1 715 971	28 913	1 718 058	25 762
Trinkwasser (in m ³)	6 857	5 288	7 839	5 710	8 968	7 265
Abwasser (in m ³)	18 050	15 170	23 064	13 650	26 287	15 979

Interessanter Fakt:
Der Anteil erneuerbarer Energien am Strommix der deutschen Standorte der BILSTEIN GROUP liegt im Jahr 2023 vorläufig bei **66%**.



Zertifikate

Die Unternehmen der BILSTEIN GROUP arbeiten kontinuierlich an der Verbesserung der Qualitäts-, Umwelt- und Sicherheitsmanagementsysteme. Diese werden laufend nach internationalen Standards von dritten Parteien zertifiziert.

Alle aktuellen Zertifikate der BILSTEIN GROUP gibt es unter www.bilstein-gruppe.de/downloads/ oder hier: 

QUALITÄTSMANAGEMENT-ZERTIFIKATE

BILSTEIN + BILSTEIN SERVICE
ISO 9001:2015
Gültig vom 14. November 2023
Gültig bis 13. November 2026

BILSTEIN + BILSTEIN SERVICE
IATF 16949:2016
Gültig vom 14. November 2023
Gültig bis 13. November 2026

HUGO VOGELSANG
ISO 9001:2015
Gültig vom 28. Januar 2021
Gültig bis 27. Januar 2024

HUGO VOGELSANG
IATF 16949:2016
Gültig vom 28. Januar 2021
Gültig bis 27. Januar 2024

BILSTEIN CEE
ISO 9001:2015
Gültig vom 9. Juni 2021
Gültig bis 8. Juni 2024

BILSTEIN CEE
IATF 16949:2016
Gültig vom 26. Mai 2021
Gültig bis 25. Mai 2024

UMWELT- & ENERGIEMANAGEMENT-ZERTIFIKATE

BILSTEIN + BILSTEIN SERVICE + HUGO VOGELSANG
ISO 14001:2015 | ISO 50001:2018
Gültig vom 14. Dezember 2022
Gültig bis 13. Dezember 2025

BILSTEIN CEE
ISO 14001:2018
Gültig vom 16. April 2021
Gültig bis 15. April 2024

Schon heute das Kaltband von morgen




BILCO₂ – das Kaltband der Zukunft

Hochqualitatives Kaltband mit einem deutlich geringeren Anteil an CO₂ hat jetzt einen Namen: BILCO₂. In diesem Produkt verbindet sich das gesamte Know-how seit den Anfängen als BILSTEIN & Co. (kurz: BILCO) im Jahr 1911 mit einer ambitionierten Vision: der massiven Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks aller Stahlprodukte der BILSTEIN GROUP.

Die BILSTEIN GROUP bietet BILCO₂ für alle Produkte und Stahlgüten an, sowohl bei BILSTEIN als auch bei HUGO VOGELANG. Insgesamt sind drei Reduktionsstufen wählbar:

- 2000 kg CO₂e / t
- 1500 kg CO₂e / t
- 1000 kg CO₂e / t

Mit BILCO₂ hat die BILSTEIN GROUP seit Spätsommer 2023 Kaltband mit einem deutlich reduzierten CO₂-Fußabdruck im Portfolio – und zwar ohne jegliche Einschränkungen hinsichtlich der Rohstoffherkunft, Güte, Menge und Abmessung.

„Der Klimawandel geht uns alle an. Je schneller die Stahlindustrie mit den nachfolgenden Verarbeitungsstufen als einer der wesentlichen Emittenten von Treibhausgasen hier Fortschritte erzielt, desto besser für uns alle. Ambitionierte Projekte wie BILCO₂ helfen auf diesem Weg“, so Marc T. Oehler, Vorsitzender der Geschäftsführung und Gesellschafter BILSTEIN GROUP. 

Das Kaltband.

I Das Bilanzmodell – wichtigste Grundlage von BILCO₂

Ein Ansatz zur Reduzierung des CO₂-Fußabdrucks von Stahlprodukten, der sich zunehmend in der Wertschöpfungskette etabliert, ist das Bilanzmodell. Auch die BILSTEIN GROUP hat dieses Modell implementiert. Das Bilanzmodell ermöglicht, Kunden nachvollziehbar und reproduzierbar mit CO₂-reduziertem Kaltband zu versorgen.

Um den CO₂-Gehalt von Stahlprodukten entlang der Prozesskette reduzieren zu können, setzt die Stahlindustrie zurzeit überwiegend auf ein Bilanzmodell. „Das hat sicher noch die ein oder andere Schwäche, ist zum jetzigen Zeitpunkt aber die beste Lösung, um CO₂-Reduzierungen innerhalb der gesamten Kette nachvollziehbar an Kunden weitergeben zu können. Eine unmittelbare Zurechnung der CO₂-Reduzierung ist so komplex, dass wir das allein bei der Vielfalt unserer Produkte schon kaum erzielen könnten – und eine Wertstoffstufe weiter funktioniert es dann gar nicht mehr“, weiß Marc T. Oehler, Vorsitzender der Geschäftsführung und Gesellschafter BILSTEIN GROUP.

Das Grundprinzip hinter dem Bilanzmodell ist einfach: Der bilanzielle Ansatz sammelt sämtliche produktionsbedingten CO₂-Einsparungen, die über verschiedene Maßnahmen entlang der Prozesskette gewonnen werden. Optimierungen, die die BILSTEIN GROUP ohnehin aus ökonomischen Gründen umgesetzt hätte, werden nicht hineingerechnet – es müssen zusätzliche Maßnahmen speziell zur Reduktion der Treibhausgasemissionen sein. Diese Reduktionsmengen werden von einem unabhängigen Dritten geprüft und virtuell gesammelt. Diesem „Speicher“ lassen sich dann die real erzielten Einsparungen rechnerisch entnehmen und auf die jeweiligen Produkte anrechnen.

Validierung durch externen Zertifizierer
Bei über 7 000 Kaltband-Produkten, die sich in Festigkeit und Materialabmessungen unterscheiden und in den Werken der BILSTEIN GROUP jeweils unterschiedlich energieintensive Bearbeitungsschritte durchlaufen, bietet das Bilanzmodell ein verlässliches Modell zur Anrechnung erzielter

CO₂-Einsparungen und deren Weitergabe an Kunden. Das Bilanzmodell der BILSTEIN GROUP wurde durch den externen Zertifizierer GUTcert überprüft und im November 2023 erneut validiert.

Der große Vorteil: für alle Produkte und Stahlgüten

Die innerhalb der Wertschöpfungskette in den realen Prozessen erzielten CO₂-Reduktionen lassen sich über den Bilanzierungsansatz auf jedes gewünschte Produkt anrechnen. Der große Vorteil: Wenn Kunden besondere Güten brauchen, die Vormaterialhersteller nicht CO₂-reduziert anbieten, kann die BILSTEIN GROUP mit dem Bilanzmodell die gewünschte CO₂-Einsparung trotzdem weitergeben. Denn die Einsparungen sind an anderer Stelle im Prozess tatsächlich erfolgt.

Die Urkunden

Am 9. März 2023 erhielt die BILSTEIN GROUP für ihre deutschen Unternehmen BILSTEIN und HUGO VOGELSANG die Konformitätsbestätigung des Bilanzmodells durch den externen Zertifizierer GUTcert.

Die Urkunden gibt es unter www.bilstein-gruppe.de/downloads/#co2 oder hier:



Der Product Carbon Footprint (PCF) als Ausgangsbasis

Das Bilanzmodell bezieht sich immer auf den jeweiligen aktuellen Product Carbon Footprint (PCF) – also den produktspezifischen CO₂-Fußabdruck. Auf welchen Anlagen wird produziert? Wie hoch ist der Grünstrom-Anteil? Welcher Energieträger wird in welcher Menge eingesetzt? Faktoren wie diese bestimmen den PCF, der alljährlich im November mit Vorlage der aktuellen Emissionsfaktoren neu berechnet wird.

Zertifizierer GUTcert. Es wird künftig jährlich aktualisiert. Die produktspezifischen PCFs werden dabei im Einklang mit dem GHG Product Standard und der ISO 14067 berechnet.

Für das Berichtsjahr 2022 ergibt sich ...
... für alle Werke von BILSTEIN ein mengengewichteter Mittelwert von 2 382 kg CO₂e/t.
... für alle Werke von HUGO VOGELSANG ein mengengewichteter Mittelwert von 2 613 kg CO₂e/t.

Um bei mehr als 7 000 einzelnen Kaltband-Produkten für jedes einzelne den PCF berechnen zu können, hat die BILSTEIN GROUP ein validiertes Tool entwickelt. Die Validierung für alle deutschen Werke der BILSTEIN GROUP und damit für das gesamte Produktportfolio erfolgte erstmals im Jahr 2022 über den akkreditierten



Auf dem Weg zu „grünen“ Stahlprodukten

Um den CO₂-Fußabdruck eines BILCO₂-Kaltband-Coils zu verringern, setzt die BILSTEIN GROUP vor allem auf drei Kernmaßnahmen:

- Einsatz von CO₂-reduziertem Vormaterial mit belastbaren externen Bestätigungen
- Einsatz von regenerativ erzeugtem Strom
- Mittelfristig der Einsatz von CO₂-neutral erzeugtem Wasserstoff zur Substitution von Erdgas

Die so erzielten realen CO₂-Einsparungen summieren sich im Sinne des Bilanzmodells in einem virtuellen Speicher und lassen sich auf alle Produkte der BILSTEIN GROUP an- und umrechnen.

Im Detail sieht das so aus: Aus Vormaterial mit Zertifikat, sprich nachweislich CO₂-reduziertem Warmband, fließen die CO₂-Einsparungen in einen virtuellen Speicher. Gleiches geschieht mit den CO₂-Einsparungen, die durch den Einsatz von Strom aus erneuerbaren Energien und – sobald verfügbar – CO₂-frei erzeugtem Wasserstoff (H₂) erzielt werden. Diese Einsparungen können dann an die Kunden der BILSTEIN GROUP weitergegeben werden.

Ressourcenschonend produzieren

Darüber steht der achtsame Umgang mit Ressourcen schon immer im Fokus der BILSTEIN GROUP. Bereits heute setzt das Unternehmen in den eigenen Prozessen Maßstäbe in puncto Energieeffizienz. Folgende Aspekte werden konsequent verfolgt:

- Optimierung der Produktionsprozesse gemeinsam mit Kunden
- Weiterentwicklung der Produktionstechnologien zusammen mit Zulieferern
- Ausbau des unternehmenseigenen Wärmerückgewinnungssystems
- Fortführung der Dekarbonisierungsstrategie z. B. durch die perspektivische Umstellung von Erdgas auf Wasserstoff

Diese Maßnahmen werden zwar nicht in das Bilanzmodell selbst hineingerechnet, sie wirken sich aber positiv auf die Berechnungsgrundlage – den PCF – aus. Dieser liegt dank der ressourcenschonenden Auslegung der Produktionsprozesse bei einem besseren Wert als ohne eine entsprechend nachhaltige Ausrichtung. So muss in Folge auch weniger von der im virtuellen Speicher vorhandenen CO₂-„Gutschrift“ „entwertet“ werden, um auf den final gewünschten Emissionswert zu kommen.

Wie groß ist der CO₂-Fußabdruck der deutschen Standorte der BILSTEIN GROUP?

Um möglichst transparent zu sein, hat die BILSTEIN GROUP auch den Corporate Carbon Footprint (CCF), den CO₂-Fußabdruck für die Unternehmen BILSTEIN und HUGO VOGELSANG, berechnet. Er ist wichtige Stellschraube für die Ausrichtung der Nachhaltigkeitsstrategie.

Ein Corporate Carbon Footprint (CCF) bilanziert unternehmenseigene sowie alle relevanten Treibhausgasemissionen, die entlang der Wertschöpfungskette, in der sich das betrachtete Unternehmen befindet, verursacht werden. Er setzt sich aus den direkten und indirekten Emissionen der gesamten Organisation zusammen. Anders als der produktbezogene Product Carbon Footprint (PCF) umfasst er also auch Emissionen, die außerhalb der

Unternehmensgrenzen entstehen, beispielsweise bei Reisen von Mitarbeitern, Transporten etc.

Die BILSTEIN GROUP berechnete 2021 zum ersten Mal ihren Corporate Carbon Footprint (CCF) nach dem Greenhouse Gas Protocol Corporate Accounting and Reporting Standard sowie nach ISO 14064 und aktualisiert den CCF seither regelmäßig.

