

INNO



WATION

*EINZIGARTIGE LÖSUNGEN FÜR DIE
NACHHALTIGEN PRODUKTE UNSERER KUNDEN*

UNSERE MISSION:
TECHNOLOGIES FOR A CLEANER PLANET



ENERGIE-
GEWINNUNG



ENERGIE-
ÜBERTRAGUNG



ENERGIE-
SPEICHERUNG



ENERGIE-
VERWENDUNG

HIGHLIGHTS & AWARDS 25/26



Bestes Familienunternehmen

Bei einer Gala in Wien wird die Miba als „Bestes Familienunternehmen Österreichs“ ausgezeichnet. Vor allem die langfristige Ausrichtung, die große Verantwortung für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und das soziale Engagement unseres Unternehmens werden dabei hervorgehoben.



Feierliche Werkseröffnung

In Kirchbach in der Südoststeiermark eröffnet die Miba Resistors Austria ihr neues Produktionswerk für High-tech-Widerstände. 15 Millionen Euro wurden investiert und die Produktionsfläche wurde mehr als verdoppelt.



Pulvermetallurgie erleben

Die Miba Sinter Austria in Vorchdorf empfängt mehr als 350 Besucherinnen und Besucher zur Langen Nacht der Industriekultur und zeigt mit exklusiven Einblicken, wie aus Metallpulver hochpräzise und langlebige Komponenten für internationale Kunden entstehen.



Investition für Energiewende

Mit der Inbetriebnahme des größten Vakuumlötofens Europas investiert die Miba Cooling Austria in Ligist in Produktionskapazitäten für Technologien für die Energiewende. Der Ofen ermöglicht die Fertigung großer vakuumgelöteter Kühlkörper.



Wachstumsmarkt Indien

Hochrangige Vertreter aus Oberösterreichs Wirtschaft und Politik besuchen die Miba in Pune. Sie tauschen sich mit unserem lokalen Management zu Chancen am indischen Markt aus.



März 25

Mai 25

Juni 25

Juli 25

August 25

September 25

Oktober 25

November 25

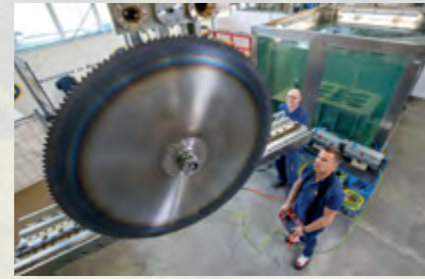
Digitale Technologien erleben

Mit den FutureLabs eröffnet die Miba in Laakirchen eine Erlebniswerkstatt, in der digitale Technologien für Schülerinnen und Schüler greifbar gemacht werden. Sieben Mitmachstationen vermitteln Begeisterung für künstliche Intelligenz, Roboter, Drohnen und Co.



Sicherer Rückbau von AKWs

Nach über zweijähriger intensiver Zusammenarbeit mit einem Kunden liefert die Miba Automation Systems die erste Spezialsäge zum Rückbau von Atomreaktoren aus. Sie kann in bis zu 35 Meter tiefen Reaktorbecken die Einbauten präzise zerschneiden.



Abwechslungsreiche Ferien

Zum elften Mal organisiert die Miba in Laakirchen ein Sommerprogramm für Kinder, um arbeitende Eltern bei der Betreuung während der Ferien zu unterstützen. Erstmals bietet dabei eine Youth Entrepreneurship Week Einblicke in unternehmerisches Denken und Handeln.



Neue Räume für Lehrlingsausbildung

Die Miba Steeltec in Vrable in der Slowakei hat auf rund 200 Quadratmetern eine neue Lehrwerkstatt und einen Schulungsraum eingerichtet. Sie befinden sich direkt über den Produktionshallen.



Baufortschritt in Laakirchen

Die Entstehung der Base 27 in Laakirchen geht zügig voran. Mit der traditionellen Gleichfeier wird die Fertigstellung von Rohbau und Dach des neuen Ausbildungszentrums für Lehrlinge und Fachkräfte gefeiert. Die Eröffnung ist für Herbst 2026 geplant.



Neuer Eisenbahnprüfstand

Die Installation eines neuen Prüfstands für Eisenbahnbremssysteme ist für die Miba Frictec in Roitham eine wichtige Investition in den Zukunftsmarkt Railway. Mit 11 Metern Länge und über 70 Tonnen ist er der größte Prüfstand in der ganzen Miba.



BEST RECRUITERS 2025

in Bronze
Miba AG



LEADING EMPLOYERS 2025

Top 1 % der Arbeitgeber in Österreich
Miba AG



ÖSTERREICHS BESTES FAMILIENUNTERNEHMEN

von der Tageszeitung „Die Presse“
Miba AG



JAGGAER VALUE ACHIEVEMENT AWARD

von Jaggaer
Miba AG



„HRBert“ AWARD

für innovative und nachhaltige Personalarbeit
Miba Bearings Materials



STARS OF STYRIA

von der WKO Steiermark
Miba Cooling Austria



GREAT PLACE TO WORK AWARD

Category <100 Employees
Miba Drivetec India



MOST ADMIRE CV SUPPLIER

vom Commercial Vehicle Forum
Miba Drivetec India



BEST IN CLASS

Quality & Delivery Performance, von John Deere
Miba Drivetec India



PLATINUM SUPPLIER AWARD

von Pratt & Whitney
Miba Gleitlager Austria



REGIONAL QUALITY AWARD

von Nissan
Miba Sinter Brasil



„LITTLE GIANT“ FIRM

vom Chinesischen Ministerium für Industrie und Informationstechnik
Miba Precision Components (China)



GOLD SUPPLIER AWARD

von Weichai
Miba Precision Components (China)



R&D COMMUNITY AWARD

20th Anniversary Outstanding Contribution
von Weichai
Miba Precision Components (China)



TECH LEADERSHIP AWARD

von FAW
Miba Precision Components (China)



RECOGNITION OF EXCELLENCE

von WEG Industries
Miba Industrial Bearings Brasil



EXCELLENT POWERTRAIN SUPPLIER

von FAW-VW
Miba Precision Components (China)



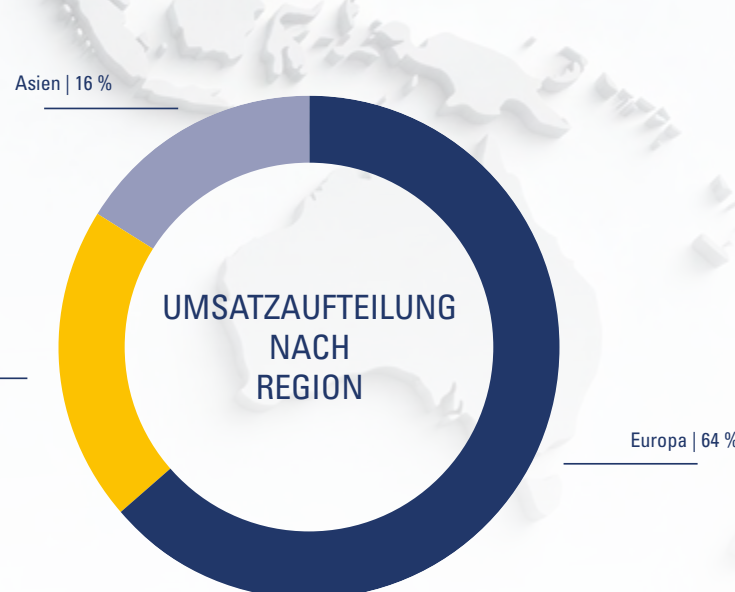
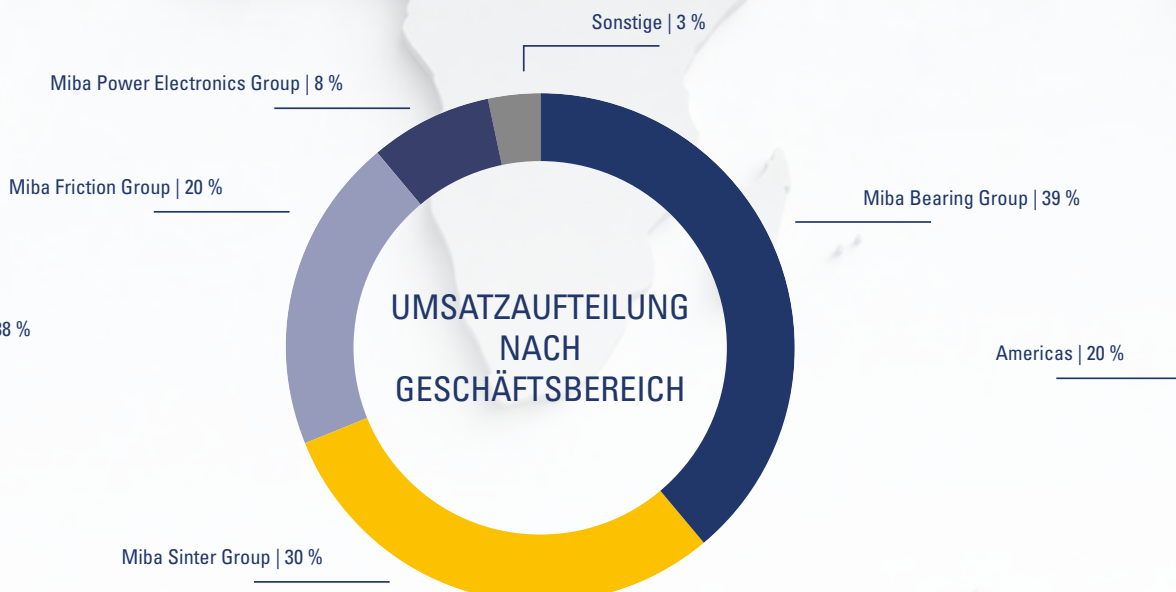
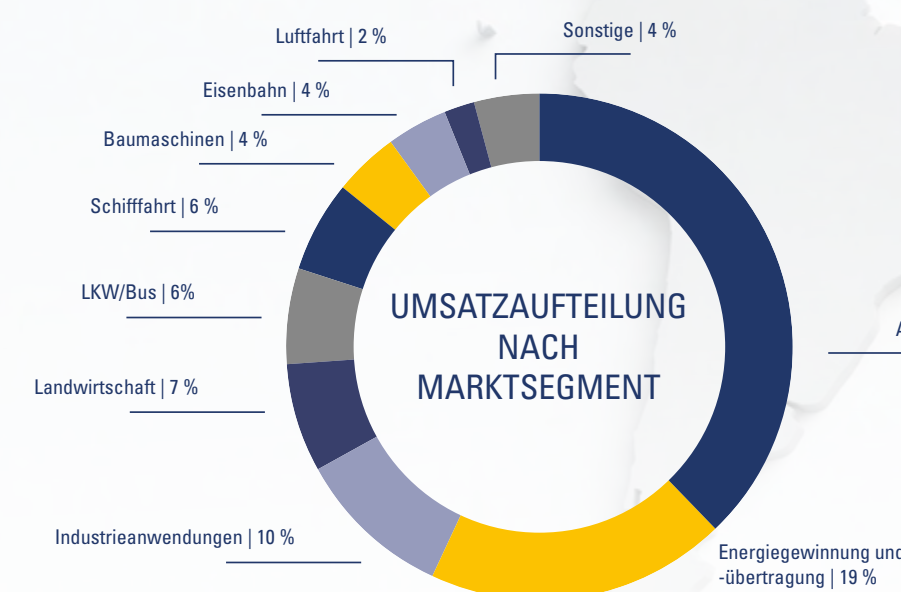
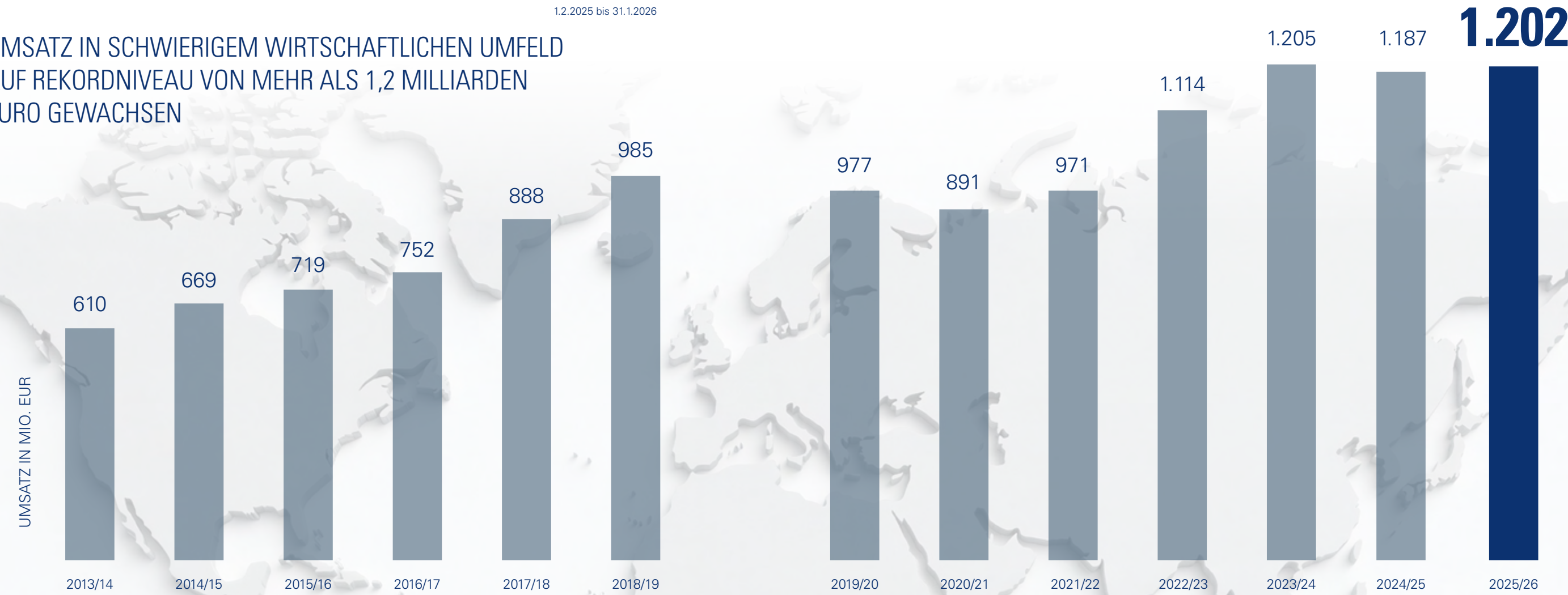
BEST FRICTION SUPPLIER AWARD