Scope 1

Direkte Treibhausgas(THG)-Emissionen Emissionen aus Quellen, die in Besitz oder unter Kontrolle der BILSTEIN GROUP sind, z. B. Emissionen aus der Verbrennung in eigenen oder kontrollierten Anlagen (Kessel, Öfen, Fahrzeuge usw.; Emissionen aus der Produktion in eigenen oder kontrollierten Prozessanlagen). Scope 1-Treibhausgasemissionen werden auf der Grundlage der eingekauften Mengen an gewerblichen Kraftstoffen (wie Erdgas und Heizöl) mittels der professionellen Ökobilanz-Software GaBi berechnet. Als Datengrundlage für die Emissionsfaktoren dient die Ökobilanzdatenbank ecoinvent (Version 3.6).

Um direkte und indirekte Emissionsquellen voneinander abzugrenzen, unterscheidet die BILSTEIN GROUP gemäß dem Standard des Greenhouse Gas Protocol zwischen den Scopes 1, 2 und 3:

Scope 2

Indirekte THG-Emissionen durch bezogene Energie Indirekte Emissionen gemäß Scope 2 berücksichtigen die Treibhausgasemissionen, die bei der Erzeugung von bezogenen Energien entstehen. Hierzu zählt vor allem der Strom, der zugekauft und so in die Organisationsgrenzen eingebracht wird – und damit die Emissionen, die bei der Stromerzeugung anfallen.

Die Scope-2-THG-Emissionen werden aus dem gemessenen Stromverbrauch und dem lieferantenspezifischen, lokalen Netz und anderen veröffentlichten Emissionsfaktoren berechnet.

Scope 3

Alle anderen indirekten THG-Emissionen Scope-3-THG-Emissionen sind eine Folge der Aktivitäten des Unternehmens, stammen aber aus Quellen, die sich nicht im Besitz oder unter der Kontrolle des Unternehmens befinden. Der Bezug von Warmbandstahl ist dabei die relevanteste indirekte Emissionsquelle: Die Herstellung des Warmbandstahls nimmt einen Anteil von ca. 95 Prozent der gesamten Scope-3-THG-Emissionen ein.



ÜBERSICHT ÜBER DIE TREIBHAUSGASEMISSIONEN

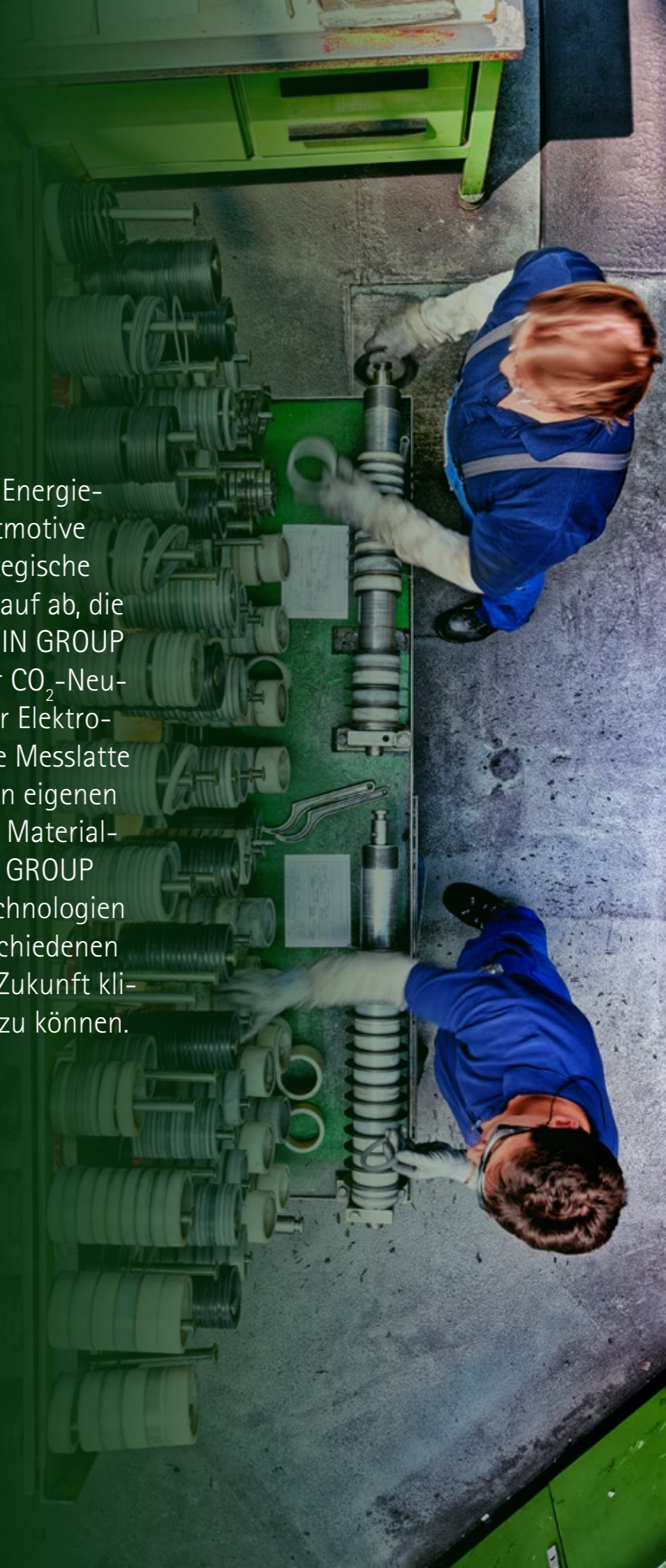
Scope		Einheit	2021	2022
Scope 1	BILSTEIN	t CO ₂ e	26 524	24 610
	HUGO VOGELSANG	t CO ₂ e	7 798	7 689
Scope 2 (ortsbasiert)	BILSTEIN	t CO ₂ e	20 438	21 617
	HUGO VOGELSANG	t CO ₂ e	7 460	7 874
Scope 2 (marktbasiert)	BILSTEIN	t CO ₂ e	11 699	29 627
	HUGO VOGELSANG	t CO ₂ e	9 565	10 756
Scope 3 (ortsbasiert)*	BILSTEIN	t CO ₂ e	1 027 227	939 898
	HUGO VOGELSANG	t CO ₂ e	142 989	138 231
Scope 3 (marktbasiert)*	BILSTEIN	t CO ₂ e	1 026 877	940 219
	HUGO VOGELSANG	t CO ₂ e	143 073	138 347
Scope 1 – 3 gesamt (ortsbasiert)	BILSTEIN	t CO ₂ e	1 074 188	986 126
	HUGO VOGELSANG	t CO ₂ e	158 246	153 795
Scope 1 – 3 gesamt (marktbasiert)	BILSTEIN	t CO ₂ e	1 065 100	994 247
	HUGO VOGELSANG	t CO ₂ e	160 435	156 688

* inkl. Warmbandstahl und Vorketten zur Energiebereitstellung

I Nachhaltige Beschaffung & Prozesse



Ressourcenschonung und Energieeffizienz sind wichtige Leitmotive der BILSTEIN GROUP. Strategische Entscheidungen zielen darauf ab, die Wertschöpfung der BILSTEIN GROUP an den Anforderungen der CO₂-Neutralität und am Wandel zur Elektromobilität auszurichten. Die Messlatte liegt hoch – sowohl bei den eigenen Prozessen als auch bei der Materialbeschaffung. Die BILSTEIN GROUP investiert in innovative Technologien und arbeitet in vielen verschiedenen Projekten daran, in naher Zukunft klimaneutralen Stahl liefern zu können.



I „Grüne“ Stahlprodukte – heute schon mehr als eine Vision

Im Einkauf von CO₂-reduziertem Warmband liegt für die BILSTEIN GROUP der größte Hebel, um den CO₂-Fußabdruck der eigenen Produkte nachhaltig zu verringern. Sowohl traditionelle Hüttenwerke als auch moderne Start-up-Stahllieferanten bieten Lösungen bzw. entsprechende Produkte. Das ist essenziell für den Fortschritt der Stahlindustrie – und für BILCO₂, das Kaltband mit deutlich reduziertem CO₂-Fußabdruck.

Von der Wiege bis zum Werkstor: Der CO₂-Gehalt eines Stahlprodukts bemisst sich entlang der gesamten Prozesskette, vom Abbau des Erzes über die Stahlerzeugung und Weiterverarbeitung bis hin zum finalen Produkt. Weit über 90 Prozent des CO₂-Fußabdrucks eines Kaltband-Coils der BILSTEIN GROUP entstehen bereits in der vorgelagerten Prozesskette. Hier neue Wege zu gehen, ist sowohl für die eigenen Nachhaltigkeitsziele der BILSTEIN GROUP essenziell als auch eine wichtige Grundvoraussetzung für das neue Produkt BILCO₂.

CO₂-Reduzierung: Leitmotiv in der Stahlbranche
„Beim Thema ‚grüner‘ Stahl hat sich bei unseren Lieferanten sehr viel getan. Mit Elektrolichtbogenöfen und dem Einsatz von ‚grünem‘ Eisenschwamm sowie dem Bilanzmodell etablieren sich Ansätze, um bei der Stahlerzeugung deutliche CO₂-Einsparungen zu erzielen“, zeigt sich Marc T. Oehler, Vorsitzender der Geschäftsführung und Gesellschafter BILSTEIN GROUP, zufrieden.

Mittlerweile hat die BILSTEIN GROUP Abnahmevereinbarungen mit vielen großen Stahlherstellern zum zeitnahen wie langfristigen Bezug signifikanter Mengen CO₂-reduzierter Stahlgütern abgeschlossen. So bezog die BILSTEIN GROUP bereits in diesem Jahr über 30 000 t CO₂-reduzierten Stahl. „Wir wollen unsere Position als innovativer und nachhaltiger Partner der Industrie sichern und bis 2028/29 mehr als 50 Prozent unseres Vormaterialbedarfs CO₂-neutral oder -reduziert einkaufen“, erklärt Marc T. Oehler.

Transformation wird zum Treiber

Die ambitionierten CO₂-Reduktionsziele der BILSTEIN GROUP zielen darauf ab, die Erwartungen von Kunden und anderen Stakeholdern branchenführend vorwegzunehmen. Aktuell sind die Mengen an verfügbarem „grünem“ Stahl allerdings noch recht überschaubar. Ambitionierte Projekte wie diejenigen des schwedischen Start-ups H2 Green Steel helfen dabei, die Transformation der Stahlindustrie zu forcieren. Der neue Stahlerzeuger garantiert weitgehend CO₂-neutral erzeugten Stahl.

H2 Green Steel – eine neue industrielle Revolution

Das Projekt schreitet im Rekordtempo voran: Nachdem H2 Green Steel am 1. Juli 2022 die Baugenehmigung für sein 5-Mio.-t-Stahlwerk erhalten hat, starteten Mitte Juli 2022 bereits die Erdarbeiten. Bis 2025/2026 werden auf dem fast 270 ha großen Gelände in Boden-Luleå Wasserstoff-, Eisen- und Stahlerzeugungsanlagen entstehen. Weitere wichtige Meilensteine

sind ebenfalls erreicht: Am 1. Juni 2023 erteilte das Land- und Umweltgericht in Umeå, Schweden, dem Werk eine vollständige Umweltgenehmigung – damit hat das Unternehmen die offizielle Erlaubnis, den Betrieb des Werks aufzunehmen. Zudem schloss H2 Green Steel am 7. September 2023 erfolgreich eine weitere Kapitalerhöhung von 1,5 Mrd. Euro ab.

Bereits ab 2025/2026 wird H2 Green Steel produzieren und bis 2030 über eine jährliche Produktionskapazität von 5 Mio. t hochwertigen grünen Stahls verfügen. Im Vergleich zu traditionellen Hüttenwerken fallen bei der Stahlproduktion von H2 Green Steel 95 Prozent weniger CO₂ an.



Drei Wege zu CO₂-reduziertem Stahl: Die Ansätze klassischer Stahlhersteller

Perspektivisch ist die Versorgung mit Wasserstoff die entscheidende Variable, um in der klassischen Hochofenroute das Koks durch Wasserstoff zu ersetzen und so die Emission von CO₂ deutlich zu verringern. Auch für Elektrolichtbogenöfen ist eine Direktreduktion mit Wasserstoff wichtig, um anstelle oder in Ergänzung zu Schrott reduziertes Eisenerz verwenden zu können. Dennoch bieten Stahlerzeuger bereits heute Lösungen, um erste Mengen mit deutlich geringerem CO₂-Fußabdruck zu liefern. Die Lieferanten der BILSTEIN GROUP gehen hier aktuell unterschiedliche Wege:

Elektrolichtbogenöfen

Çolakoğlu und Salzgitter (SALCOS: SALzgitter Low CO₂ Steelmaking) sowie weitere namhafte deutsche Stahlhersteller produzieren in ihren Elektrolichtbogenöfen auf Basis von Schrott einen hochwertigen Stahl mit deutlich reduziertem CO₂-Fußabdruck: In diesem steckt nur etwa ein Viertel des CO₂-Gehalts von klassischem „Hochofen-Stahl“. In ganz Europa existieren allerdings nur wenige Elektrolichtbogenöfen. Sie machen etwa 15–20 Prozent der Stahlproduktion aus – und einige davon wurden infolge der hohen Energiepreise temporär geschlossen. In den USA sieht das anders aus, dort werden 60–70 Prozent des Stahls in Elektrolichtbogenöfen erzeugt. Über BILSTEIN COLD ROLLED STEEL ist die BILSTEIN GROUP hier sehr nah am Markt und an entsprechenden Potenzialen.

Bilanzmodell

Der Stahlproduzent thyssenkrupp Steel Europe verwendet ein Bilanzmodell und ist so in der Lage, innerhalb der bluemint®-Steel-Produktfamilie bis zu 70 Prozent CO₂-reduzierten Stahl anzubieten. Möglich wird die CO₂-Reduzierung unter anderem durch technische Verfahren, bei denen Eisenschwamm die Koks im Hochofenprozess anteilig ersetzt.

Zertifikatehandel

ArcelorMittal setzt bei seiner Dachmarke XCarb® wiederum auf eine CO₂-Reduzierung durch Zertifikate. Die CO₂-Einsparungen wurden und werden durch verschiedene Maßnahmen in ArcelorMittals europäischen Produktionsstätten erreicht, so etwa durch Einsatz von grünem Strom und durch die verstärkte Nutzung von Stahlschrott.

Als früher Investor in H2 Green Steel ist die BILSTEIN GROUP einer der ersten Kunden, die einen Abnahmevertrag für „grünen“ Stahl unterzeichneten. Dieser wurde am 17. April 2023 in einen verbindlichen Sieben-Jahres-Liefervertrag im Wert von mehreren Hundert Mio. Euro überführt. Geplanter Lieferbeginn ist im Jahr 2026.

Zudem setzt sich die BILSTEIN GROUP schon seit längerer Zeit mit technischen Ansätzen einer CO₂-Reduzierung in den eigenen Fertigungsprozessen auseinander und verzeichnet hier bereits deutliche Erfolge. (Siehe hierzu auch die nächsten Seiten.) So besteht eine realistische Chance, bereits ab 2030 tatsächlich weitgehend CO₂-neutrales Kaltband liefern zu können. 🌱

Alternativen für Erdgas – die Weichen für eine grüne Zukunft stellen

Entscheidender Faktor für eine CO₂-neutrale Stahlproduktion ist die Versorgung mit grüner Energie. Die BILSTEIN GROUP legt ihre Infrastruktur in den kommenden Jahren dual aus, um perspektivisch von Erdgas (CH₄) auf Wasserstoff (H₂) umsteigen zu können. Sie prüft darüber hinaus auch weitere transformative Verfahren und Lösungen.

Der Haupt-CO₂-Verursacher in Heißbetrieben ist die Prozesswärmeerzeugung, u. a. in jedem Arbeitsschritt, in dem Material gegläht und zur Weiterverarbeitung weich gemacht werden muss. Aktuell nutzt die BILSTEIN GROUP in ihren Produktionsprozessen in der Regel Erdgas zur Prozesswärmeerzeugung. „In der BILSTEIN GROUP haben wir uns das Ziel gesetzt, spätestens bis 2035 CO₂-neutral zu sein; hierzu ist grüner Wasserstoff nach heutigem Stand der Technik der Energieträger der Wahl. Also muss es auch unser Ziel sein, bis dahin sämtliche internen Prozesse, in denen wir heute Erdgas einsetzen, auf Wasserstoff umgestellt zu haben“, erklärt Michael Ullrich, technischer Geschäftsführer BILSTEIN GROUP. „Wir wollen ‚H₂-ready‘ sein, sobald der erste grüne Wasserstoff hier bei uns im Lennetal ankommt.“

Technologische Pionierarbeit

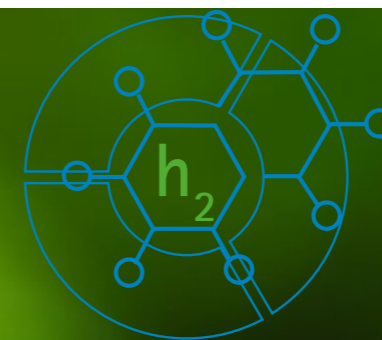
Das heißt aber auch: Bis es so weit ist, müssen die Anlagen zur Wärmebehandlung weiterhin mit Erdgas betrieben werden können, gleichzeitig aber auf Wasserstoff vorbereitet sein – sie müssen dual ausgelegt sein. Am Aufbau einer entsprechenden Infrastruktur wird bereits gearbeitet. Um hier gute Lösungen zu finden, investiert die BILSTEIN GROUP bereits seit 2021 einen hohen sechsstelligen Betrag in Forschung und Entwicklung. Denn eine solche Technologie existiert bisher lediglich in institutionellem Rahmen – und so leistete die BILSTEIN GROUP in Zusammenarbeit mit einem Brenner-Hersteller echte Pionierarbeit.

2023 testete die BILSTEIN GROUP innovative Brenner der Firma Kueppers Solutions im Produktionsumfeld, die wahlweise mit Erdgas und Wasserstoff betrieben werden können. Die weltweit erste lokal CO₂-freie Wärmebehandlung von rund 100 t Kaltband in einer Haubenglühe hat das Unternehmen bereits im Mai dieses Jahres realisiert (siehe hierzu auch die nächste Seite).

Perspektivisch ist geplant, schrittweise alle Heizhauben der Glühanlagen mit insgesamt über 600 Brennern in den deutschen Werken der BILSTEIN GROUP auszutauschen. Die Umsetzungsgeschwindigkeit hängt auch von der absehbaren Verfügbarkeit von grünem Wasserstoff ab.

Null CO₂ – die Forderung nach „grünem“ Stahl

Auch wenn sich viele Unternehmen in Zeiten der Energiekrise aktuell ganz anderen Herausforderungen stellen müssen: „CO₂-neutraler Stahl ist und bleibt ein zentrales Thema der Branche. Sobald die Energiekrise überwunden ist und die Konjunktur wieder anzieht, wird auch das Thema „grüner“ Stahl erneut an Fahrt aufnehmen. Und ich bin mir ganz sicher, dass eine Wasserstoffleitung ins Lennetal kommen wird“, ist Michael Ullrich überzeugt. Schließlich sind in der Region Industriestrukturen ansässig, die mit der klaren Forderung „Null CO₂“ konfrontiert sind – und die ohne grünen Wasserstoff langfristig kaum eine Chance mehr haben, in Deutschland zu produzieren.



Wasserstoff fürs Lennetal

Damit der grüne Wasserstoff auch ins Lennetal fließt, haben sich vor Ort ansässige Unternehmen – darunter auch die BILSTEIN GROUP – und Netzbetreiber aus der Region bereits 2021 in einem Projekt zusammengeschlossen. Diese Initiative treibt gemeinsam den Aufbau einer leistungsfähigen Wasserstoffinfrastruktur voran. (Siehe hierzu auch den Nachhaltigkeitsbericht 2021.)

Allein seitens der Automobilkunden von BILSTEIN existieren bereits heute zum Teil ganz klare Vorgaben, wie viel Kilogramm CO₂ die Tonne Stahl beispielsweise in den Jahren ab 2030 und ab 2039 enthalten darf, damit die Unternehmen der BILSTEIN GROUP weiterhin liefern dürfen. Die Automobilhersteller setzen damit ihrerseits die Auflagen um, die von der Europäischen Union und der Bundesregierung im Rahmen des Klimaschutzprogramms definiert wurden, gehen teilweise aber noch deutlich darüber hinaus.

Ausloten sämtlicher Alternativen

Da zurzeit noch niemand einschätzen kann, ob und wann perspektivisch ausreichend grüner Wasserstoff zur Verfügung stehen wird, verfolgt die BILSTEIN GROUP auch weitere Technologieansätze und prüft entsprechende Optionen.

„So ist es technisch möglich, unsere Glühen auch auf strominduziertes Erwärmen umzurüsten – wenngleich mit enormem Aufwand“, weiß Michael Ullrich. „Doch wir engagieren uns zurzeit auf allen Feldern und betrachten dabei ein möglichst breites Spektrum an Alternativen. Denn das Rennen um die besten Wege, Prozesswärme klimaneutral zu erzeugen, ist noch nicht gelaufen.“ Aktuell befindet sich die BILSTEIN GROUP mit Anlagenbauern in Gesprächen und arbeitet an entsprechenden Konzepten.

Visionäres H₂-Netz



Der Übergang zu einer wasserstoffbasierten Wirtschaft



Für Energie aus Windkraftanlagen fehlt nach wie vor eine wirtschaftliche Speichermöglichkeit. Die Folge: Das Potenzial wird nicht voll genutzt. Denn um einer Überlastung der Netze vorzubeugen, schalten viele Betreiber bei starkem Wind die Anlagen ab.

Elektrischer Strom lässt sich aber dafür nutzen, über eine chemische Reaktion Wasser in Sauerstoff und Wasserstoff aufzuspalten. Es findet eine sogenannte Elektrolyse statt. Überschüssige erneuerbare Energie kann mit Elektrolyseuren also nutzbar gemacht werden.

Experten erwarten entsprechend, dass Elektrolyse eine wichtige Rolle beim Übergang zu einer wasserstoffbasierten Wirtschaft spielen wird. Und die Produktion von grünem Wasserstoff ist der entscheidende Schritt zur Reduzierung des weltweiten CO₂-Fußabdrucks.

Wasserdampf statt CO₂: BILSTEIN GROUP setzt technologisch neue Maßstäbe

Ein stahlverarbeitendes Unternehmen, das energieintensive Prozesse von Erdgas auf Wasserstoff umstellt? In einem ambitionierten Pilotprojekt realisierte die BILSTEIN GROUP Mitte Mai 2023 erfolgreich die weltweit erste lokal CO₂-neutrale Wärmebehandlung von rund 100 t Kaltband in einer Haubenglühe.

Der BILSTEIN GROUP gelang in diesem Jahr ein technologischer Meilenstein: Unter realen Produktionsbedingungen konnte eine komplette Heizhaube mit insgesamt elf Brennern und in Summe 1 800 kW Wärmeleistung ohne Leistungseinbußen von Erdgas- auf Wasserstoffbetrieb umgestellt werden. Eine solche Technologie existierte bisher lediglich in experimentellem Rahmen. „Damit setzen wir weltweit neue Maßstäbe!“, freut sich Christian Hagenkord, Leiter Nachhaltigkeitsprojekte und Energieversorgung BILSTEIN GROUP. Diese Pionierarbeit war nur in enger Kooperation mit verschiedenen Herstellern möglich.

Dual ausgelegte Brenner feiern Weltpremiere

Am 15. und 16. Mai 2023 war es endlich so weit: Nach zwei Jahren Forschungs- und Entwicklungsarbeit ging die mit Spannung erwartete Inbetriebnahme

der ersten umgerüsteten Heizhaube reibungslos über die Bühne. „Vom Zünden der Brenner bis zum Ende des Prozesses haben wir kein einziges Gramm Erdgas verbrannt und hervorragende Prozessparameter erzielt. So konnten wir allein bei diesem Versuch lokal rund 3 700 kg CO₂ einsparen“, zieht Christian Hagenkord Bilanz. „Aus dem Schornstein kam statt CO₂ Wasserdampf.“ Das bestätigte auch das Gas- und Wärme-Institut Essen e.V. (GWI), das die messtechnische Begleitung des Projekts übernahm.

Bei beispielsweise 500 000 t Produktionsmenge im Jahr, die alleine das Stammunternehmen BILSTEIN vor der Pandemie gefertigt hat, ergibt sich ein Einsparpotenzial von ca. 25 000 t CO₂. Das ist so viel, wie rund 2 300 in Deutschland lebende Menschen im Laufe eines ganzen Jahres verbrauchen.



Das „Team Wasserstoff“ – Mitarbeiter der BILSTEIN GROUP sowie der beteiligten Firmen – ist stolz auf das Erreichte: die erfolgreich durchgeführte, weltweit erste lokal CO₂-neutrale Wärmebehandlung von Kaltband in einer Haubenglühe.



Schritt für Schritt zum Ziel

Nach einer erfolgreichen Machbarkeitsstudie Mitte 2022 zum dualen Betrieb von Heizhauben und Brennern fiel Ende 2022 die Entscheidung: Eine Heizhaube im größten BILSTEIN-Werk wurde testweise auf dualen Betrieb mit Erdgas oder Wasserstoff umgerüstet. Gemeinsam mit Kueppers Solutions, einem führenden Hersteller von Industriebrennern, gelang es, bestehende Brenner-technologie entsprechend weiterzuentwickeln. Das neue, innovative Brennerdesign war tatsächlich erst durch die vorangeschrittene Technik des metallischen 3-D-Drucks möglich. Die Heizhaube wurde entsprechend um- und die benötigte Infrastruktur aufgebaut. „Für alle Beteiligten aus der Region war das ein Stückweit Neuland, das wir gemeinsam erfolgreich betreten haben“, erklärt Christian Hagenkord.