von Brakes India
Miba Drivetec India

KENNZAHLEN 2025/26

1.2.2025 bis 31.1.2026

UMSATZ IN SCHWIERIGEM WIRTSCHAFTLICHEN UMFELD
AUF REKORDNIVEAU VON MEHR ALS 1,2 MILLIARDEN
EURO GEWACHSEN



WELTWEITER INNOVATIONS- PARTNER FÜR UNSERE KUNDEN

830

PATENTE WELTWEIT

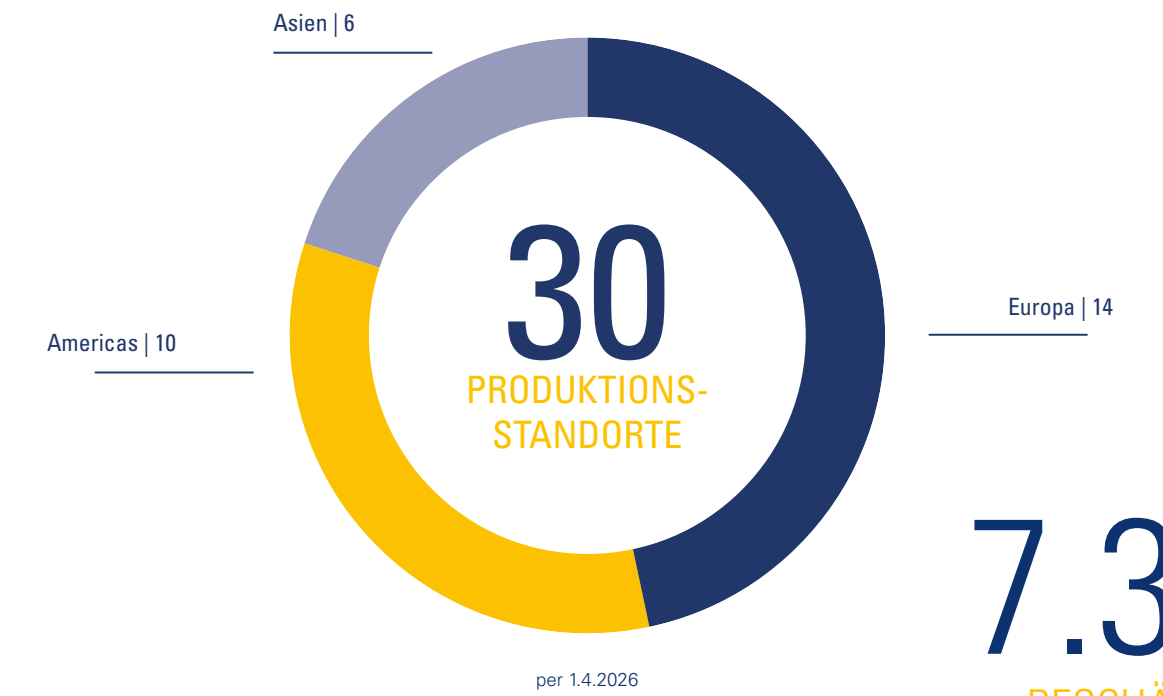
per 31.1.2026



HOHE EIGENKAPITALQUOTE SCHAFFT BASIS FÜR ZUKUNFTSINVESTITIONEN



AUF ALLEN WICHTIGEN KUNDENMÄRKTEN PRÄSENT



7.354

BESCHÄFTIGTE
WELTWEIT

per 31.1.2026

120 MILLIONEN EURO INVESTITIONEN IN DIE ZUKUNFT



www.miba.com

INHALTS VERZEICHNIS



VORWORT F. PETER MITTERBAUER



01 TECHNOLOGIE FÜHRERSCHAFT

Seite: 4–63

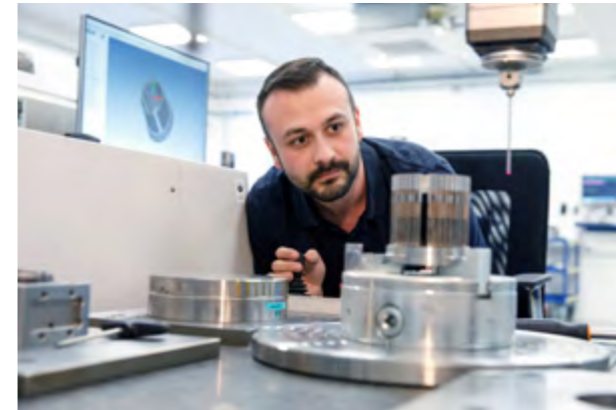
- S. 6 | Unsere Mission: Technologies for a cleaner planet
- S. 8 | Innovation: DNA der Miba und gelebte Unternehmenskultur
- S. 10 | Miba Technologien für die Energiegewinnung
- S. 26 | Miba Technologien für die Energieübertragung
- S. 36 | Miba Technologien für die Energiespeicherung
- S. 42 | Miba Technologien für die Energieverwendung



02 LEBENSLANGES LERNEN

Seite: 64–73

- S. 66 | Aus- und Weiterbildung bei der Miba
- S. 68 | Miba Lehre weltweit
- S. 70 | Base 27 – deine Zukunftswerkstatt
- S. 72 | Weiterbildung für unsere Fachkräfte
- S. 73 | Miba Leadership Academy



03 LEIDENSCHAFT FÜR DEN ERFOLG

Seite: 74–81

- S. 76 | High-Performance-Kultur: Wir wollen in der „Champions League“ spielen und gewinnen
- S. 78 | Puzzlesteine für eine erfolgreiche Zukunft
- S. 79 | Positive Leadership – unsere Führungskultur
- S. 79 | Miba Forum – ein Ort für Austausch und Zusammenarbeit
- S. 80 | Weltweite Zusammenarbeit – Basis für Innovation und Produktqualität



04 UNTERNEHMERISCHES HANDELN

Seite: 82–99

- S. 84 | Fit for our 2nd Century: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter entwickeln Strategien für den Zukunftsweg der Miba
- S. 85 | Gemeinsam gestalten: Bei der Miba trifft Teamgeist auf Innovationsgeist
- S. 86 | Unternehmerisch handeln heißt, Verantwortung für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Gesellschaft und Umwelt übernehmen

IMPRESSUM

HERAUSGEBER
Miba Aktiengesellschaft, Dr.-Mitterbauer-Straße 3
4663 Laakirchen, Österreich, www.miba.com

REDAKTION
Michael Breneis, Wolfgang Chmelir,
Ulrike Reisenberger, Ortrun Schandl

KONZEPT & DESIGN
P8 Marketing GmbH, www.p8.eu

DRUCKEREI
Samson Druck

LEKTORAT
Annemarie Hochkönig

BILDQUELLEN
Miba Aktiengesellschaft, Laakirchen
Hermann Wakolbinger – Fotograf
Matthias Witzany – Fotograf
P8 Marketing GmbH
iStockphoto.com, Shutterstock.com, Freepik.com

HINWEISE
 Um die visuelle Darstellung zu optimieren, wurden einige Bilder in diesem Bericht mithilfe künstlicher Intelligenz generiert oder optimiert. Entsprechende Bilder sind mit dem Content-Credentials-Symbol gekennzeichnet.

Um die Lesbarkeit zu erleichtern, haben wir in manchen Fällen auf die geschlechts-spezifische Differenzierung verzichtet. Entsprechende Begriffe gelten grundsätzlich für alle Geschlechter. Rundungs-, Satz- und Druckfehler vorbehalten.

WIR WOLLEN IN ENGER
PARTNERSCHAFT MIT
UNSEREN KUNDEN
DIE ENERGIEWENDE
GESTALTEN UND
MÄRKTE VON MORGEN
AUFBAUEN.

F. Peter Mitterbauer



VIER STARKE UNTERNEHMENSWERTE: UNSERE BASIS FÜR INNOVATION

*Sehr geehrte Damen und Herren,
liebe Mitarbeiterinnen, liebe Mitarbeiter,*

INNOVATION – das ist die DNA der Miba. Schon immer war es unser wichtigstes Ziel, einzigartige Lösungen für die technologischen Herausforderungen unserer Kunden zu entwickeln und zu produzieren. Dieses Ziel ist heute – in Zeiten großer Veränderungen auf vielen Kundenmärkten – bedeutender denn je. Deshalb haben wir den heurigen Miba Jahresbericht bewusst unter das Motto „Innovation“ gestellt. Wir wollen zeigen, wie wir in enger Partnerschaft mit unseren Kunden die Energiewende gestalten und Märkte von morgen aufbauen. Das tun wir mit Lösungen für die nachhaltige Gewinnung, Übertragung, Speicherung und Nutzung von Energie – ganz im Einklang mit unserer Unternehmensmission „Technologies for a cleaner planet“.