Was ist der Gesellschaft die Umstellung wert?

„Um diese Technologie langfristig wirtschaftlich nutzen zu können, sind wir auf Förderungen aus der Politik und zahlungsbereite Kunden angewiesen – denn aktuell liegen die Brennstoffkosten für das Glühen mit Wasserstoff mindestens sechs- bis achtmal höher als bei Erdgas“, so Christian Hagenkord. „Und hier liegt auch die größte Herausforderung: Zum einen muss grüner Wasserstoff in ausreichender Menge zeitnah lokal zur Verfügung stehen. Zum anderen müssen die Kosten, die der energieintensiven Industrie für die Nutzung von Wasserstoff entstehen, wettbewerbsfähig sein.“

So kam der Wasserstoff ins Werk I

Wird Wasserstoff anstelle von Erdgas als Energieträger verbrannt, braucht man die dreifache Menge, weil der Heizwert so viel niedriger ist. So waren anstatt 1 870 m³ Erdgas ca. 5 600 m³ Wasserstoff notwendig, um die rund 100 t Kaltband mehrere Stunden bei einer Temperatur von 710 °C zu glühen.



Die Westfalen AG konnte die für den Praxistest geforderte Menge und entsprechende Lkw-Trailer bereitstellen, aus denen der Wasserstoff direkt in die Rohrleitungssysteme der Haubenglühe geleitet wurde.



In der Spitze strömten pro Stunde über 600 m³ Wasserstoff direkt aus dem Trailer in das Werk.





Umfangreiche Wärmerückgewinnung: Konsequenter Ausbau des Systems

In vielen Prozess- und Produktionsschritten entsteht nutzbare Abwärme. Damit diese Energie nicht zum Schornstein hinausgeblasen wird, baut die BILSTEIN GROUP seit 2012 ihr umfangreiches Wärmerückgewinnungssystem in allen Werken beständig aus.

Die Vision einer möglichst ressourcenschonenden Produktion setzt die BILSTEIN GROUP seit Jahren konsequent um. Seit April 2020 ist in ihrem größten Werk in Hagen-Hohenlimburg eines der modernsten Walzgerüste überhaupt im Einsatz. Im Zusammenspiel mit der weltweit ersten vollautomatischen Haubenglühe, die über eine Organic-Rankine-Cycle(ORC)-Anlage in ein Wärme-

rückgewinnungssystem eingebunden ist, konnten so über die gesamte Prozesskette hinweg ressourcenschonende Abläufe integriert werden. Die Rückführung der Abwärme in den Prozesskreislauf ist ein entscheidender Teil eines nachhaltigen Gesamtkonzepts. Heute reduziert ein komplexes Wärmerückgewinnungssystem den CO₂-Fußabdruck des Unternehmens, den CCF Scope 1, deutlich.

Was bringt die ORC-Anlage?

Der Strom, den die ORC-Anlage aus Teilen der Abwärme der Glühanlage generiert, fließt direkt wieder in die Anlage zurück. Pro Glühreise – also wenn der Stahl je nach Material einmal auf 400–700 °C erhitzt wird und dann wieder abkühlt – spart das je Charge mindestens 359 kg CO₂ ein.

Bei mehreren Tausend Glühreisen im Jahr auf insgesamt 32 Glühsockeln reduziert das die Emissionen von Treibhausgasen enorm. Die ORC-Anlage ist bereits so ausgelegt, dass weitere Glühsockel daran angeschlossen werden können.



Innovation mit Signalwirkung

Eine im wahrsten Sinne des Wortes ausgezeichnete Lösung hat die BILSTEIN GROUP mit der Integration einer ORC-Anlage in den Glühprozess ge- und erfunden. Die Unternehmensgruppe wurde dafür 2016 von der Initiative KlimaExpo.NRW ausgezeichnet. Dank der ORC-Anlage lassen sich im größten BILSTEIN-Werk sowohl eine neue vollautomatische Haubenglühe als auch eine 2019 modernisierte Glühe mit einem viel geringeren CO₂-Fußabdruck betreiben (siehe Infokasten).

Ausgeklügeltes Wärmerückgewinnungssystem

Die Abwärme der Glühanlage wird zur Stromerzeugung genutzt; sie speist darüber hinaus auch einen Wasserkreislauf. Dieser ist das zentrale Element des umfassenden Wärmerückgewinnungssystems der

BILSTEIN GROUP. Dafür wurden eine große zentrale Wärmerückgewinnungsanlage sowie eine werksinterne Fernwärmeleitung gebaut und seit 2012 kontinuierlich erweitert. An diesen Wasserkreislauf sind außer der ORC-Anlage bereits viele weitere Anlagen und Komponenten „angedockt“, bei deren Betrieb Prozesswärme entsteht. Auch aus insgesamt 32 Glühsockeln der beiden Glühen und den Druckluftkompressoren der neuen Walze fließt Abwärme in dieses System.

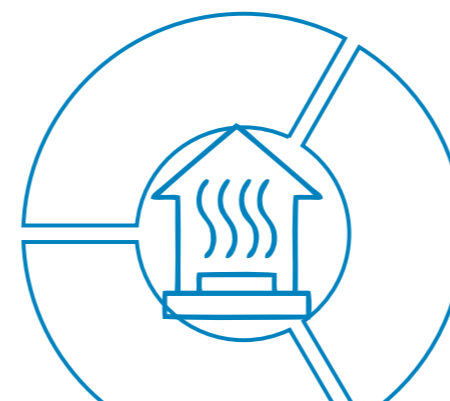
Die Wärme wird dann genutzt, um mehrere Hallen, verschiedene Lager, eine Schreinerei und den Versandbereich zu heizen. Die zurückgeführte Prozesswärme dient aber auch dazu, in den Emulsionsanlagen der neuen Breitbandwalze und in der Tandemwalzstraße das Wasser-Öl-Gemisch auf die nötige Betriebstemperatur von ca. 50 °C zu bringen. Denn Walzanlagen brauchen einen Kühlschmierstoff, der paradoxerweise geheizt und konstant auf einer Temperatur von ca. 50°C gehalten werden muss. Somit wird überhaupt nur noch in Zeiten, in denen keine Abwärme verfügbar ist, Erdgas benötigt.

Wärmerückgewinnung in allen Werken

„Bei HUGO VOGELSSANG und bei BILSTEIN CEE in Tschechien nutzen wir zudem erfolgreich die Abwärme, die bei der Drucklufterzeugung entsteht, beispielsweise zur Beheizung und zur Warmwasserbereitstellung“, so Christian Hagenkord, Leiter Nachhaltigkeitsprojekte und Energieversorgung BILSTEIN GROUP. Neben den Druckluftkompressoren ist bei HUGO VOGELSSANG auch die Glühe an die Wärmerückgewinnung angeschlossen. Damit sind die Potenziale der Wärmerückgewinnung weitgehend ausgeschöpft.

KlimaExpo.NRW
Motor für den Fortschritt

Ausgezeichnetes Projekt



Erdgasverbrauch auf ein Minimum reduziert

Neben den Glühen zählt die Breitbandwalze bei BILSTEIN zu den wenigen übrigen Anlagen in der BILSTEIN GROUP, die überhaupt Erdgas verbrauchen. Um möglichst energieeffizient zu arbeiten, besitzt die Walze ein geschlossenes Kühlsystem: Die Abwärme von den Elektromotoren, Umrichtern, Pumpen und allen anderen Aggregaten, die gekühlt werden müssen, dient dazu, die in die Halle nachströmende Frischluft über einen Luft-Wasser-Wärmetauscher vorzuwärmen. Schließlich muss von außen Luft zugeführt werden, wenn während des Walzens Dampf und Luft abgesaugt werden. Damit dabei die Halle nicht auskühlt und extra geheizt werden muss, strömt entsprechend gewärmte Luft nach. ⚙️

So funktioniert die ORC-Anlage im Detail



Kernbestandteil des Systems ist ein Thermalöl-Kreislauf. Das Thermalöl nimmt die im Glühprozess beim Abkühlen des Materials entstehende Abwärme auf. In der ORC-Anlage entsteht daraus kaskadisch im ersten Schritt, wenn das Material und damit auch das Thermalöl noch heiß genug sind, Strom – und zwar über einen Dampfexpansionsmotor mit angeschlossenem Generator. Dieser Strom steigert die Effizienz der Glühanlage. Das heißt, er wird anlagenintern wieder direkt zum Betreiben der Glühen verwendet. Dadurch benötigen diese viel weniger Strom.

Ist das Material nicht mehr heiß genug, um im weiteren Abkühlprozess den Thermalöl-Kreislauf und damit den Motor samt Generator zu speisen, schaltet die Glühanlage auf einen Wasserkreislauf um. Aus der Abwärme wird dann über klassische Wärmetauscher Wärme gewonnen. Tatsächlich ist dieser Wasserkreislauf das zentrale Element des gesamten Wärmerückgewinnungssystems der BILSTEIN GROUP.

Die ORC-Anlage wurde durch das Bundesumweltministerium im Rahmen des Umweltinnovationsprogramms (www.umweltinnovationsprogramm.de) gefördert.

I Produkte & Innovationen

Am Standort Hagen-Hohenlimburg betreibt die BILSTEIN GROUP die modernsten Werke für Kaltbandlösungen weltweit. Das große Ziel, innovative und klimafreundliche Stähle herzustellen, verfolgt das Unternehmen unter Einsatz und stetem Ausbau nachhaltiger, zukunftsweisender Technologien. Die BILSTEIN GROUP investiert sowohl in die Entwicklung ökologisch und ökonomisch besserer Verfahren als auch in zukunftsweisende Produkte.





Verkaufsstart für STABILS – die innovative Stahlfaser

Mit dem Erhalt der CE-Zertifizierung Ende September 2023 startete BILSTEIN STEEL FIBER offiziell den Verkauf von STABILS. Mit der innovativen Stahlfaser führt die BILSTEIN GROUP ein wichtiges Kernprodukt der Bauindustrie – den Stahlbeton – in eine neue Ära.

Die CE-Kennzeichnung bestätigt, dass STABILS die grundlegenden Sicherheitsanforderungen der anzuwendenden EU-Vorschriften erfüllt. Das erfolgreiche Audit am 3. August 2023 und die Erteilung des Zertifikats am 28. September waren der letzte Baustein für den offiziellen Verkaufsstart von STABILS.

Das Potenzial der hochinnovativen Stahlfaser ist riesig. „Unser Hauptansatz ist, mit STABILS die konventionelle Bewehrung beim Betonieren von Betonteilen auf der Baustelle ganz oder teilweise zu ersetzen. Damit können Bauunternehmen auf einen sehr kosten- und personalintensiven Arbeitsschritt verzichten“, erklärt Jörg von Prondzinski, Leiter Anwendungstechnik/-entwicklung BILSTEIN GROUP und Geschäftsführer der BILSTEIN STEEL FIBER GmbH.

Analysen in Zusammenarbeit mit kooperierenden Hochschulen und Unternehmen sowie Praxisversuche mit wechselnden Fertig-Betonsteinen – darunter Halbschwung- und Faltwerk-Treppen sowie

Schlitzrinnen für die Entwässerung von Freiflächen – zeigen immer wieder: Im direkten Vergleich mit konventionellen Bewehrungen lassen sich durch STABILS sowohl der Einsatz von Ressourcen als auch der Arbeitsaufwand deutlich reduzieren.

Konventioneller Stahlbeton ...

Stahlbeton ist mit über 100 Mio. verbauten Kubikmetern im Jahr der wichtigste Baustoff Deutschlands. Er ist ein Verbundwerkstoff aus den beiden Komponenten Beton und Bewehrungsstahl. Konventioneller Bewehrungsstahl wird über lange Stränge zu Matten verknüpft oder eingeflochten und nach dem Einfügen in eine Schalung mit Beton vergossen.

Eine Alternative hierzu sind kurze Stahlfasern, die sich direkt in den Beton einmischen und in jede erdenkliche Form bringen lassen. Natürlich sind entsprechende Produkte in diversen Längen auch bereits auf dem Markt: ca. 25–70 mm kurze Drahtstücke, die sich im Beton vermischen und so dessen Gesamttragfähigkeit massiv er-

höhen. Je gleichmäßiger sie sich dabei im Werkstoff verteilen, desto besser. Aber das Durchmischen der bisher auf dem Markt existierenden Drahtfasern ist relativ aufwendig und gelingt aufgrund ihrer Geometrie auch nicht immer.

... und die nachhaltigere Option: STABILS

Genau hier setzt die hochfeste Stahlfaser aus vergütetem Bandmaterial der BILSTEIN STEEL FIBER GmbH an: „Die Faser ist gerade, lässt sich wunderbar in den Beton einmischen und gleichmäßig verteilen“, erklärt Jörg von Prondzinski. Dort, wo Drahtfasern bereits heute zum Einsatz kommen, kann die Bauindustrie jetzt also auf das qualitativ hochwertigere und besser zu verarbeitende Produkt der BILSTEIN GROUP zurückgreifen.

Das ist aber ein recht geringer Anteil, denn in der Bauindustrie wird hauptsächlich mit Matten und Flechtwerk aus Bewehrungsstahl gearbeitet. Doch auch gegenüber dieser konventionellen Bewehrung bietet STABILS die besseren Eigenschaften: Stahlbeton mit STABILS lässt sich freier formen. Das macht ihn speziell

für hochanspruchsvolle Bauprojekte wie den Tunnelbau interessant – aber auch für jede klassische Baustelle. Dank der hohen Stabilität in Kombination mit der flexiblen Formbarkeit des Stahlbetons sind zum einen weniger Stahl und zum anderen viel weniger Beton erforderlich, um das gleiche Ziel zu erreichen.

Die Vorteile: Zeit, Geld und Ressourcen sparen

In Zeiten teurer und abnehmender Ressourcen ist die Einsparung von Material allein schon ein wichtiges Entscheidungskriterium. Wer auf der Baustelle weniger Beton verbraucht, reduziert zudem anfallende Materialfahrten und damit sowohl Logistikkosten als auch Treibhausgasemissionen. So lassen sich direkt auf mehreren Ebenen Rohstoffe, Zeit und auch CO₂-Emissionen einsparen.

„Jetzt wollen wir das recht konservative Bauwesen in Deutschland ein wenig auf Trab bringen und für unsere Stahlfaser begeistern“, erklärt Jörg von Prondzinski. Die Vorproduktion läuft – und die Marktoffensive ist gestartet. 🌱

CO₂-reduziertes Bauen mit innovativer Stahlfaser STABILS von BILSTEIN

Die neue Stahlfaser STABILS ermöglicht nachhaltiges Bauen mit deutlich verringertem CO₂-Fußabdruck: Zum einen reduziert sie im Vergleich zu konventionellem Bewehrungsstahl die benötigte Stahlmenge pro Volumeneinheit Beton, zum anderen verringert sie die konstruktiv erforderliche Wandstärke von Beton-Bauteilen und damit auch den CO₂-Verursacher Zement.



Erste Schritte im Wachstumsmarkt Elektroband

Elektroband ist ein Produkt, das es schon gibt – doch die Nachfrage steigt in Zeiten der E-Mobilität zurzeit stärker als das Angebot. Mit dem Einstieg in den Markt von semi-processed Elektroband kann die BILSTEIN GROUP bei diesem herausfordernden Produkt Teil der Prozesskette werden.

Elektroband ist eine besondere Stahllegierung mit relativ hohen Silizium- und Aluminiumanteilen. Diese sorgen dafür, dass der Stahl neben metallischen auch bestimmte elektromagnetische Eigenschaften – im Speziellen hohe magnetische Flussdichten und möglichst geringe Ummagnetisierungsverluste – aufweist. Die Kombination dieser Eigenschaften liefert die benötigte Effizienz, sei es in handelsüblichen Staubsaugern oder in Hochleistungselektromotoren in E-Fahrzeugen. Die Technologie existiert schon seit geraumer Zeit. Was Elektroband zurzeit so besonders macht: Im Rahmen der E-Mobilität steigen weltweit die Ansprüche an die Leistungsfähigkeit von Hochleistungselektromotoren und damit auch an das Produkt. Je geringer die Ummagnetisierungsverluste, desto höher die Effizienz der Elektromotoren und damit die Reichweite von E-Fahrzeugen.

Begrenzte Kapazitäten an fully-finished Elektroband

Hauptproduzenten von Elektroband sind große Hüttenwerke. Dort durchläuft jedes Elektroband drei Produktionsschritte, die es zum fertigen, dem sogenannten fully-finished, Elektroband

machen: Kaltwalzen, Schlussglühen und Beschichten. Erst dann können daraus Motorenteile, die Lamellen, gestanzt werden. Die Kapazitäten der Hüttenwerke im Kaltwalzen und den nachfolgenden Prozessschritten wie Glühen und Beschichten sind aber begrenzt. Das ist quasi der „Flaschenhals“, der aktuell die Produktion von Elektroband einschränkt. Tatsächlich rechnet man allein in Europa im Jahr 2030 mit einem Angebotsdefizit von bis zu 1 Mio. t.

Semi-processed Elektroband – große Chance für besseren Marktzugang

Semi-processed Elektroband eröffnet der BILSTEIN GROUP aktuell die Möglichkeit, in diesen Markt einzusteigen. „Wir können unser Know-how und zusätzliche Walzkapazitäten in diesen heiß umkämpften Markt einbringen und somit ein Teil der Prozesskette von Elektroband werden“, so Dr.-Ing. Christoph Dahnke, Leiter Anwendungstechnik BILSTEIN GROUP.

Semi-processed Elektroband ist speziell für solche Kunden interessant, die die Anlagen zur Weiterverarbeitung bereits selbst besitzen oder in solche investieren wollen. Der Kunde, mit dem die

BILSTEIN GROUP die Prozesse rund um semi-processed Elektroband zurzeit gemeinsam entwickelt, lastet auf diese Weise Anlagenkapazitäten aus, die er bislang für konventionelle Fahrzeuge benötigte – und erhält gleichzeitig einen besseren Zugang zu Elektroband.

Vorteile neuer Prozessabläufe

Auch unter Effizienz- und Nachhaltigkeitsaspekten ist es sinnvoll, dass Schlussglühen und Beschichten aufseiten des Kunden liegen. So können die für den Motor benötigten Lamellen zuerst gestanzt und erst danach gegläht und beschichtet werden. Das hat die Vorteile, dass sich bei den Lamellen verbesserte elektromagnetische Eigenschaften erzielen lassen und nach dem Stanzen kein signifikanter Teil des beschichteten Elektrobands im Schrott landet.

Fit für die Marktanforderungen

Ein Elektromotor besteht im Prinzip aus zwei Teilen: einem Gehäuse, dem sogenannten Stator, der im Inneren ein festes Magnetfeld aufbaut, und einem Rotor, der sich in diesem Magnetfeld frei dreht. Beide Teile werden aus unzähligen übereinandergestapelten Lamellen Elektroband hergestellt, die jeweils zu einem festen, zusammenhängenden „Stahlpaket“ stanzpaketiert werden. Je dünner dabei die Dicke der einzelnen

Lamellen – sprich des Elektrobands – ist, desto höher ist die Effizienz der Motorenteile. Deswegen halten viele Motorenhersteller aktuell Ausschau danach, wo sie für ihre Projekte möglichst dünnes Elektroband bekommen können. Die Standardabmessung bei semi-processed Elektroband liegt zurzeit bei 0,27 mm.

An unserer breiten Walze können wir mit Dicken von 0,2 mm nicht nur deutlich dünner, sondern auch Material mit höheren Silizium- und Aluminiumgehalten walzen“, erläutert Christoph Dahnke den Ansatz der BILSTEIN GROUP. „Damit können wir, als semi-processed Band, genau die Abmessungen fertigen, die der Markt aktuell sucht.“

Chance auf Erfolg

„Projekte wie diese zeigen, dass die BILSTEIN GROUP immer wieder neue Chancen und Möglichkeiten ergreift, die sich rund um das Kerngeschäft Kaltband bieten“, so Christoph Dahnke. „Und ich glaube fest daran, dass wir von unserer Anlagentechnologie und Infrastruktur her so gut aufgestellt sind, dass wir in dieses herausfordernde Produkt erfolgreich einsteigen können.“

Innovationen bringen Technologien und Umweltschutz voran

Mit innovativer Technik ressourcenschonend produzieren: Die BILSTEIN GROUP investiert sowohl in die Entwicklung wegweisender Herstellungsverfahren als auch in neuartige Kaltbandgüten.

BILCUT®, das Laser-Hochgeschwindigkeits-schneiden

Das von der BILSTEIN GROUP gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Lasertechnik ILT entwickelte Highspeed-Laserschneidverfahren BILCUT® zur Herstellung von Formplatinen für die Automobilindustrie ist tatsächlich weltweit einmalig. Die patentierte Technologie ist hochinnovativ: Zum einen werden enorm hohe Geschwindigkeiten erreicht, zum anderen lässt sich die Herstellung von Formplatinen so sehr ressourcenschonend auslegen. Denn aufgrund der hohen Flexibilität eines Laserschneidkopfes lassen sich aus einem Coil deutlich mehr Formplatinen auslasern, als es eine klassische Stanze könnte. Dank dieser Verschnittoptimierung entsteht merklich weniger Schrott.

„Jedes Kilogramm Stahl, das sich bei der Produktion eines Bauteils einsparen lässt, ist gleich zweifach relevant“, so Michael Ullrich, technischer Geschäftsführer BILSTEIN GROUP. „Zum einen hinsichtlich der Umweltbilanz und insbesondere des CO₂-Fußabdrucks von Stahlprodukten, zum anderen mit Blick auf die explodierende Kostenentwicklung bei Energie und Rohstoffen.“

Der Konzeptnachweis erfolgte Ende 2023 über einen Prototypen im Maßstab 1 : 1. Voraussichtlich 2025 wird die BILSTEIN GROUP eine entsprechende Anlage an einem eigenen Standort aufbauen und in die Produktion gehen. 🌱

Ein Patent, eine Revolution: innovatives Presshärten

Der BILSTEIN GROUP ist mit dem innovativen Presshärteverfahren gelungen, einen wichtigen Fertigungsprozess in der Automobilzulieferindustrie kostengünstiger und nachhaltiger zu gestalten. Das neue Verfahren macht den Weg frei, einen bisher von anderen „Playern“ dominierten Markt neu zu entdecken. Eine extrem spannende Reise – und das nicht allein für die BILSTEIN GROUP.

Wofür braucht man pressgehärtete Teile?

Mit dem Presshärten stellt die Automobilzulieferindustrie Strukturbauteile für Fahrzeugkarosserien her, die extreme Kräfte aushalten müssen. Das umfasst die tragenden Fahrzeugsäulen, die den Dachbereich mit dem Karosserie-Unterbau bis zur Bodengruppe verbinden. Das Volumen an pressgehärteten Bauteilen liegt weltweit bei ca. 4 Mio. t Stahl.

Das klassische Presshärten völlig neu gedacht

Beim klassischen Presshärten werden Formplatinen auf über 900 °C erhitzt und in einem Arbeitsschritt gleichzeitig gepresst und gehärtet. Da ungeschützter Stahl bei so hohen Temperaturen an der Luft aber sofort an der Oberfläche oxidiert, wird das Material üblicherweise mit einer Aluminium-Silizium-Schutzschicht überzogen. Das hat mehrere Nachteile: Erstens entstehen durch die Beschichtung Kosten. Zweitens leidet die energetische Effizienz des Prozesses, weil die Schutzschicht Wärme zurückstrahlt. Drittens halten zwei große Hüttenwerke das Patent bzw. die Lizenz für diese spezielle Schutzschicht, was den Marktzugang deutlich einschränkt.

Beim neuen, weltweit patentierten Presshärteverfahren kann die BILSTEIN GROUP durch eine spezielle Temperaturführung und durch den Einsatz einer Schutzatmosphäre auf die übliche Schutzschicht verzichten. Gerade in der aktuellen Situation, wo jeder den Weg der Nachhaltigkeit und der CO₂-Reduktion gehen muss, öffnen sich hierdurch ganz neue Türen. 🌱

Anziehend anders: Supermod®, Ultramod® und Extramod®

Immer mehr Kunden setzen auf die innovativen Kaltbandgüten der BILSTEIN GROUP mit weich-magnetischen Eigenschaften. Supermod®, Ultramod® und Extramod® besitzen bereits im Anlieferungszustand gute elektromagnetische Eigenschaften und ermöglichen somit eine direkte Teilefertigung ohne zusätzliche Glühbehandlung. Das macht sie sowohl ökologisch als auch ökonomisch gegenüber Aluminium-Silizium-legiertem Elektrobund zu einer hervorragenden Alternative. 🌱

Leuchtturmprojekt FlexHyBat

Diverse alternative Antriebskonzepte (z. B. Batterie und/oder H₂-Druckspeicher) möglichst kostensparend in die Fahrzeugstruktur von Nutzfahrzeugen integrieren – und zwar, ohne die Nutzlast dabei drastisch zu reduzieren: Das ermöglicht FlexHyBat, eine Leichtbau-Fahrzeugbodengruppe für leichte Nutzfahrzeuge auf Basis 3-D-rollgeformter Profile. FlexHyBat kombiniert dabei erstmals hochfeste Stähle mit innovativen Fertigungsverfahren, sodass ein flexibler und wirtschaftlicher Fertigungsprozess entsteht.