Die Basis für unsere Innovationskraft schaffen unsere vier starken Unternehmenswerte: **TECHNOLOGIEFÜHRERSCHAFT, LEBENSLANGES LERNEN, LEIDENSCHAFT FÜR DEN ERFOLG** sowie **UNTERNEHMERISCHES HANDELN**. Wir wollen auf den nachfolgenden Seiten einen Einblick geben, was wir unter diesen Unternehmenswerten verstehen und wie wir sie täglich mit Leben füllen.

INNOVATION SCHAFFT WACHSTUM: UMSATZ AUF REKORDNIVEAU

Der Umsatz der Miba ist im vergangenen Geschäftsjahr auf ein Rekordniveau von mehr als 1,2 Milliarden Euro gewachsen. Das ist uns trotz eines geopolitisch und wirtschaftlich schwierigen Umfelds gelungen.

Unser klarer Fokus auf Innovation ist sicherlich ein wesentlicher Grund für diesen Erfolg. Mit Investitionen von 54 Millionen Euro in unsere Forschung und Entwicklung – das entspricht einer F&E-Quote von 4,5 Prozent – haben wir im vergangenen Geschäftsjahr unsere Innovationskraft weiter gestärkt. Zudem haben wir 63 Millionen Euro in Maschinen und Anlagen investiert.

Um für solche Zukunftsinvestitionen die nötigen Gestaltungsspielräume zu haben, braucht es finanzielle Unabhängigkeit. Unsere traditionell hohe Eigenkapitalquote konnten wir im vergangenen Geschäftsjahr weiter auf 60,9 Prozent steigern.

LEIDENSCHAFT UND KNOW-HOW UNSERER TEAMS SIND BASIS FÜR UNSEREN ERFOLG

Im heurigen Sommer werden wir eine besonders wichtige Investition abschließen: den Bau der „Base 27“ in Laakirchen. Diese neue Zukunftswerkstatt für die Lehrlings- und Fachkräfteausbildung unterstreicht, wie wichtig uns die Aus- und Weiterbildung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ist. Ihr Know-how ist die Basis für Innovation und Produktqualität. Wir investieren stark in ihre fachliche und persönliche Entwicklung. Mit einem „Fordernden Freiraum“ bieten wir ihnen ein Arbeitsumfeld, das von einer Führungskultur des „Positive Leadership“, flachen Hierarchien, starkem Teamgeist und vielen Angeboten zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf geprägt ist.

Mit alledem wollen wir die Voraussetzungen dafür schaffen, gemeinsam mit unseren Kunden ihre Märkte und Technologien von morgen zu gestalten – mit einzigartigen, innovativen Lösungen der Miba. Danke für Ihr Interesse an unserem Unternehmen und für Ihr Vertrauen in uns.

Ihr

Peter Mitterbauer

F. Peter Mitterbauer
Vorstandsvorsitzender Miba AG

TECHNOLOGIE

01



FÜHRERSCHAFT

WIR VERBINDEN TIEFES KUNDEN- UND MARKTVERSTÄNDNIS MIT TECHNOLOGISCHER KOMPETENZ, UM EINZIGARTIGE LÖSUNGEN ERFOLGREICH ZU INDUSTRIALISIEREN.

Herbert Steiner
Vorstand Miba AG und General Manager Miba Sinter Group



UNSERE MISSION:

TECHNOLOGIES FOR A CLEANER PLANET

UNSERE VISION:

NO POWER WITHOUT MIBA TECHNOLOGY

Miba Technologien helfen unseren Kunden, den CO₂-Fußabdruck ihrer eigenen Produkte zu verringern. Sie sollen in den Anwendungen unserer Kunden dazu beitragen, die Gewinnung, Übertragung, Speicherung und Verwendung von Energie noch effizienter und damit nachhaltiger und umweltschonender zu machen.

Durch innovative Lösungen streben wir nach Produkt- und Technologieführerschaft in technologisch anspruchsvollen Nischen entlang der gesamten Energie-Wertschöpfungskette.

Die Abbildung zeigt, in welchen Bereichen Miba Technologien diesen Beitrag bereits heute leisten und welche Produktfelder wir in Zukunft verstärkt weiterentwickeln wollen.





INNOVATION: DNA DER MIBA UND GELEBTE UNTERNEHMENSKULTUR

„Geht nicht, gibt's nicht“ war schon der Leitspruch unseres Unternehmensgründers Franz Mitterbauer. Dieser Leitspruch beschreibt eine Haltung, die seit jeher tief in der DNA der Miba verwurzelt ist: Wir wollen einzigartige Lösungen für die technologischen Herausforderungen unserer Kunden entwickeln. Dafür ist es uns besonders wichtig, in enger Partnerschaft mit ihnen zusammenzuarbeiten und ihre Produkte und Märkte tiefgehend zu verstehen – wir wollen in den „technologischen Küchen“ unserer Kunden sein!

Bei der Entwicklung von Innovationen stellen wir uns drei Fragen:

Desirability:
Möchte der Kunde unser Produkt in Serie kaufen und schaffen wir damit einen echten Mehrwert für ihn?

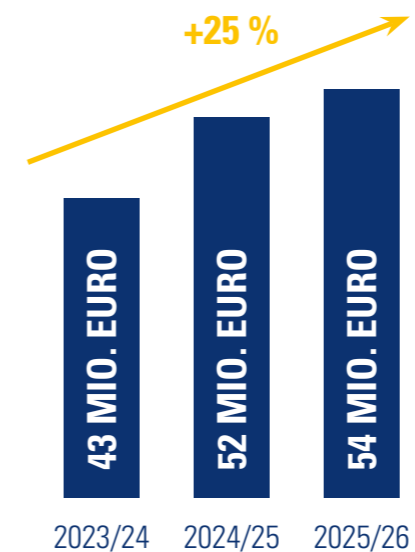
Viability:
Gibt es für die Innovation einen nachhaltigen Markt, in dem wir auch Geld verdienen können?

Feasibility:
Finden wir eine technologische Lösung für die Herausforderung unseres Kunden?



INVESTITIONEN IN FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG ERNEUT GESTIEGEN

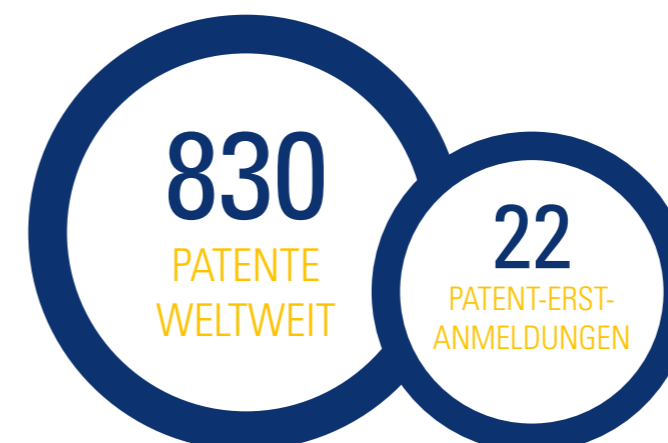
Als einer der österreichischen Innovationsführer investieren wir stark in Forschung und Entwicklung. Allein innerhalb der vergangenen zwei Geschäftsjahre haben sich unsere F&E-Aufwendungen um 25 Prozent erhöht.



Geschäftsjahr 2025/26

RUND
300
BESCHÄFTIGTE
IN F&E

per 31.1.2026



per 31.1.2026

Geschäftsjahr 2025/26

ALS WELTWEITER INNOVATIONS-PARTNER UNSERER KUNDEN ARBEITEN WIR AUF ALLEN WICHTIGEN MÄRKTEN ENG MIT IHNEN ZUSAMMEN.

Rudolf Morawetz
Vice President Innovation & Technology, Miba AG



MIBA TECHNOLOGIEN FÜR DIE

ENERGIE GEWINNUNG



ENERGIE-
GEWINNUNG

ENERGIE-
ÜBERTRAGUNG

ENERGIE-
SPEICHERUNG

ENERGIE-
VERWENDUNG





STABIL UND EFFIZIENT:

MIBA SPUTTER-TECHNOLOGIE FÜR STROMVERSORGUNG VON RECHENZENTREN FÜR KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Der Energiebedarf der Rechenzentren für künstliche Intelligenz steigt rasant. Bis 2030 wird sich der Strombedarf dieser Data Centers laut Prognose der Internationalen Energieagentur (IEA) mehr als verdoppeln, bis 2035 fast verdreifachen. Gerade in den USA, dem Land mit den meisten Rechenzentren für künstliche Intelligenz, führt das zu großen Herausforderungen für die öffentlichen Stromnetze: Die verfügbaren Energiemengen und die Netzstabilität stoßen immer häufiger an ihre Grenzen.

ON-SITE ENERGIEGEWINNUNG MIT HOCHEFFIZIENTEN GASMOTOREN

Um diese Herausforderungen zu meistern, gewinnen Betreiber den benötigten Strom zunehmend direkt on-site, also vor Ort im Rechenzentrum selbst. Dabei kommen hocheffiziente Gasmotoren zum Einsatz, die mit Miba Gleitlagern ausgerüstet sind. Als Prime-Power-Lösungen gewährleisten sie eine kontinuierliche, stabile Energieversorgung. Die Gasgroßmotoren arbeiten unter konstant hohen Drehzahlen und Dauerlast. Miba Gleitlager sind dabei der Schlüssel zu langlebiger Leistungsfähigkeit. Alle unsere Lager nutzen hydrodynamische Technologie: Durch aktive Ölzufuhr schwimmen sie mit der Drehbewegung der Bauteile auf einem stabilen Ölfilm. Das bringt ent-

scheidende Vorteile: hohe Belastbarkeit bis 160 MPa, Schwingungsdämpfung, kompakter Bau, geringe Wärmeentwicklung und Stoßfestigkeit. So maximieren sie Effizienz und minimieren Ausfälle im 24/7-Betrieb.

MEHR DAZU:



**MIBA
PODCAST**



Jetzt Podcast anhören

DIESELAGGREGATE FÜR NOTSTROMVERSORGUNG

Dieselaggregate ergänzen diese Systeme als robuste Notstromlösung (Backup Power) bei Stromausfällen. Bis zu 40 Dieselaggregate kommen dafür zum Einsatz: Sie stellen im Notfall innerhalb von 10 Sekunden die volle Last sicher und gewährleisten die geforderte 99,999 Prozent Verfügbarkeit.

SPUTTER-TECHNOLOGIE FÜR HÖCHSTE VERSCHLEISSFESTIGKEIT UND SCHNELLE STARTS

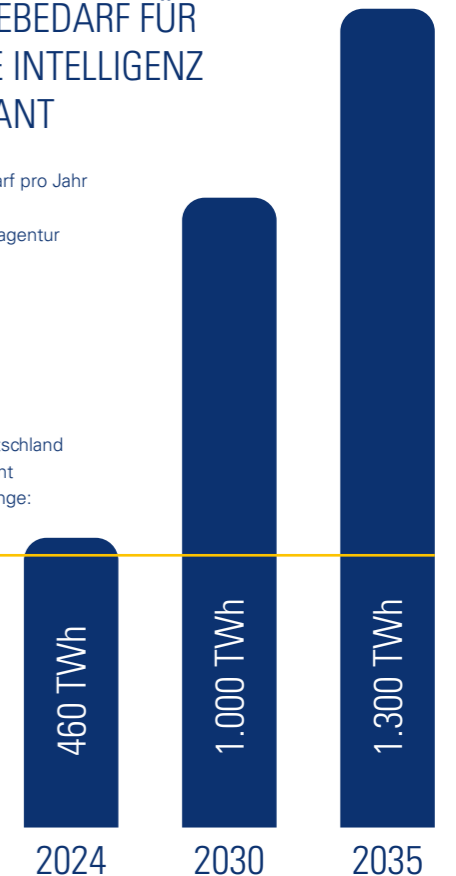
Unsere mit der Sputter-Technologie hergestellten Gleitlager mit Synthec®-Einlaufschicht sind für beide Anwendungen die ideale Lösung, also sowohl für Gas- als auch für Dieselmotoren. Sie bieten minimale Mischreibung und höchste Verschleißfestigkeit für zuverlässigen Dauerbetrieb und schnelle Starts. Sputtern (auch Kathodenerstäubung genannt) ist ein PVD-Verfahren, bei dem Atome aus einem festen Material durch energiereiche Argon-Ionen herausgelöst und als hauchdünne, kompakte Schicht unter Vakuum auf die Lagersoberfläche aufgebracht werden. Vorab wird die Oberfläche mit Ionen gesäubert, um hohe Haftfestigkeit zu erzielen, dann entsteht durch Magnetron-Sputtern eine gleichmäßige Schicht mit höchst feinkörniger Zusammensetzung. Das Ergebnis sind selbstschmierende Oberflächen, die Reibung und Verschleiß minimieren, Temperaturen bis 200 Grad Celsius aushalten und auch unter Vibrationen sowie hohen Lasten langlebig bleiben.