Gemeinsam mit fünf Konsortialpartnern (EDAG, CLOOS, Fraunhofer IWU, data M Sheet Metal Solutions und PROTOMASTER) wirkte die BILSTEIN GROUP in dem von EDAG initiierten Projekt maßgeblich bei der Entwicklung dieser Leichtbau-Fahrzeugbodengruppe mit. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz förderte dieses Leuchtturmprojekt, das vom Projektträger TÜV Rheinland Consulting GmbH betreut wurde.

„Bisher ist die Fertigung zusätzlicher Antriebsvarianten wirtschaftlich problematisch – aber leichte Nutzfahrzeuge verursachen über 10 Prozent der Verkehrs-CO₂-Emissionen“, so Michael Ullrich, technischer Geschäftsführer BILSTEIN GROUP, und Franz Lorey, Vice President Commercial Vehicles EDAG. „Daher gilt es, hier neue Wege zu gehen, um Fahrzeugkomponenten zukünftig noch effizienter, wirtschaftlicher und nachhaltiger entwickeln und fertigen zu können.“

Die BILSTEIN GROUP trägt gleich mit drei Komponenten zum Projekterfolg von FlexHyBat bei:

- Werkstoff: BILSTEIN Advanced High Strength Low Alloy (AHSLA)
- Technologie BILCUT®: Laser High Speed Blanking (von Formplatinen)
- Technologie BILTIC®: partiell laserentfestigtes hochfestes Kaltband 🌱



Mitarbeiter & Gesellschaft



Nachhaltiges Handeln schließt werteorientiertes Verhalten im Rahmen einer gesellschaftlichen Verantwortung mit ein. Als globale Unternehmensgruppe achten die Unternehmen der BILSTEIN GROUP nicht allein geltende nationale und internationale Gesetze, sondern legen viel Wert auf unternehmensethische Grundsätze. An der Einhaltung eines entsprechenden Kodex misst die BILSTEIN GROUP nicht nur die eigenen Unternehmen, sondern auch alle Lieferanten und Partner. Für ein Familienunternehmen wie die BILSTEIN GROUP gehört zu einem fairen und werteorientierten Umgang, die Menschen im Unternehmen und in der Region zu fördern und zu unterstützen.

	BILSTEIN SERVICE	BILSTEIN	HUGO VOGELSANG	Gesamt Deutschland	BILSTEIN CEE	SHEARLINE STEEL STRIP	BILSTEIN COLD ROLLED STEEL	BILSTEIN TRADING (SHANGHAI)	Gesamt Ausland	Gesamt
Mitarbeiter	320	560	240	1 120	130	20	100	6	256	1 376

Stand: 30. November 2023



Weltweit korrekt, fair und nachhaltig

Hohe Ansprüche an Qualität, Nachhaltigkeit und die Einhaltung ethischer Grundsätze legt die BILSTEIN GROUP sowohl bei sich selbst als auch entlang der gesamten Lieferkette an.


Als einer der weltweit führenden Kaltband-Hersteller sind sich die Unternehmen der BILSTEIN GROUP mit ihren verschiedenen weltweiten Produktions- und Servicestandorten ihrer Verantwortung für die Einhaltung geltender internationaler Regelungen und Normen bewusst. Sie legen daher in ihrer Unternehmenspolitik äußersten Wert auf feste unternehmensethische Grundsätze.

An diesen Maßstäben messen die Unternehmen der BILSTEIN GROUP auch ihre Lieferanten. Diese müssen sich verpflichten, den hohen Anforderungen der BILSTEIN GROUP an qualitäts-, umwelt- und gefahrstoffrelevante Auflagen gerecht zu werden.



- ✓ Qualitätsmanagement, zertifiziert nach DIN EN ISO 9001 und IATF 16949
- ✓ Umweltmanagementsystem, zertifiziert nach DIN EN ISO 14001 oder EMAS
- ✓ Energiemanagementsystem, zertifiziert nach ISO 50001, oder Energie-Audit nach § 8 EDL-G

RoHS II Lieferanten müssen sicherstellen, dass ihre Produkte RoHS-II-konform sind, d. h. keine höheren Konzentrationen bestimmter Stoffe enthalten als diejenigen, die die RoHS-Richtlinie vorgibt.

REACH Lieferanten müssen bestätigen, dass deren Verpflichtung nach der REACH-Verordnung ([EG] Nr. 1907/2006) bekannt ist. 

Fragebogen für Lieferanten, Hersteller und Händler



Zusätzlich zum Lieferantenkodex kontrollieren die Unternehmen der BILSTEIN GROUP regelmäßig die Umweltschutzaspekte und Zertifizierungen der Hersteller und Händler. Diese machen Angaben zu ihrem Qualitätsmanagement und konkreten Umweltschutzmaßnahmen. Die Fragen beziehen sich beispielsweise auf den Ressourcenverbrauch in der Produktion, die Energieeffizienz sowie auf das Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagement der jeweiligen Firma.

Verhaltenskodex für Lieferanten und Geschäftspartner



Der 13 Punkte umfassende Verhaltenskodex für Lieferanten gewährleistet nicht nur die Einhaltung geltender Gesetze und Regelungen sowie den Schutz von Arbeitnehmerrechten, sondern deckt auch eine große Bandbreite ethischer Verpflichtungen ab, darunter die Respektierung und Wahrung der Menschenrechte sowie die Verpflichtung, Umweltstandards einzuhalten.

Insbesondere untersagt der Verhaltenskodex auch Betrug sowie einen unfairen Wettbewerb durch Korruption oder Geldwäsche.

- I. Einhaltung geltender Gesetze und Regelungen
- II. Respektierung und Wahrung der Menschenrechte
- III. Umwelt- und Klimaschutz
- IV. Antidiskriminierung und Arbeitnehmerrechte
- V. Anbieten und Gewähren von Vorteilen; Interessenkonflikte
- VI. Fairer Wettbewerb
- VII. Geldwäsche
- VIII. Datenschutz und Geheimhaltung
- IX. Transparente Finanzberichterstattung
- X. Internationaler Handel
- XI. Produktsicherheit
- XII. Hinweisgebersystem
- XIII. Verantwortungsvolles Lieferkettenmanagement und Risikomanagement

CSR-/Nachhaltigkeitsanforderungen für Lieferanten



Mit den Corporate-Social-Responsibility(CSR)- bzw. Nachhaltigkeitsanforderungen für Lieferanten deckt die BILSTEIN GROUP folgende Aspekte ab:

- Menschenrechte
- Kinderarbeit und minderjährige Mitarbeiter
- Löhne und Vergünstigungen
- Arbeitszeit
- Moderne Sklaverei (d. h. Sklaverei, Knechtschaft und Zwangs- oder Pflichtarbeit)
- Vereinigungsfreiheit inkl. Tarifverhandlungen
- Belästigung und Nichtdiskriminierung
- Gesundheit und Sicherheit
- Umweltschutz
- Korruption, Erpressung und Bestechung
- Privatsphäre und Datenschutz
- Exportkontrolle
- Fairer Wettbewerb und Kartellrecht
- Interessenkonflikte
- Verantwortungsvolles Lieferkettenmanagement
- Hinweisgeberschutz

Allgemeine Einkaufsbedingungen



Zu den AGB der BILSTEIN GROUP gehören auch die allgemeinen Einkaufsbedingungen, in denen bereits Compliance-Anforderungen an die Lieferanten aufgelistet sind.

Zu den allgemeinen Einkaufsbedingungen geht es hier: www.bilstein-gruppe.de/downloads/



I Eine Sache der Überzeugung: Das Compliance-Management-System

Als global agierende Unternehmensgruppe mit rund 1 200 Kunden auf allen Kontinenten verpflichten sich die Unternehmen der BILSTEIN GROUP nicht allein den jeweils national geltenden Gesetzen, sondern auch einem verbindlichen Verhaltenskodex eigener unternehmensethischer Werte.

Die ethischen Besonderheiten, Vorschriften und Grundsätze der Länder, in denen die BILSTEIN GROUP tätig ist, werden besonders berücksichtigt. Es geht immer auch um den ehrlichen, fairen, umweltverträglichen und sicheren Umgang mit Mitarbeitern sowie Geschäftspartnern und Kunden auf Basis einer klar definierten Unternehmensethik. Diese hohe Messlatte setzt die BILSTEIN GROUP für sich selbst an – erwartet diese wichtigen wie grundlegenden ethischen Standards aber auch von ihren Lieferanten und Partnern.

Code of Conduct


Seine Unternehmensethik hat das Unternehmen in dem für alle Unternehmen und Mitarbeiter der BILSTEIN GROUP gültigen „Code of Conduct“ definiert und verbindlich festgeschrieben. Der Code of Conduct bündelt die zentralen Werte der BILSTEIN GROUP und dient den Gesellschaftern, den Beiratsmitgliedern, den Mitgliedern der Geschäftsführungsorgane, den Führungskräften und den Mitarbeitern als Leitfaden für den Umgang untereinander und mit allen, weltweit agierenden Partnern; sie alle handeln auf Basis dieser klar definierten Unternehmensphilosophie als wichtige Botschafter der BILSTEIN GROUP.

Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz

Unabhängig von den bereits praktizierten hohen Anforderungen seitens der BILSTEIN GROUP an ihre Lieferanten in der Lieferkette werden diese Pflichten

nun in Deutschland durch das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (kurz: LkSG) geregelt. Bereits ab dem 1. Januar 2023 gilt das LkSG für Unternehmen mit mehr als 3 000 Mitarbeitern, für Unternehmen mit mehr als 1 000 Mitarbeitern, zu denen die BILSTEIN GROUP zählt, ab dem 1. Januar 2024. Ziel des Gesetzes ist, dass Unternehmen ihre Lieferkette untersuchen und auf die Einhaltung spezifischer umwelt- und menschenrechtsbezogener Pflichten hin überprüfen. Dafür sind ein entsprechendes Risikomanagement, Risikoanalysen, Präventionsmaßnahmen und die Einrichtung eines Beschwerdeverfahrens zu implementieren. Das Beschwerdeverfahren gilt als Ergänzung zu dem bereits vom Gesetzgeber geplanten Hinweisgebersystem, das in Deutschland bereits im Sommer 2023 Gesetzeskraft erlangt hat.

Frühzeitige Umsetzung

Ein Beschwerdeverfahren zu kartellrechtlichen und wettbewerbsrechtlichen Themen ist in die Unternehmen der BILSTEIN GROUP bereits seit vielen Jahren implementiert. Schon im 2. Halbjahr 2022, also weit vor der Zeit, hat die BILSTEIN GROUP in einer internen Projektgruppe die Arbeit an der bereichsübergreifenden Umsetzung des LkSG aufgenommen, sodass die fristgerechte Realisierung gewährleistet ist. 

Menschenrechtsbeauftragte



Eine Empfehlung des LkSG, das die BILSTEIN GROUP fristgerecht zum 1. Januar 2024 umgesetzt hat, ist die Implementierung eines Menschenrechtsbeauftragten. Diese Position übernimmt in der BILSTEIN GROUP ebenfalls die Compliance-Beauftragte und Leiterin Grundsatzfragen/Recht, Miriam Rensinghoff.

Mehr zum Compliance-Management-System (CMS) der BILSTEIN GROUP lässt sich auf der Website der BILSTEIN GROUP einsehen:

www.bilstein-gruppe.de/cms/wp-content/uploads/2016/12/CMS_BILSTEIN_GROUP_2017.pdf



Die drei Säulen des Compliance-Management-Systems (CMS)



Code of Conduct

Der Code of Conduct ist eine von drei Säulen des Compliance-Management-Systems (CMS) der BILSTEIN GROUP. Er umfasst diverse Kapitel, in denen die BILSTEIN GROUP unter anderem die Grundsatzklärung zur Wahrung der Menschen- und Arbeitnehmerrechte sowie zum Umweltschutz gem. LkSG und unsere allgemeinen Grundsätze und Verhaltensregeln zum Umgang miteinander definiert.



Antikorruptionsleitfaden

Der Antikorruptionsleitfaden dient als zweite Säule des CMS zur Prävention und als Mittel zur aktiven Bekämpfung von Korruption und Bestechung. Die Unternehmen der BILSTEIN GROUP setzen sich aktiv für einen fairen Wettbewerb ein und dulden keine Form korrupten Handelns, das in Deutschland ohnehin eine Straftat darstellt. Schließlich schadet Korruption dem Gemeinwohl, der Wirtschaft sowie jedem einzelnen Unternehmen.