DER ENERGIEBEDARF FÜR KÜNSTLICHE INTELLIGENZ STEIGT RASANT

Prognose Energiebedarf pro Jahr
Quelle:
Internationale Energieagentur

Zum Vergleich: in Deutschland im Jahr 2024 insgesamt gewonnene Strommenge:

432 TWh



Projektabstimmung in der Miba Gleitlager Austria



Vorbereitung des Sputter-Prozesses

RUNDUMSERVICE VON DER KONZEPTPHASE BIS ZUM AFTERSALES

Schon in der Konzeptphase arbeiten wir intensiv mit Kunden zusammen, um maßgeschneiderte Lösungen zu entwickeln: von Materialauswahl und Lagerauslegung über Simulationen einzelner Lagerstellen bis zum kompletten Motor, unter Nutzung numerischer Berechnungen. Gezielte Anpassungen an Geometrie, Schichtaufbau und Beschichtung sichern die einwandfreie Funktion auch unter Extrembedingungen.

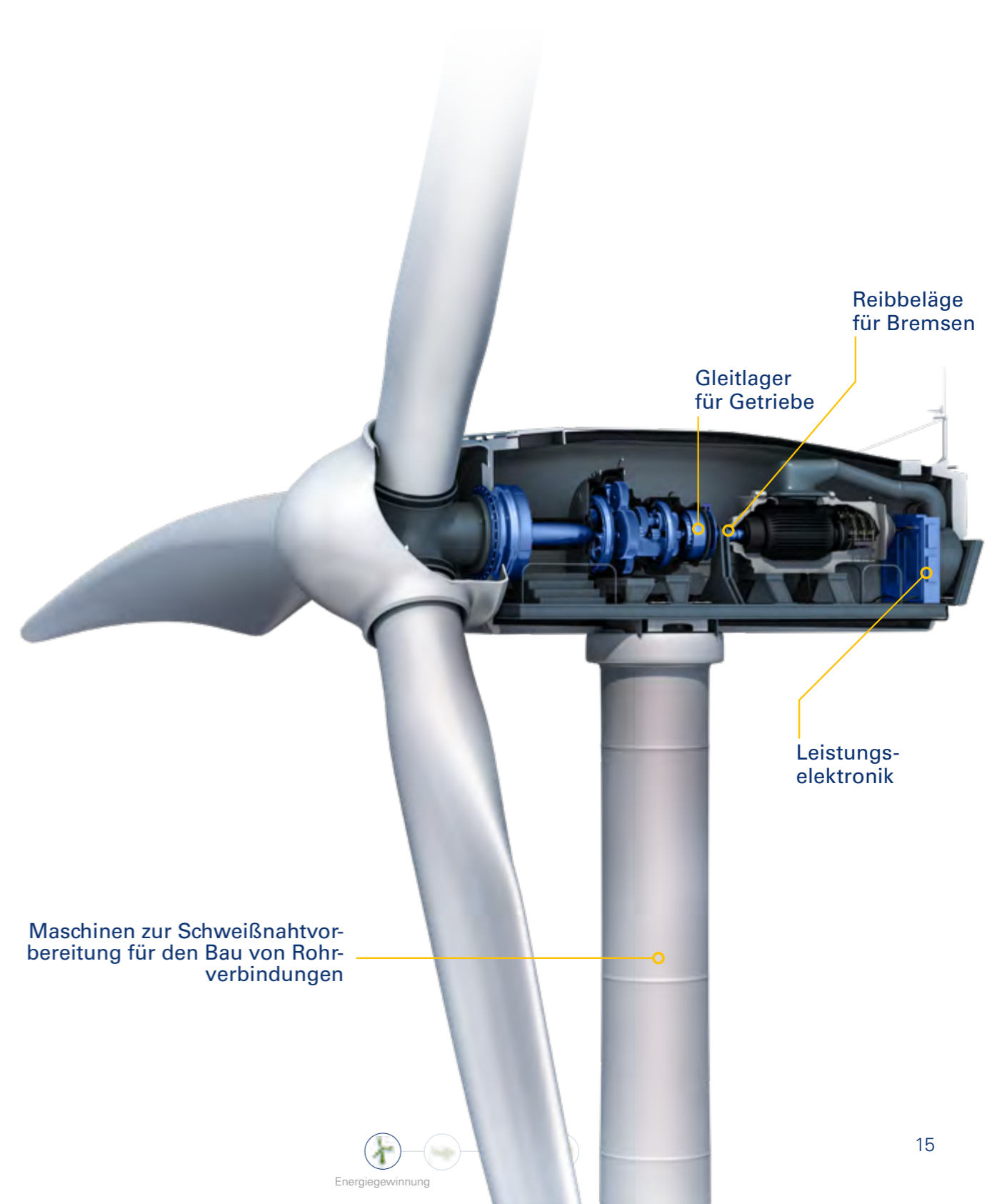
Unsere Experten aus R&D, Anwendungstechnik und Vertrieb arbeiten eng zusammen, um durch umfassende Prüf- und Anwendungskompetenz eine optimale Funktionssicherheit der Bauteile zu gewährleisten. Einflüsse wie Design, Temperatur, mechanische und chemische Belastungen testen wir gemeinsam auf modernen Prüfständen, die Ergebnisse fließen direkt in präzise Simulationen und unsere Beratung ein. Dieses breite, teamübergreifende Erfahrungsspektrum aus R&D, Anwendungstechnik und Sales schafft echten „hassle-free“ Service für unsere Kunden.

UNSERE MIT DER SPUTTER-TECHNOLOGIE HERGESTELLTEN GLEITLAGER MIT SYNTHEC®-EINLAUFSCHICHT BIETEN MINIMALE MISCHREIBUNG UND HÖCHSTE VERSCHLEISSFESTIGKEIT FÜR ZUVERLÄSSIGEN DAUERBETRIEB UND SCHNELLE STARTS. SIE SIND DIE IDEALE LÖSUNG FÜR GASMOTOREN UND DIESELAGGREGATE ZUR STROMVERSORUNG IN RECHENZENTREN.

Max Manner
Vice President Marketing & Sales, Miba Bearing Group



MIBA TECHNOLOGIEN FÜR DIE WINDENERGIE



Reibbeläge für Bremsen

Gleitlager für Getriebe

Leistungselektronik

Maschinen zur Schweißnahtvorbereitung für den Bau von Rohrverbindungen





KOMPAKT UND MOBIL:

NEUE MIBA FRÄSMASCHINE FÜR DEN BAU VON WINDTÜRMEIN IST BESONDERS FLEXIBEL EINSETZBAR

Die Windkraft spielt eine besonders bedeutende Rolle beim Umstieg auf erneuerbare Energie. Seit 2015 hat sich ihr Anteil an der weltweiten Stromgewinnung mehr als verdoppelt, auf fast 10 Prozent. Da sich dieses Wachstum fortsetzen wird und zudem der Gesamtenergieverbrauch weltweit weiter stark steigt, werden immer mehr Windturbinen errichtet. Windturbinen sind auf Rohrelementen platziert, die aufgrund der immer größeren Höhe der Anlagen und der hohen mechanischen Belastungen besonders wichtige Bauteile sind. Diese Rohrelemente werden aus einzelnen Rohrsegmenten zusammengeschnitten. So entstehen bei Offshore-Windanlagen vor den Küsten bis zu 120 Meter lange sogenannte Monopiles, mit denen die Windräder im Meeresgrund verankert werden. Daneben sind auch die Turmkonstruktionen von Windkraftanlagen aus einzelnen Rohrsegmenten zusammengeschnitten.

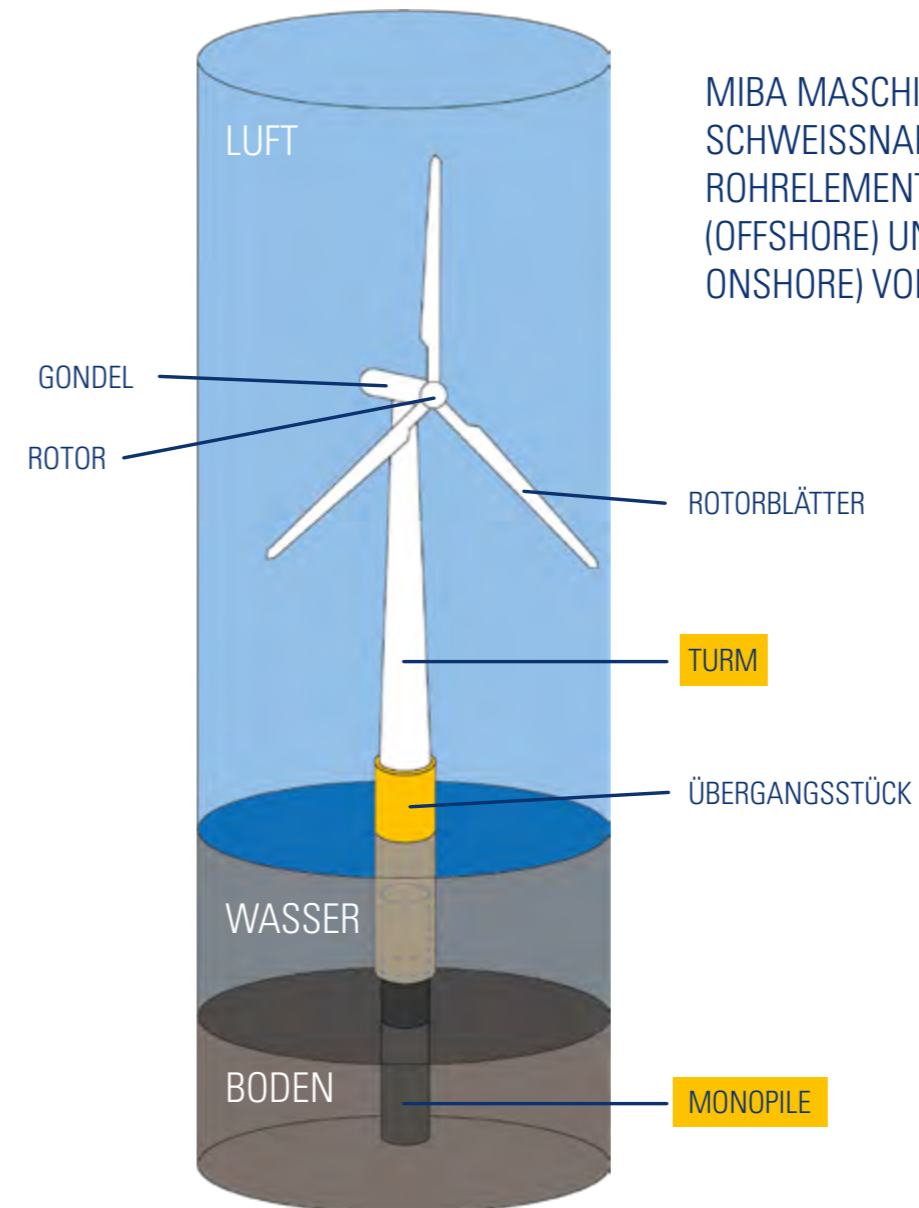
QUALITÄT DER SCHWEISSNAHT IST ENTSCHEIDEND

Worauf es dabei ankommt, ist die Qualität der Schweißnaht, denn die einzelnen Rohrelemente wie auch die Gesamtkonstruktion müssen gewaltige Belastungen aushalten. Und hier kommt die Miba Automation Systems – der Maschinenbauspezialist der Miba Gruppe – ins Spiel. Mit ihren Spezialmaschinen wird eine Schweißnahtvor-

bereitung in das Metall gefräst. Das schafft die Grundlage dafür, dass die einzelnen Rohrelemente besonders sicher und bruchfest verschweißt werden können.

NEUE „RNF25“-MASCHINE KANN EINFACH PER STAPLER BEWEGT WERDEN

Bereits seit einigen Jahren sind die „RNF65“-Rundnaht-Fräsmaschinen der Miba Automation Systems vor allem beim Bau von Monopiles weltweit im Einsatz. Diese Maschinen mit einer Spindelleistung von 65 Kilowatt haben sich beim Bau von Offshore-Windanlagen bestens bewährt. Ergänzend hat das Team der Miba Automation Systems nun eine neue Rundnaht-Fräsmaschine mit einer Spindelleistung von 25 Kilowatt entwickelt. Mit einem Gewicht von nur 2,5 Tonnen und ihrem kompakten Aufbau ist die neue Maschine ideal dafür geeignet, einfach etwa per Stapler direkt an den Einsatzort bewegt zu werden. Auch das Fräs Werkzeug der neuen Maschine ist sehr leicht. Es kann daher ohne eine Hebehilfe (wie etwa einen Kran) rasch und mit wenig Aufwand montiert oder ausgetauscht werden. So wie das Schwestermodell „RNF65“ kann auch die neue „RNF25“-Maschine für Rohrelemente mit einem Durchmesser zwischen einem und 16 Metern eingesetzt werden. Die mögliche Wanddicke beträgt 100 Millimeter, bei der „RNF65“ sind es 200 Millimeter.



MIBA MASCHINEN FRÄSEN DIE SCHWEISSNAHT-VORBEREITUNG DER ROHRELEMENTE VON MONOPILES (OFFSHORE) UND TÜRMEIN (OFFSHORE UND ONSHORE) VON WINDKRAFTANLAGEN.

MIT EINEM GEWICHT VON NUR 2,5 TONNEN KANN DIE NEUE „RNF25“-RUNDNAHT-FRÄSMASCHINE BESONDERS EINFACH ZUM WERKSTÜCK POSITIONIERT WERDEN. WIR BIETEN UNSEREN KUNDEN DAMIT EINEN ECHTEN MEHRWERT.

Mario Mittermair
Managing Director, Miba Automation Systems



**NUR MIBA MASCHINEN ERMÖGLICHEN
GLEICHZEITIGES FRÄSEN UND SCHWEISSEN**

Zudem ist die Miba Automation Systems der einzige Anbieter weltweit, bei dessen Maschinen das Fräsen und das Schweißen an einem Bauteil gleichzeitig durchgeführt werden können. Das ist normalerweise nicht möglich, da der Schweißstrom überspringt und so die elektronische Steuerung der Fräsmaschine zerstört. Die Miba hat nun eine besondere Lösung entwickelt, mit der dieser Effekt ausgeschlossen wird. Das bietet einen großen Vorteil: Durch die Integration des Fräsens in den Schweißprozess wird viel Zeit gespart, da das Fräsen an sich nun kein eigener Prozessschritt mehr ist.

VIELFÄLTIGE WEITERE EINSATZBEREICHE

Neben der Schweißnaht-Vorbereitung für den Bau von Rohrelementen für Windkraftanlagen gibt es eine große Zahl weiterer Anwendungsbereiche für die neue, kompakte und leichte „RNF25“-Maschine der Miba Automation Systems. So kann sie etwa für den Bau von Tankwagen, von Druckbehältern oder von Rohrleitungen wie etwa für Pipelines eingesetzt werden. Die Anwendungsfelder der neuen Maschine gehen damit weit über den Einsatz in der Energiegewinnung durch Windkraft hinaus, sie umfassen auch viele Bereiche der Energieübertragung.

MEHR DAZU:



**MIBA
PODCAST**



Jetzt Podcast anhören

GLEITLAGERLÖSUNGEN FÜR IMMER LEISTUNGSSTÄRKERE WINDTURBINEN

Der globale Energiebedarf steigt Jahr für Jahr, und auch die Nachfrage nach erneuerbaren Energiequellen wächst rasant. Eine Folge dieser Entwicklung sind immer leistungsfähigere Windkraftanlagen, die teilweise Nennleistungen von über 20 Megawatt und Gesamthöhen von mehr als 300 Metern erreichen. Damit die Komponenten dieser Anlagen den enormen Belastungen standhalten können, setzen die Hersteller vermehrt Gleitlagertechnologie ein. Diese ermöglicht im Vergleich zu bisher verwendeten Wälzlagern höhere Leistungsdichten bei gleichbleibendem Bauraum.

Ein funktionskritischer Bestandteil der Windkraftanlagen sind Getriebe, die die langsame Drehbewegung der Rotorblätter in eine höhere Geschwindigkeit übersetzen, sodass der Generator die Bewegungsenergie effizient in elektrische Energie umwandeln kann. Für diese hochbeanspruchten Getriebe hat die Miba Bearing Group eine innovative Gleitlagerbuchse entwickelt. Sie verlängert nicht nur die Lebensdauer der Getriebe, sondern macht die Windräder auch leiser und eröffnet damit bisher ungenutzte geografische Möglichkeiten beim Bau neuer Windparks.

Die Fertigung der Getriebe-Gleitlagerbuchse erfolgt in der Miba Precision Components (China) und somit direkt in einem der wichtigsten Windenergie-Märkte. Das Forschungs- und Entwicklungsteam arbeitet währenddessen bereits intensiv an der nächsten Generation der Technologie. Vor allem das Laserauftragschweißen, ein Verfahren zur generativen Beschichtung tribologischer Oberflächen, spielt dabei eine zentrale Rolle.

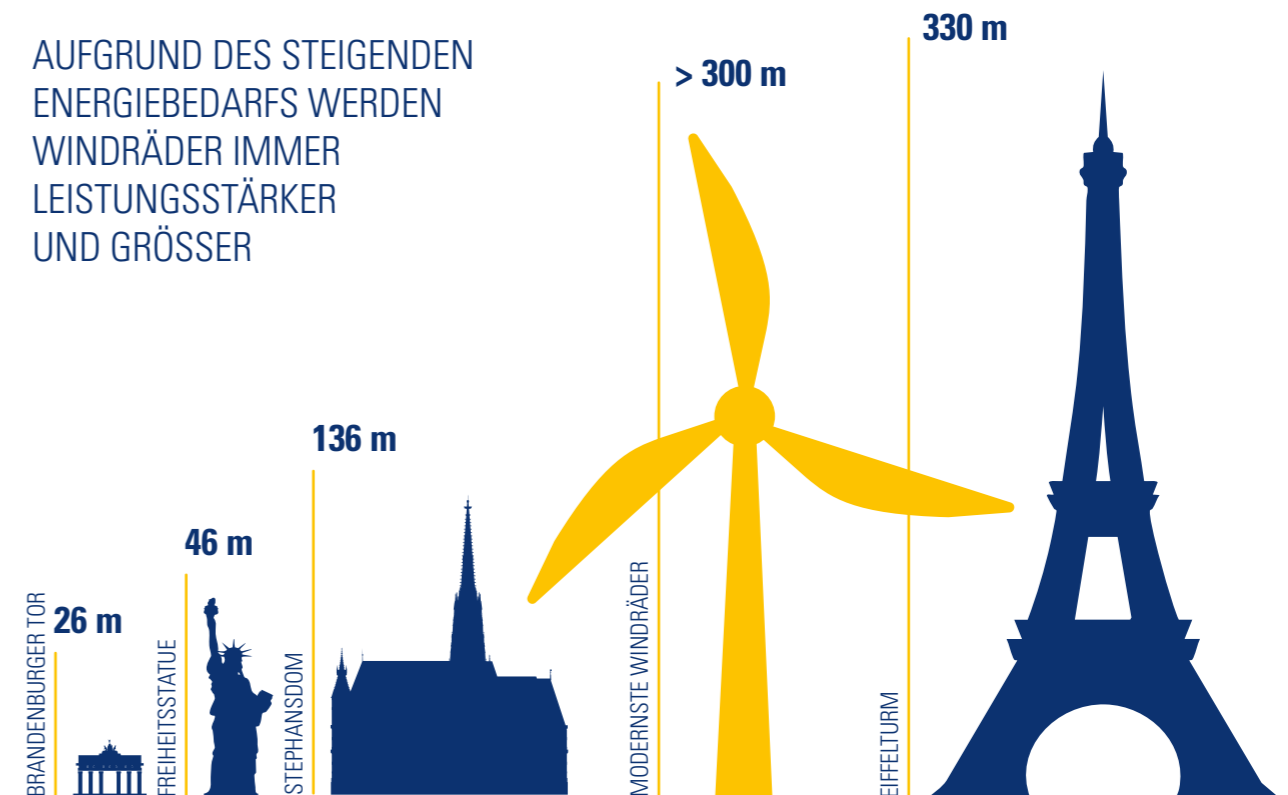


Gleitlager für Getriebe in Windturbinen



Das Fräswerkzeug der neuen Maschine kann ohne eine Hebehilfe rasch und mit wenig Aufwand montiert oder ausgetauscht werden.

AUFGRUND DES STEIGENDEN
ENERGIEBEDARFS WERDEN
WINDRÄDER IMMER
LEISTUNGSSTÄRKER
UND GRÖßER



Energiegewinnung



MIBA REIBBELÄGE BREMSEN WINDRÄDER SICHER AB

Um die Sicherheit für Windturbinen bei starkem Wind zu erhöhen und eine Überdrehzahl, die zur Beschädigung der Anlage führen kann, zu verhindern, müssen Windkraftanlagen abgebremst werden. Die sicherste Methode dafür sind Bremsen mit Reibbelägen, wie sie die Miba anbietet. Die Miba Sinterreibbeläge zeichnen sich durch stabile Reibwerte und verbesserte Verschleißfestigkeit aus, was auf den Einsatz hochwertiger Materialien und modernster Produktionsprozesse zurückzuführen ist.



Miba Reibbelag für sicheren Betrieb der Windturbinen

WIDERSTÄNDE FÜR EFFIZIENTERE UND LANGLEBIGERE WINDANLAGEN

Leistungswiderstände der Miba werden in Windkraftanlagen für die Strom- und Spannungslimitierung, die Oberwellenlimitierung oder als Messwiderstände zur Verbesserung der Netzqualität eingesetzt. Dadurch werden die Anlagen effizienter und langlebiger. Das ist auch der Grund, weshalb rund 90 Prozent der Hersteller von Windkraftanlagen auf unsere Technologie setzen.



Miba Leistungswiderstand

TEMPERATURMANAGEMENT FÜR ELEKTRONISCHE TEILE

Miba Kühltechnologie sorgt dafür, dass die funktionskritischen elektronischen Teile in Windkraftanlagen immer auf der richtigen Temperatur gehalten und damit geschützt werden. Um eine punktgenaue Planung von Wartungszyklen zu ermöglichen, wird unsere Kühltechnologie zudem digitalisiert. Das spart den Anwendern nicht nur Geld, es verhindert auch Schäden sowie unnötige Wartungsarbeiten.