Die in dem Leitfaden beschriebenen Vorgaben und Regelungen sind für alle Mitarbeiter der BILSTEIN GROUP verbindlich und dienen als Orientierungshilfe im Umgang mit Zuwendungen. Eine Ampelmatrix unterstützt dabei, die Risiken der Annahme und Gewährung von Zuwendungen bestmöglich einschätzen zu können.



Leitfaden Kartellrecht

Der Leitfaden Kartellrecht sensibilisiert Mitarbeiter dafür, Verstöße gegen das Kartellrecht als solche zu erkennen. Jeder Mitarbeiter der BILSTEIN GROUP trägt die Verantwortung, diese Leitlinie im Umgang mit Kunden, Lieferanten und der Allgemeinheit umzusetzen.

Der Kartellrechtsleitfaden bildet damit den dritten zentralen Pfeiler des Compliance-Management-Systems der BILSTEIN GROUP.

Es tut sich viel – und das ist gut so!

Mit der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) und den European Sustainability Reporting Standards (ESRS) steigen die Nachweispflichten und die Anforderungen an die Nachhaltigkeitsberichterstattung. Die BILSTEIN GROUP nimmt diese Vorgaben sehr ernst.

Nachhaltigkeit im Fokus: CSRD und ESRS

Eine konsequent verfolgte Nachhaltigkeitsstrategie ist fest in die gesamte unternehmensstrategische Ausrichtung der BILSTEIN GROUP implementiert. Aktuell bereitet sich die BILSTEIN GROUP darauf vor, neben der Darstellung im Rahmen des vorliegenden Nachhaltigkeitsberichts künftig sämtliche Nachweise und Berichtspflichten an der erweiterten, vereinheitlichten Berichtspflicht der Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) und den European Sustainability Reporting Standards (ESRS) auszurichten und bereitzustellen. Die BILSTEIN GROUP zählt zu den Unternehmen, die ab dem Geschäftsjahr 2025 berichtspflichtig sind. 🌱

Hinweisgeberschutz

Die BILSTEIN GROUP hält die Vorgaben sowohl des Hinweisgeberschutzgesetzes als auch des Beschwerdeverfahrens gemäß Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz über die Software der Firma tacto ein. Auf der Website ist ein Link zur Software verfügbar, über den Meldungen abgegeben werden können. Hinweisgeber können so Meldungen und Sachverhalte anonym und in jeder Sprache kommunizieren. Die Compliance-Beauftragte der BILSTEIN GROUP ist dank dieser Software in der Lage, die Fälle direkt zu bearbeiten, zu beantworten und Maßnahmen einzuleiten.

Damit setzen die Unternehmen die Vorgaben des seit Juli 2023 gültigen Hinweisgeberschutzgesetzes (HinSchG) um, das sich auf Meldungen von Arbeitnehmern zu Straftaten bzw. Ordnungswidrigkeiten, die Leben oder Gesundheit gefährden, bezieht. Auch das Lieferkettensorgfaltspflichtengesetz (LkSG) sieht ein

Beschwerdeverfahren vor, über das interne und externe Personen das Unternehmen auf menschenrechtliche oder umweltbezogene Risiken oder Verletzungen im eigenen Geschäftsbereich und in der Lieferkette hinweisen können.

Darüber hinaus sieht das Compliance-Management-System der BILSTEIN GROUP bereits seit 2016 sowohl den internen Weg über die Compliance-Beauftragte als auch einen externen Meldekanal über die Rechtsanwaltskanzlei Glade Michel Wirtz aus Düsseldorf für Meldungen von (möglichen) Verstößen gegen Vorschriften vor. Diese Meldewege werden auch weiterhin zur Verfügung stehen, sodass verschiedene Möglichkeiten gegeben sind. 🌱



Die 17 Ziele der UN

Die im Rahmen der Agenda 2030 von den Vereinten Nationen (United Nations, UN) definierten 17 globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDGs) richten sich an alle: Regierungen, Zivilgesellschaft, Wissenschaft und Privatwirtschaft.

Das Rahmenwerk für Nachhaltigkeit der UN wird sich mit Umsetzung der European Sustainability Reporting Standards künftig auch in der Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen und damit in den Jahresabschlüssen der Unternehmen der BILSTEIN GROUP spiegeln.

Klimaschutzverträge

Um die Dekarbonisierung der deutschen Industrie bis 2045 voranzutreiben, will die Bundesregierung über firmenspezifische Klimaschutzverträge (KSV) Anreize schaffen, in klimafreundliche Produktionsanlagen zu investieren. Diese Klimaschutzverträge sollen über einen Zeitraum von 15 Jahren dazu beitragen, die Mehrkosten, die Unternehmen durch eine solche Umstellung entstehen, auszugleichen bzw. zu decken. Die Ausschreibung erfolgt im Rahmen einer Auktion.

Auch die BILSTEIN GROUP ist auf Fördermittel angewiesen, um die Umstellung ihrer Prozesse von Erdgas auf Wasserstoff realisieren zu können. Mit der Teilnahme am „Vorbereitenden Verfahren“ im Sommer dieses Jahres sind die Unternehmen den ersten Schritt gegangen; die Unterlagen wurden fristgerecht zum 7. August 2023 eingereicht.

Das erste Gebotsverfahren sollte laut Aussage des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz noch Ende 2023 starten. Nach dem Urteil des Bundesverfassungsgerichts vom 15. November 2023 zur Zulässigkeit der Umwidmung von für die Coronapandemie-Bekämpfung bestimmten Haushaltsmitteln für den Klima- und Transformationsfonds (KTF) steht das Instrument der Klimaschutzverträge nun unter dem Vorbehalt der weiteren Finanzierung. 🌱

CBAM: Europäisches CO₂-Grenzausgleichssystem

Zum 1. Oktober 2023 trat mit dem Europäischen CO₂-Grenzausgleichssystem Carbon Border Adjustment Mechanism (CBAM) ein Ausgleichsmechanismus im Rahmen der Klimapolitik der Europäischen Union in Kraft. Ziel ist es, in Wirtschaftssektoren, die vom EU-Emissionshandel umfasst sind, die Verlagerung von Treibhausgasemissionen in Nicht-EU-Länder zu verhindern.

Die BILSTEIN GROUP hat alle Vorgaben von CBAM in die Prozesse integriert und hält entsprechende Daten nach, bezieht aktuell allerdings nur sehr geringe Mengen an Vormaterial aus Ländern außerhalb der EU. 🌱

Unsere Mitarbeiter sind unser wichtigstes Gut



Als eines der führenden Kaltwalzunternehmen beschäftigen wir weltweit rund 1 400 Menschen in einer strategisch wichtigen Branche. Unsere Personalpolitik basiert auf den Grundprinzipien der Entwicklung, Wertschätzung, Fairness und Teamarbeit. Im Rahmen des Projekts „BILSTEIN GROUP: Gemeinsam in die Zukunft!“ arbeiten wir beständig an der Kultur unseres Unternehmens.

Betriebsfest

Nach coronabedingter Zwangspause genossen im Mai 2023 wieder etwa 2 000 Menschen das traditionelle Familienfest am Stammwerk der BILSTEIN GROUP „Im Weinhof“, Hagen-Hohenlimburg. Eingeladen waren neben den Mitarbeitern der deutschen Standorte, deren Familien und den Pensionären auch die direkten Anwohner, die viel Verständnis für die diversen Baumaßnahmen der letzten Zeit bewiesen hatten.



Jubilarehrung

Alljährlich ehrt die BILSTEIN GROUP langjährige Mitarbeiter, die 25, 38 und 45 Jahre Betriebszugehörigkeit feiern. Die traditionelle Veranstaltung findet nach einer coronabedingten Pause wieder statt. Die Geschäftsführung freut sich immer auf den Termin, zu dem sie die Ehrengäste in ein Restaurant in der Region einlädt, um gemeinsam zu feiern.



Veranstaltungen für Pensionäre

Zweimal im Jahr organisiert die BILSTEIN GROUP ein gemeinsames Treffen für die ehemaligen Mitarbeiter des Unternehmens. Im Frühjahr lädt die Geschäftsführung die Pensionäre zu einem gemeinsamen Abendessen in ein regionales Restaurant ein, im Herbst kommen die „Ruheständler“ gemeinsam mit ihren Lebensgefährten bei Kaffee und Kuchen zusammen. Rund 130 ehemalige Mitarbeiter sind bei diesen Treffen immer gerne dabei.

Im Zeichen des kulturellen Wandels

Die Menschen in den Fokus rücken: Nach herausfordernden Jahren mit vielen pandemiebedingten Einschränkungen, in denen man intensiv auf die Zahlen blicken musste, definiert die BILSTEIN GROUP gemeinsam mit den Mitarbeitern Strukturen, die sicher in die Zukunft tragen. „Ein starkes WIR ist die beste Basis, um für die Herausforderungen in hochdynamischen Zeiten gewappnet zu sein“, ist Marc T. Oehler überzeugt. „Dafür müssen wir uns alle weiterentwickeln, gerade jetzt.“

Den Startpunkt des kulturellen Wandels im Rahmen des Projekts „BILSTEIN GROUP: Gemeinsam in die Zukunft!“ setzte 2022 die Erhebung eines authentischen Stimmungsbilds der Mitarbeiter in Produktion und Instandhaltung. Denn die Geschäftsführung ist überzeugt: Die wichtigste Basis für konstruktive Veränderungen sind die Erfahrungen, Meinungen und die Kritik der Mitarbeiter. Wer mitgestalten wollte, wurde gehört – und die Mitarbeiter waren offen und ehrlich. Aus den Ergebnissen leitet die BILSTEIN GROUP seither konkrete Schritte und Maßnahmen ab, 2023 stand daher ganz im Zeichen der Umsetzung. Außerdem wurden die Interviews mit den Mitarbeitern fortgesetzt.



Teamevents



Am 2. September 2023 saßen rund 20 Kollegen aus Produktion und Verwaltung von BILSTEIN CEE wortwörtlich in einem Boot. Bei einem traditionellen Drachenbootfestival, das seit 18 Jahren Amateurpaddler aus unterschiedlichen Städten und Unternehmen in der Region Beroun auf dem Fluss Berounka zusammenbringt, bewiesen sie erneut sportlichen Ehrgeiz. Insgesamt nahmen in diesem Jahr etwa 30 Kollegen an der Veranstaltung teil. Auch Familienmitglieder kamen, um das Team anzufeuern und gemeinsam Spaß zu haben.

Weihnachtsbaumfest



An Traditionen muss man festhalten: Auch 2023 konnten sich alle Mitarbeiter der deutschen Standorte – und deren Familien – am 10. Dezember 2023 bei weihnachtlicher Atmosphäre im Gut Kuhweide im Volmetal wieder einen Weihnachtsbaum aussuchen. Für jeden Mitarbeiter war eine Tanne reserviert. Natürlich durften bei so einem Event weder der Glühwein noch die Bratwurst fehlen.

Familientag

Bei perfektem Sommerwetter genossen die Mitarbeiter von BILSTEIN COLD ROLLED STEEL mit ihren Familien am 10. Juni 2023 den „Family Day“ – inklusive Kinderschminken und BBQ.





Arbeiten & Leben

Die Vereinbarkeit von Beruf und Familie ist eine besondere Herausforderung, der sich viele Mitarbeiter täglich stellen. Die BILSTEIN GROUP unterstützt hier bestmöglich, denn die psychische und physische Gesundheit der Mitarbeiter ist ein schützenswertes Gut.

Der BUK Familienservice

Gemeinsam mit dem BUK Familienservice hat die BILSTEIN GROUP für alle Mitarbeiter der deutschen Standorte unabhängige, externe Angebote für unterschiedliche Belastungssituationen entwickelt. Diese können Mitarbeiter seit Januar 2019 nutzen: über Servicehotlines, Videoberatung, E-Mail und persönliche Gespräche. Seit 2022 ergänzen Onlinevorträge das Leistungsportfolio. Die interaktiven Webinare sind so konzipiert, dass sich Teilnehmer über die Präsentation hinaus auch mit Fragen an die Referenten des BUK Familienservice wenden können.

1. Kinderbetreuung

Individuelle Beratung zu Betreuungsformen und -möglichkeiten, zu Elterngeld und Elternzeit, Betreuungskosten und Unterstützung bei vertraglichen Fragen u. v. a. m.

2. Bundesweite Ferienangebote

Auswahl und Recherche qualifizierter Betreuungsmöglichkeiten in der Regel- und Kurzzeitbetreuung, Vermittlung von Au-pairs und Babysittern, Hausaufgabenbegleitung oder Notfallbetreuung, BUK Ferienprogramm u. v. a. m.