Miba Kühlkörper



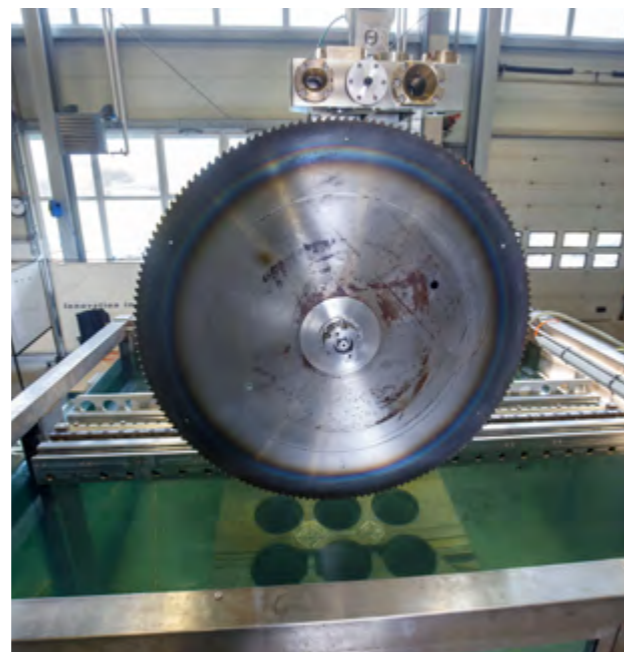
SICHER UND WIRTSCHAFTLICH:

MIBA SPEZIALSÄGEN FÜR DEN RÜCKBAU VON KERNREAKTOREN

Viele europäische Atomkraftwerke haben das Ende ihrer Lebensdauer erreicht. Doch ihr Rückbau ist wegen der hohen Strahlenbelastung, insbesondere an den Reaktoreinbauten, äußerst anspruchsvoll. Um Mensch und Umwelt zu schützen, braucht es für ihre Demontage spezielle, ferngesteuerte Lösungen.

Die Miba Automation Systems (MAS) hat dafür eine mobile Spezialsäge entwickelt. Diese kann bis zu 35 Meter tief in ein Reaktorbecken abgesenkt werden. Unter Wasser zerschneidet sie in monatelanger Präzisionsarbeit Reaktoreinbauten aus Edelstahl mit Wandstärken bis zu 120 Millimetern. Trotz eines geringen Maximalgewichts von 900 Kilogramm erfüllt die Maschine höchste Anforderungen: Das Sägeblatt kann vollständig ferngesteuert unter der Wasseroberfläche gewechselt werden – ohne zusätzliches Equipment, was ihren Einsatz besonders wirtschaftlich macht.

Die Säge wurde in enger, zweijähriger Zusammenarbeit mit einem führenden europäischen Anbieter für die Stilllegung kerntechnischer Anlagen entwickelt. Im vergangenen Jahr wurde die erste Säge ausgeliefert.

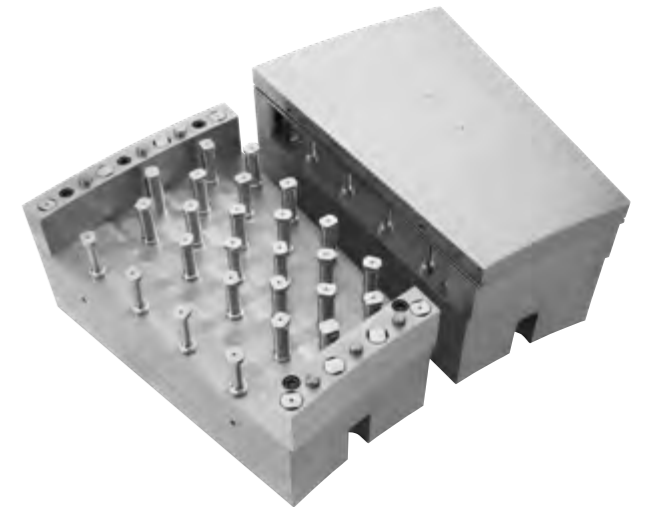


Die Säge kann bis zu 35 Meter tief in das Reaktorbecken abgesenkt werden.

MIBA TECHNOLOGIEN FÜR WASSERKRAFTWERKE

Das Industriegleitlagerwerk der Miba in Cataguases in Brasilien zählt zu den drei weltgrößten Anbietern von Gleitlagern für Turbinen in Wasserkraftwerken. Die Miba Hydro-Bearings sind für verschiedene Maschinenarten geeignet und kommen weltweit in Wasserkraftwerken aller Größenklassen (von unter 30 bis über 80 Megawatt) zum Einsatz. Da sich die Anforderungen mit der Zeit ändern können, bietet die Miba ihren Kunden auch Lösungen für Reparaturen und Neuauslegungen, mit denen bestehende Lager moderner und leistungsfähiger werden.

Beim Kraftwerksbau kommt auch Know-how der Miba Automation Systems zum Einsatz. Sie entwickelt und produziert etwa CNC-Maschinen, mit denen Turbinenbauteile genauer und effizienter hergestellt werden können. Miba Leistungswiderstände in den Umrichtern tragen zudem dazu bei, dass die aus Wasserkraft gewonnene Energie effizient und sicher ins Stromnetz eingespeist werden kann.



Gleitlager für die Wasserkraft

MIBA TECHNOLOGIEN FÜR DIE SOLARENERGIE

Die Solarenergie verfügt weltweit über die größte installierte Kapazität unter den erneuerbaren Energiequellen. Miba Leistungswiderstände tragen dazu bei, dass die Kraft der Sonne effizient genutzt werden kann. Sie stehen für hohe Leistung in einem außergewöhnlich kompakten Design und eignen sich daher perfekt für modernste Photovoltaikanwendungen. Als hochpräzise Messwiderstände helfen sie etwa bei der Regulierung und Optimierung der Energieabgabe und bieten gleichzeitig wichtige Funktionen wie Überlastschutz, um einen reibungslosen Betrieb der Systeme zu sichern. Von der Steuerung des Stromflusses bis zur Gewährleistung eines sicheren Betriebs sind die Widerstände so konzipiert, dass sie selbst unter anspruchsvollsten Bedingungen zuverlässig funktionieren.

Zudem schützen Miba Kühlkörper die elektronischen Bauteile in modernen Solarwechselrichtern vor Überhitzung. Durch moderne Fertigungstechnologien wie das Vakuumlöten können maximale Effizienz und hohe Leistungsdichten erreicht werden. Für unsere Kunden bedeutet

das außergewöhnliche thermische Leistungsfähigkeit und Ausfallsicherheit und sorgt damit für hohe Performance und Langlebigkeit der Anlagen.



Widerstände und Kühlkörper



EFFEKTIVE KÜHLUNG:

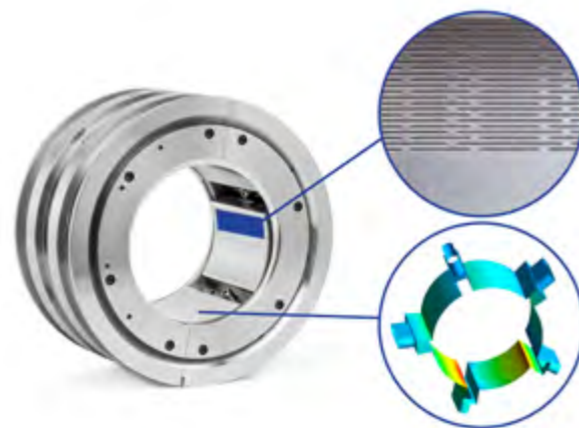
MIBA EDDY GROOVES TECHNOLOGIE ERMÖGLICHT MAXIMALE LEISTUNG FÜR GAS- UND DAMPFTURBINEN

Die thermische Belastung von Gleitlagern gehört zu den zentralen technischen Herausforderungen in der Entwicklung moderner Turbomaschinen wie etwa Kompressoren, Gas- und Dampfturbinen: Überschreiten die Temperaturen kritische Schwellen, gefährdet das nicht nur die Lagerlebensdauer, sondern langfristig die Betriebssicherheit der gesamten Maschine. Um Kunden in diesem kritischen Bereich den entscheidenden technologischen Vorteil zu verschaffen, hat die Miba ihre patentierte Eddy-Grooves-Technologie entwickelt.

EFFIZIENTERE DURCHMISCHUNG DES ÖLS UND HOMOGENE TEMPERATUREN

In herkömmlichen Gleitlagern von Turbomaschinen bewegt sich das Schmieröl unter typischen Bedingungen meist schichtweise in einer geordneten, laminaren Strömung. Da es dabei jedoch zu keiner nennenswerten Vermischung kommt, können zwischen einzelnen Komponenten ausgeprägte Temperaturgradienten entstehen. Um das zu verhindern, muss die laminare Strömung des Schmiermittels gezielt in eine turbulente Bewegung überführt werden. Das führt zu einer effizienteren Durchmischung des Öls und damit zu einer homogenen Temperaturverteilung. Genau dieses Prinzip liegt den einzigartigen Eddy Grooves, auch Wirbelnuten genannt, zugrunde.

Eddy Grooves sind Strukturen, die in einem speziellen Muster in einen genau festgelegten Bereich der Lagersoberfläche eingebracht werden. Ihre Form und Anordnung sind für jedes Lager so optimiert, dass die laminare



Eddy Grooves werden in die Kippsegmente gefräst und wirken sich positiv auf die Lagertemperaturen aus.

Schmierstoffströmung gestört wird und gezielt ausgelöste Wirbel den Temperaturexchange zwischen kühlerem Öl in der Nähe der Welle und wärmerem Öl in der Nähe der Lagersoberfläche verbessern. Das Resultat der optimierten Strömungsführung sind deutlich niedrigere maximale Ölfilm- und Lagermetalltemperaturen in den Gleitlagern der Turbomaschinen. Tests auf speziell ausgerüsteten Prüfständen bestätigen eine Reduktion der Maximaltemperaturen an der Oberfläche um bis zu 17 Grad Kelvin gegenüber der Standardausführung. Ihre stärkste Wirkung entfalten die Eddy Grooves genau dann, wenn sie am dringendsten benötigt werden: bei starker Belastung und hohen Gleitgeschwindigkeiten. Damit schafft die Technologie genau dort Reserven, wo konventionelle Lager an ihre thermischen Grenzen stoßen.

VORTEILE FÜR DEN GESAMTEN LEBENSZYKLUS

Für die Maschinenbetreiber hat die Integration der Eddy-Grooves-Technologie wirtschaftliche und technische Vorteile entlang des gesamten Lebenszyklus. Die Reduktion der Betriebstemperatur verlangsamt die Alterung des Schmieröls, was Wartungsintervalle verlängert und so in Summe die Betriebskosten senkt. Auch die Betriebssicherheit wird durch ein geringeres Risiko für Materialermüdung und Lagerschäden nachhaltig erhöht. Zudem ermöglicht die Technologie eine gesteigerte Leistungsdichte und eröffnet neue Konstruktionsoptionen für die gesamte Maschine. Denn aufgrund der thermischen Entlastung können Lager bei gleicher Temperatur höheren spezifischen Belastungen standhalten oder kompakter dimensioniert werden, ohne Kompromisse bei der Sicherheit und Zuverlässigkeit eingehen zu müssen.

Ein weiteres entscheidendes Merkmal der Wirbelnuten-Technologie ist ihre Flexibilität: Sie kann bei verschiedenen Lagermaterialien und -dimensionen eingesetzt werden und erfordert verglichen mit einem konventionellen Lager keine wesentlichen Änderungen bei Betriebsparametern wie Ölbedarf, Reibleistung und dynamischen Eigenschaften. Eddy Grooves sind damit eine ideale Lösung für anspruchsvolle Anwendungen in Kompressoren, Dampf- und Gasturbinen, bei denen es auf maximale Zuverlässigkeit unter extremen Anforderungen ankommt.

MEHR DAZU:



MIBA PODCAST



Jetzt Podcast anhören (EN)

**MIT UNSERER EDDY-GROOVES-
TECHNOLOGIE HABEN WIR EINE
BESONDERE LÖSUNG FÜR THERMISCH
HOCHBEANSPRUCHE GLEITLAGER
ENTWICKELT. SIE WIRKT GENAU DORT,
WO KONVENTIONELLE LAGER AN IHRE
GRENZEN STOSSEN.**

Clemens Honeder
Managing Director, Miba Industrial Bearing Branch



MIBA TECHNOLOGIEN FÜR DIE

ENERGIE ÜBERTRAGUNG





MAXIMALE GENAUIGKEIT:

HOCHPRÄZISE MIBA WIDERSTÄNDE FÜR SMART GRIDS

Wenn sich nicht nur die Art verändert, wie wir Energie gewinnen, sondern auch wie wir sie zwischenspeichern und verbrauchen, dann bedeutet das auch neue Anforderungen an die Energieübertragung. Moderne Stromnetze müssen auf eine Energielandschaft ausgelegt werden, die durch den steigenden Anteil erneuerbarer Quellen nicht nur volatil, sondern mit PV-Anlagen, Elektrofahrzeugen und Wärmepumpen auch dezentraler wird. Statt Stromnetzen, die wie eine Einbahnstraße von großen Kraftwerken zu den Verbrauchern führen, braucht

es ein digitales und multidirektionales Netzwerk, das Erzeuger, Speicher und Verbraucher miteinander verbindet. Der Schlüssel dazu: Smart Grids.

STABILE UND AUSFALLSICHERE NETZE

Damit diese intelligenten Stromnetze ihrem Namen gerecht werden, kommt es auf eine große Menge an Daten und Informationen an. An entscheidenden Stellen wie den Transformatorstationen, wo sich Stromnetze hin zum

HOCHPRÄZISE MIBA WIDERSTÄNDE TRAGEN GERADE IN ZEITEN EINER IMMER KOMPLEXER WERDENDEN ENERGIEINFRASTRUKTUR ZU EINER ZUVERLÄSSIGEN, SICHEREN UND EFFIZIENTEN STROM-ÜBERTRAGUNG BEI.

Alois Klein
Site Manager, Miba Resistors Austria



Endverbraucher immer mehr verzweigen, müssen Parameter wie Spannung, Stromstärke und Frequenz laufend überwacht und an zentrale Steuerungsanlagen übermittelt werden. Für diese Messungen kommt es auch auf Miba Technologien an.

Die Hightech-Widerstände, die die Miba Resistors Austria in ihrem neuen Werksgebäude in Kirchbach in der Südoststeiermark entwickelt und produziert, ermöglichen eine hochpräzise und für jede Phase individuelle Messung der Netzspannung. Schwankungen, die über den festgelegten Normbereich hinausgehen, können auf diese Weise innerhalb von kürzester Zeit detektiert und lokalisiert werden. Dann kann das Netz durch das gezielte Zuschalten von Erzeugungs- oder Speicherkapazitäten gestützt oder an der Behebung von Störungen gearbeitet werden, noch bevor es zu weitreichenderen Folgen kommt. Diese präzise Überwachbarkeit macht die Energieversorgung in Summe stabiler und ausfallsicherer.

HÖCHSTE MESSGENAUIGKEIT

Was die Widerstandslösungen der Miba so besonders macht, ist ihre Präzision – die wichtigste Grundlage für zuverlässige Messwerte. Wir können unseren Kunden Widerstände in einer Genauigkeitsklasse von bis zu zwei ppm (parts per million) oder 0,0002 Prozent anbieten (mit bleifreien Pasten). Das liegt sogar unter der Toleranz vieler Messgeräte. Zudem kann die Miba die im Siebdruckverfahren hergestellten Widerstände für den Smart-Grid-Bereich per Direktdruck produzieren. Nahezu alle Widerstände entstehen dabei als individuelle Lösung in enger Abstimmung mit dem Kunden. Angeboten werden sie

sowohl einzeln als auch als Spannungsteiler oder Module aus mehreren Widerständen. Besonders relevant sind die Technologien in Regionen, die durch einen Fokus auf erneuerbare Energiequellen hoher Volatilität ausgesetzt sind, aber auch in weitläufigen Gebieten, wo die Stromübertragung über besonders große Distanzen überwacht werden muss. Damit die Übertragung nicht nur intelligent, sondern auch möglichst effizient und mit geringen Verlusten geschieht, kommt es mit der Hochspannung-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ) auf eine weitere Technologie an, zu der Leistungselektronikkomponenten der Miba einen entscheidenden Beitrag leisten.

MEHR DAZU:



**MIBA
PODCAST**



Jetzt Podcast anhören



Qualitätsprüfung der hochpräzisen Widerstände in der Miba Resistors Austria



NEUES PRODUKTIONSWERK FÜR HIGHTECH-WIDERSTÄNDE ERÖFFNET

DIE MIBA RESISTORS AUSTRIA HAT IHRE PRODUKTIONSFLÄCHE IN DER STEIERMARK MEHR ALS VERDOPPELT

Im Sommer 2025 haben wir eine Investition von 15 Millionen Euro in das neue Produktionswerk der Miba Resistors Austria abgeschlossen. Der schon bisher bestehende Standort in Kirchbach wurde um ein großes, viergeschoßiges Gebäude erweitert. Die Fläche für Produktion und Büros wurde mehr als verdoppelt, von 4.000 auf 9.100 Quadratmeter.



Helle, großzügige Produktionshallen prägen den neuen Werksstandort.

ZWEIGESCHOSSIGE PRODUKTION VERRINGERT BODENVERBRAUCH

Die Produktionsflächen sind nicht nur im Erdgeschoß, sondern auch im ersten Obergeschoß untergebracht. Durch dieses besondere Gebäudekonzept konnte die Bodenversiegelung so gering wie möglich gehalten werden. Die hellen, großzügigen Produktionshallen sind mit einer Be- und Entlüftungsanlage versehen und



Im Dachgeschoß sind 300 Quadratmeter Bürofläche entstanden.

klimatisiert. Im Dachgeschoß des Gebäudes sind 300 Quadratmeter Bürofläche entstanden, zudem stehen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern nun eine große Kantine und eine Dachterrasse zur Verfügung.

FOKUS AUF GERINGEN CO₂-FUSSABDRUCK

Besonders viel Wert haben wir bei der Errichtung des neuen Produktionswerks auf einen möglichst geringen CO₂-Fußabdruck gelegt. Durch Wärmerückgewinnung aus den Öfen in der Produktion, die Beheizung des Neubaus

wie auch des Altbestands durch das Nahwärmewerk Kirchbach und durch eine PV-Anlage am Dach können pro Jahr 280 Tonnen CO₂ vermieden werden.

Zudem konnten wir unsere bisherige Außenproduktion in St. Stefan im Rosental in den Werksstandort integrieren. Das spart nicht nur Zeit und organisatorischen Aufwand, es reduziert auch Transporte und hilft so der Umwelt.

FAKTEN ZUM NEUEN WERK:

€ **15 MILLIONEN EURO**
INVESTITIONSSUMME

 **9.100 QUADRATMETER**
FLÄCHE FÜR PRODUKTION UND BÜROS

 **280 TONNEN CO₂**
EINSPARUNG PRO JAHR



Ribbon-Cutting bei der Miba Resistors Austria. V. l. n. r.: Sabine Rottensteiner-Kamper (Miba Resistors Austria), Anton Prödl (Bürgermeister Kirchbach-Zerlach), Jens Kuschel (General Manager Miba Power Electronics Group), Franz Konrad (Geschäftsführer Miba Resistors Austria), Peter Mitterbauer (ehemaliger Vorstandsvorsitzender Miba AG), Landesrätin Claudia Holzer, F. Peter Mitterbauer (Vorstandsvorsitzender Miba AG), Landesrat Willibald Ehrenhöfer, Kurt Maier (Präsident Industriellenvereinigung Steiermark), Georg Knill (Präsident Industriellenvereinigung Österreich), Alois Klein (Geschäftsführer Miba Resistors Austria), Denise Pratter (Miba Resistors Austria).



LEISTUNGSELEKTRONIK FÜR DIE HVDC-TECHNOLOGIE

Der Bedarf an elektrischer Energie steigt weltweit rasant. Die Elektrifizierung von Mobilität und Industrie, der immer breitere Einsatz von künstlicher Intelligenz oder auch das Bevölkerungswachstum sorgen für einen immer größeren Strombedarf. Dieser Bedarf wird zunehmend aus nachhaltigen Quellen gedeckt, was zu großen Herausforderungen für die Netzinfrastruktur und für die Netzstabilität führt: Es muss nicht nur immer mehr Energie gewonnen werden – diese kommt zudem immer öfter aus Wind, Wasserkraft oder Solarenergie und kann daher nicht gleichmäßig in die Netze eingespeist werden.

Ein wesentliches Element, um vor diesem Hintergrund die Versorgung von Bevölkerung und Industrie sicherzustellen, ist die HVDC-Technologie – oder auch Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung (HGÜ). Sie ermöglicht es, elektrische Energie verlustarm und effizient über große Distanzen zu transportieren – also etwa aus Offshore-Windkraftanlagen vor den Küsten in die Metropolen im Landesinneren.

NUR 3 PROZENT ENERGIEVERLUST AUF 1.000 KILOMETER LEITUNGSLÄNGE

Dazu wird der gewonnene Wechselstrom zunächst in Gleichstrom und dann in der Verbrauchsregion wieder in Wechselstrom umgewandelt. Der Effekt ist enorm: Im

günstigsten Fall beträgt der Energieverlust bei der HVDC-Technologie pro 1.000 Kilometer nur drei Prozent. Nutzt man dagegen die herkömmliche Übertragungstechnik, dann beträgt der Energieverlust bei einer 320 kV-Leitung allein pro 100 Kilometer ein Prozent.



Widerstände und Kühltechnologie für die Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung

SICHERER BETRIEB VON UMRICHTERSTATIONEN

Um Wechselstrom in Gleichstrom und diesen wieder zurück in Wechselstrom umzuwandeln, braucht man Umrichter. Diese sind etwa bei Offshore-Windparks in riesigen Anlagen verbaut, die direkt im Meer errichtet werden. Dort garantieren Kühltechnologien und Hightech-Widerstände der Miba den sicheren Betrieb der funktionskritischen Elektronikkomponenten. So kann etwa die

beim Betrieb der Umrichter entstehende Wärme durch eine optimale Kühlung begrenzt werden. Das sichert ihre technische Funktionsfähigkeit und verlängert ihre Lebensdauer.

Miba Widerstände regulieren sehr hohe Spannungen und machen diese zudem einfach messbar. Sie leisten damit ebenfalls einen wichtigen Beitrag zum Schutz der Produkte unserer Kunden.



Bei Offshore-Windanlagen werden die riesigen Umrichteranlagen direkt im Meer errichtet.

BYPASS-SCHALTER FÜR SICHERE UND ZUVERLÄSSIGE HVDC-SYSTEME

Um Energie mit modernen HVDC-Systemen nicht nur effizient, sondern auch zuverlässig und sicher über weite Strecken zu übertragen, kommt es neben Widerständen und Kühlkörpern auch auf innovative Bypass-Schalter der Miba an. Sie sorgen dafür, dass die Versorgungssicherheit auch im Falle lokaler Ausfälle aufrechterhalten wird.