3. Pflege von Angehörigen

Individuelle Beratung zum Thema Pflege: Betreuungsverfügungen, Pflegeeinstufungen, Betreuungskosten und Kostenanträge, Organisation von Pflege. Bundesweite Vermittlung von Hilfs- und Betreuungsangeboten, Kommunikation mit den verschiedenen Schnittstellen u. v. a. m.

4. Externe Mitarbeiterberatung

Gesunderhaltung durch vertrauliche Beratung zu den Themen Arbeit, Beruf, Privates, Psychische Gesundheit, Sucht und Abhängigkeit. Expertenservice für Personalverantwortliche, Versorgung mit weiterführenden Hilfsangeboten u. v. a. m.

Kultur, Identifikation & Vielfalt



Die durchschnittliche Zugehörigkeit zum Unternehmen liegt in Deutschland mit >15 Jahren deutlich über dem statistischen Mittelwert von rund zehn Jahren.

Die BILSTEIN GROUP ist zudem auf fast allen Kontinenten dieser Welt präsent. Rund 20 Prozent der Belegschaft sind an ausländischen Standorten tätig. Gemeinsam repräsentieren die Mitarbeiter über 50 Nationen mit ihren vielfältigen Kulturen und Wertvorstellungen. Die Vielfalt spiegelt sich auch in der Förderung und Weiterentwicklung aller Beschäftigten wider.

Familienfreundlich – aus Überzeugung

Ein wertschätzendes Miteinander geht bei der BILSTEIN GROUP über den Arbeitskontext hinaus, denn schließlich bringt sich jeder Mitarbeiter Tag für Tag nicht allein als Arbeitnehmer, sondern auch als Mensch ein. Die BILSTEIN GROUP hat aufgrund spezieller Angebote für Mitarbeiter schon das Qualitätssiegel „Familienfreundliches Unternehmen“ erhalten.

Beruf & Familie

- ✓ Beratung zu Elternzeit und Wiedereinstieg
- ✓ Flexible Arbeitszeiten
- ✓ Eltern-Kind-Arbeitszimmer für Betreuungsnotfälle
- ✓ Finanzielle Unterstützung bei der Kinderbetreuung
- ✓ Ferienfreizeitangebote für Kinder der Mitarbeiter
- ✓ Betriebsvereinbarung zur mobilen Arbeit
- ✓ In der Verwaltung Möglichkeit zur Mitnahme des Hundes

Interne individuelle Unterstützung

- ✓ Externe Mitarbeiterberatung
- ✓ Familienpflegezeit: Unterstützung bei der Organisation der Pflege von Angehörigen
- ✓ Schnelle finanzielle Hilfe insbesondere bei familiären Notfällen
- ✓ Unterstützung bei Sucht- und Geldproblemen

Nachhaltige Mobilität

- ✓ Fahrradleasingmodell für Mitarbeiter (seit 2023)
- ✓ Ladesäulen für E-Fahrzeuge auf dem Firmengelände

Veranstaltungen für Mitarbeiter

- ✓ Familienfeste
- ✓ Treffen für Betriebsrentner
- ✓ Jubilareiern
- ✓ Weihnachtsbaumaktionen

Extras

- ✓ Zuwendungen zu familiären Anlässen auf Basis der Sozialordnung (gültig seit 01.01.2015)
- ✓ Mittel für soziale Fälle
- ✓ Leistungen im Todesfall

Gemeinsam aktiv sein

- ✓ Teilnahme an verschiedenen Firmenläufen

Veranstaltungen für Externe

- ✓ Girls'/Boys' Day, Eltern-Day
- ✓ Management AG
- ✓ Betriebsbesichtigungen für Schulklassen
- ✓ Teilnahme an den Tec Days
- ✓ Präsenz auf verschiedenen Ausbildungs- und Karrieremessen
- ✓ Teilnahme am Hagener Berufsschultag
- ✓ Angebot von Berufsfelderkundungstagen und Praktika



Ausgezeichnete Perspektiven



Die BILSTEIN GROUP engagiert sich stark in puncto Qualifikation ihrer Mitarbeiter und erfüllt seit vielen Jahren die Kriterien guter Ausbildung. Das wurde seit 2013 wiederholt durch das Gütesiegel „Ausgezeichneter Ausbildungsbetrieb“ bestätigt. Auch in diesem Jahr konnte sich die BILSTEIN GROUP wieder über diese Auszeichnung freuen – und arbeitet natürlich kontinuierlich daran, dass das so bleibt.

Das von der „Ertragswerkstatt GmbH“ verliehene Zertifikat wird auf Basis der Ergebnisse einer anonymen Befragung der Auszubildenden und aktueller

Ausbildungskennzahlen des Unternehmens verliehen; es steht für ein hohes Engagement des Unternehmens in der beruflichen Ausbildung, eine große Zufriedenheit der Auszubildenden und eine positive Bewertung der Ausbildungssituation durch die Auszubildenden.

Karrieren aus Stahl



2023 schärfte die BILSTEIN GROUP Werte und Leitmotive. Zudem wurde im Rahmen einer internen Kampagne, bei der sich viele Mitarbeiter engagiert einbrachten, gemeinsam ein frisches Arbeitgeberprofil definiert. All dies floss in die Gestaltung der neuen Karriere-Website ein: karriere.bilstein-gruppe.de

I Gelebtes Miteinander

Girls' Day

Die BILSTEIN GROUP beteiligte sich auch in diesem Jahr wieder am bundesweiten Girls' Day und empfing am 26. April 2023 unter dem Motto „Karriere aus Stahl“ Schülerinnen aus der Region. Ziel war es, ihnen die gewerblichen Ausbildungsberufe und beruflichen Perspektiven in einem Kaltwalzwerk aufzuzeigen. Neben einem ausführlichen Betriebsrundgang stand auch die Werkstoffprüfung (Labor) auf dem Programm, um Mädchen bzw. junge Frauen für die Stahlbranche zu begeistern.

Für die Region

Tief verbunden mit den Menschen und der Region, macht sich die BILSTEIN GROUP auch für Kultur, Wissenschaft und Gesellschaft im Lennetal stark. Regelmäßige Unterstützung erhalten:

- Sportvereine der Region
- Örtliche Schulen
- Der Verein „Technikförderung Südwestfalen e. V.“
- Die Freiwillige Feuerwehr
- Das Freilichtmuseum Hagen
- Das THW



I Sicherheit und Gesundheit

Die Gesundheit ist das höchste aller Güter – und die BILSTEIN GROUP tut viel dafür, dass Mitarbeiter sicher und fit durch den Arbeitsalltag kommen. So erhöhen hoch automatisierte Prozesse die Sicherheit und schützen Mitarbeiter vor schweren körperlichen Belastungen. Aber auch in Details denkt das Unternehmen weiter.

Individuelle persönliche Schutzausrüstung (PSA) aus der Region



Egal, ob Arbeitsschutzbrille, Bildschirmarbeitsplatzbrille oder Otoplastiken (individuell angepasster Gehörschutz mit hohem Tragekomfort): Jeder Mitarbeiter in Deutschland hat die Möglichkeit, den Service zur Bereitstellung individueller PSA bei sich am Standort in Anspruch zu nehmen. Die BILSTEIN GROUP übernimmt einen Großteil der Kosten, die bei der Anschaffung von Brillen und Gehörschutz anfallen. Mitarbeiter eines Fachbetriebs passen diese den Bedürfnissen entsprechend an. 2023 wurde das Programm aktualisiert und hierbei zu ortsansässigen Anbietern gewechselt.

Um die persönliche Schutzausrüstung – speziell Handschuhe und Schnittschutzärmel – noch komfortabler, funktionaler und sicherer zu machen, führte die BILSTEIN GROUP 2023 eine Potenzialanalyse durch und organisierte eine Hausmesse mit verschiedenen Lieferanten und Herstellern sowie Tragetests in diversen Bereichen.

2024 wird ein Komplett-Check der PSA „von Kopf bis Fuß“ folgen.

Azubi-Sicherheitstrainings

Speziell den jungen Mitarbeitern wird viel Raum geschenkt für Sicherheitstrainings, u. a. zum Thema Brandschutz.

Ersthelfer und Brandschutzhelfer



Bei der BILSTEIN GROUP sorgt ein gut funktionierendes und exzellent ausgebildetes Team an Ersthelfern und Brandschutzhelfern jederzeit für Sicherheit. Allen engagierten Mitarbeitern gebührt an dieser Stelle ein herzlicher Dank für ihren Einsatz.

Leasingfahräder für Mitarbeiter



Pedale statt Pkw: Ein Fahrradleasing für Mitarbeiter erleichtert die Umstellung vom Auto aufs Rad. Seit Juni 2023 bietet die BILSTEIN GROUP an den deutschen Standorten ein entsprechendes Leasingmodell an – inklusive Versicherung und Mobilitätsgarantie.

Gesundheitschecks

Ob Gefäßcheck oder Messung der Oberkörpermuskulatur – da entsprechende Angebote an den Gesundheitstagen enorm frequentiert waren, organisierte die BILSTEIN GROUP diverse Zusatztermine.



Prävention

In den letzten Jahren entwickelte sich der Arbeitsschutz ganz allgemein weg von der rein technischen Verhinderung von Unfällen hin zu einer umfassenden Prävention. Diese Aufgabe fließt bei den deutschen Gesellschaften der BILSTEIN GROUP im Bereich HSEQ zusammen, wo das Qualitätsmanagement (QM) und der Bereich Health, Safety and Environment verschmelzen. Der Bereich trägt dafür Sorge, dass alle Mitarbeiter in Deutschland auf Basis von ISO-9001-, ISO-5001- und ISO-14001-zertifizierten Managementsystemen arbeiten.

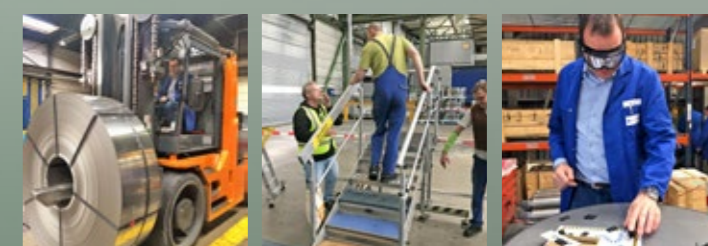
Taskforce Arbeitssicherheit

Im Rahmen des umfassenden Kulturwandel-Projekts „BILSTEIN GROUP – gemeinsam in die Zukunft!“ wurde eine Taskforce gebildet, die sich dem wichtigen Thema Arbeitsschutz widmet und hier diverse Maßnahmen implementiert und vorantreibt. In direkter Folge hat zum September 2023 nach coronabedingter Pause auch wieder das „Team Arbeit und Gesundheit“ im größten BILSTEIN-Werk die Arbeit aufgenommen.



Sicherheits- und Gesundheitsschutztage

Neben der Arbeitssicherheit ist auch der Gesundheitsschutz ein wichtiges Thema. Entsprechend erweiterte die BILSTEIN GROUP 2023 das Präventivkonzept der Sicherheitstage um gesundheitliche Aspekte. Ziel ist es, das Bewusstsein der Priorität von Gesundheit und Sicherheit im Alltag hochzuhalten. Auch dem Thema Verkehrssicherheit im Zusammenhang mit Stapler- und Fußgängerkehr in den Werken wird regelmäßig Aufmerksamkeit geschenkt.



Gemeinsam laufen – das Plus für Prävention, Fitness und Teamgeist

Fitnessbegeisterte Mitarbeiter starten beim wöchentlichen Lauftreff einmal in der Woche vom Firmengelände zur gemeinsamen Jogging-Runde.

Auch bei lokalen Firmenläufen sind Mitarbeiter der BILSTEIN GROUP seit Jahren zusammen aktiv, sei es beim Laufevent B2Run in Dortmund, sei es beim AOK-Firmenlauf Hagen/Herdecke.

Impressum

Herausgeber:
BILSTEIN SERVICE GmbH
Im Weinhof 36
58119 Hagen

Ansprechpartner:
Marc T. Oehler,
Miriam Rensinghoff,
Christian Hagenkord,
Adriana Krasevec

Realisation:
public vision Medien, Düsseldorf
Aimée Bastian, Claudia Haese
Gestaltung:
Klaus Mader

Fotos extern:
Markus Steur, privat, H2 Green
Steel AB (S. 12), Smileus – stock.
adobe.com (S. 2, 52), Proxima
Studio – stock.adobe.com (S. 3),
Clipart Collectors – stock.adobe.
com (S. 6), Irina Strelnikova –
stock.adobe.com (S. 9, 13, 14),
Günter Albers – stock.adobe.com
(S. 19), narawit – stock.adobe.com
(S. 23), Robert Kneschke – stock.
adobe.com (S. 24)