AKTIVIERUNG INNERHALB EINER MILLISEKUNDE

Große HVDC-Systeme sind in den meisten Fällen aus mehreren Leistungsteilen aufgebaut. Fällt eines dieser Elemente aufgrund eines technischen Defekts unerwartet aus, kann es mit dem pyrotechnischen Bypass-Schalter innerhalb von Sekundenbruchteilen überbrückt werden. So wird sichergestellt, dass im Störfall nur das betroffene Leistungsteil ausfällt, während der Rest des Systems einsatzfähig bleibt. Dadurch können kosten- und reparaturintensive Totalausfälle trotz lokaler Defekte vermieden werden. Technologisch entscheidend ist dabei

vor allem die blitzschnelle Aktivierung des Schalters. Ein kurzes Signal reicht, und der Schalter wird innerhalb von einer Millisekunde geschlossen. Danach bleiben die Bypass-Schalter auch ohne Zündspannung aktiv, verbrauchen keine Energie und halten mehreren tausend Ampere stand - und das dauerhaft und völlig wartungsfrei.

ÜBERSPANNUNGSSCHUTZ IN DER NACHHALTIGEN ENERGIEGEWINNUNG

Eine weitere mögliche Anwendung findet die Technologie in den Zentralwechselrichtern großer Photovoltaik-Anlagen sowie in großen Batteriespeicher-Anlagen. Als ultraschneller Kurzschluss-Schalter schützt die Komponente dort die sensible Leistungselektronik im Störfall vor kritischen Überspannungen und Rückströmen. Damit leisten diese Schalter einen wichtigen Beitrag zur Langlebigkeit nachhaltiger Solarenergieinfrastruktur.



UMFASSENDES KNOW-HOW:

EUROPAS GRÖSSTER VAKUUMLÖTFEN WURDE VON DER MIBA SELBST ENTWICKELT

Im Sommer 2025 hat die Miba Cooling Austria Europas größten Vakuumlötofen in Betrieb genommen. Es ist der mittlerweile vierte Vakuumlötofen an unserem Werkstandort in Ligist in der Steiermark. Der Ofen fasst ein Bruttogewicht von 3,5 Tonnen und ermöglicht das Löten von Bauteilen bis zu 2.600 Millimetern Länge und 800 Millimetern Breite. Das bietet unseren Kunden nicht nur den Vorteil, dass wir Kühlkörper in besonders großen Dimensionen herstellen können. Es können auch große Mengen kleinerer Produkte in einem einzigen Vakuumlötdurchgang hergestellt und so Zeit gespart werden.

Der neue Vakuumlötofen wurde maßgeschneidert für die Anforderungen unserer Kunden gebaut. Bei der Entwicklung der Spezifikationen für den neuen Ofen konnte das Team in Ligist auf ein einzigartiges Know-how zurückgreifen: Die Miba Cooling Austria versteht nicht nur den Lötprozess im Detail, sondern sieht sich auch in der Technik und der Funktionsweise der Vakuumlötofen als Experte. Dieses Wissen konnte die Miba Cooling Austria nicht nur rund um den Bau des neuen Ofens einbringen. Sie bietet es vielmehr auch ihren Kunden bei der Entwicklung und Herstellung ihrer Produkte an. Das schafft für ihre Kunden einen einzigartigen Mehrwert.

TIEFGEHENDES WISSEN ÜBER OFENTECHNIK

Doch woher weiß das Team der Miba Cooling Austria so genau, wie Vakuumlötofen aufgebaut sind und wie sie funktionieren? Im Jahr 2020 hatte das Unternehmen das Angebot erhalten, einen gebrauchten Vakuumlötofen in Malta zu kaufen, abzubauen und in der Steiermark wieder aufzubauen. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus der Instandhaltung, aus der Forschung und Entwicklung sowie aus dem Process Engineering waren umfassend in das Projekt eingebunden. Der Vakuumlötofen wurde in Malta zerlegt, in die Steiermark transportiert und im Anschluss revitalisiert und mit einer komplett neuen Steuerung wieder aufgebaut. So konnte das Team der Miba Cooling Austria sein tiefgehendes Wissen rund um Vakuumlötofen aufbauen.

KÜNSTLICHE INTELLIGENZ SICHERT OPTIMALE LÖTQUALITÄT

Das gesamtheitliche Wissen der Miba Cooling Austria zum Vakuumlöten selbst wie auch zur Technik der Vakuumlötofen ist auch die Grundlage dafür, die Lötqualität noch weiter zu optimieren. Beim Löten werden laufend Daten digital ausgelesen, mit Hilfe von künstlicher Intelligenz analysiert und in weiterer Folge der Lötprozess

optimiert. So kann der Ausschuss gegen null reduziert werden. Zudem sind alle vakuumgelöteten Produkte der Miba Cooling Austria komplett nachverfolgbar, weil ein „Digital Twin“ mit den Daten zu jedem produzierten Teil erstellt wird.

VAKUUMLÖTEN BIETET VIELE VORTEILE

Vakuumlöten ermöglicht eine präzise Kontrolle über den Lötprozess, was zu gleichmäßigen und sehr zuverlässigen Verbindungen führt. Die vakuumgelöteten Kühlkörper selbst schaffen eine verbesserte Wärmeübertragung, da ihre Einzelkomponenten an jeder Kontaktfläche vollflächig anbinden. Das sorgt für eine ideale Wärmeübertragung in den gesamten Kühlkörper und führt damit zu effizienterer Kühlung und höherer Leistungsfähigkeit, als es bei anderen Verbindungstechnologien der Fall ist.

MEHR DAZU:



MIBA PODCAST



Jetzt Podcast anhören



Unser neuer Vakuumlötofen fasst ein Bruttogewicht von 3,5 Tonnen und ermöglicht das Löten von Bauteilen bis zu 2.600 Millimetern Länge und 800 Millimetern Breite.

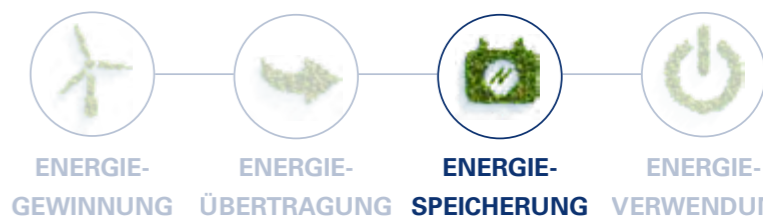
WIR VERSTEHEN NICHT NUR DEN PROZESS DES VAKUUMLÖTENS. WIR WISSEN AUCH IM DETAIL, WIE VAKUUMLÖTFEN AUFGEBAUT SIND UND WIE SIE FUNKTIONIEREN.

Martin Reisner
Site Manager, Miba Cooling Austria



MIBA TECHNOLOGIEN FÜR DIE

ENERGIE SPEICHERUNG





ÜBERLEGENE MATERIALEIGENSCHAFTEN:

GESINTERTE KUPFERKOMPONENTEN FÜR MODERNE LADEINFRASTRUKTUR

Innovation hat viele Dimensionen. Selten aber vereint ein Projekt Neuheiten auf so vielen Ebenen, wie es bei einer aktuellen Entwicklung der Miba Sinter Group der Fall ist. Ein Team aus Vorchdorf verbindet dabei ein neues Produkt, ein neues Anwendungsfeld und vor allem einen Prozess rund um ein bisher ungenutztes Rohmaterial: Erstmals kommt für ein Serienprojekt Kupferpulver zum Einsatz.

DOPPELTE FUNKTIONALITÄT IN EINEM BAUTEIL

Die einzigartigen physikalischen Eigenschaften von Kupfer sind vor allem dort gefragt, wo es auf gute elektrische Leitfähigkeit ankommt. Kombiniert man diese mit der für die Pulvermetallurgie typischen Umsetzbarkeit komplexer Formen, wird daraus ein innovatives Bauteil, das neue Möglichkeiten für moderne Ladeinfrastrukturlösungen eröffnet.

Die Kupferkomponente, die in enger Zusammenarbeit mit dem Kunden entwickelt wurde, ist in den CCS2-Steckern von Schnellladesystemen für Elektrofahrzeuge verbaut. Dort trägt sie dazu bei, mit Ladeleistungen von bis zu 850 Kilowatt Schnellladevorgänge in deutlich unter zehn Minuten zu ermöglichen – ein entscheidendes Kriterium für das Gelingen des weiteren Ausbaus der Elektromobilität.

Das Besondere an dem Bauteil ist seine Doppelfunktion: Es überträgt elektrischen Strom und wird zur Kühlung gleichzeitig mit Wasser durchströmt. Das erfordert eine hochkomplexe Geometrie, die mit der Pulvermetallurgie besonders materialeffizient umsetzbar ist.

Für die Serienproduktion ebenso wichtig: Die bewährte Sinter-Prozessroute, bei der das Pulver zunächst zu einem Grünteil gepresst, unter hohen Temperaturen gesintert und danach je nach Bedarf kalibriert, gehärtet und maschinell nachbearbeitet wird, verändert sich bis auf das spezielle Rohmaterial kaum. Auch an weiteren zukünftigen Anwendungen wird daher bereits gearbeitet.

EINFACHER ZU BEARBEITEN ALS VOLLKUPFER

Entscheidend für die technologischen Vorteile der gesinterten Kupferkomponenten sind vor allem die besonderen Materialparameter, die sowohl im Produktionsprozess als auch im fertigen Produkt zum Tragen kommen. Mit einer 99-prozentigen relativen Dichte erreichen die Bauteile die gleichen Strom- und Wärmeleiteigenschaften wie konventionelles Vollkupfer – bei gleichzeitig besserer Bearbeitbarkeit, denn die Bildung langer Späne, die die mechanische Bearbeitung von Vollkupfer normalerweise erschwert, kann bei pulvermetallurgisch gefertigten Teilen durch die verfahrenstypische Restporosität vermieden

MEHR DAZU:



MIBA PODCAST



Jetzt Podcast anhören

werden. Das ermöglicht eine einfachere und schnellere Bearbeitbarkeit des Werkstücks und trägt außerdem zu einer verlängerten Werkzeuglebensdauer bei.

In der Miba Sinter Group steht das Projekt, an dem das Forschungs- und Entwicklungsteam der Miba Sinter Austria in Vorchdorf mehrere Jahre lang intensiv gearbeitet hat, nicht nur für technologische Pionierarbeit, sondern setzt auch auf einen der vielversprechenden Ansätze, um die Potenziale der Pulvermetallurgie künftig noch breiter nutzen zu können.

EINE MODERNE SCHNELLLADE-INFRASTRUKTUR IST UNERLÄSSLICH FÜR DIE E-MOBILITÄT. UNSERE INNOVATIVE KUPFERKOMPONENTE LEISTET DAZU EINEN WICHTIGEN BEITRAG UND ZEIGT DIE VIELFALT DER PULVERMETALLURGIE.

Wolfgang Promberger
Site Manager, Miba Sinter Austria



AUSGEZEICHNETER INNOVATIONSGEIST



Mit dem nach unserem Unternehmensgründer benannten „Franz Mitterbauer Award“ zeichnen wir jedes Jahr besonders innovative und zukunftsreiche Miba Projekte aus. Wir haben den Preis im Vorjahr bereits zum zwölften Mal vergeben.

Über den Gewinn durfte sich das Team aus der Miba Sinter Group freuen, das die gesinterten Kupferteile für die Schnellladeinfrastruktur entwickelt hat. Das Projekt überzeugte durch technologisch herausragende, kreative Lösungsansätze.



SICHER UND EFFIZIENT:

WIDERSTÄNDE UND KÜHLKÖRPER FÜR FAST UND HIGH-POWER CHARGING

Die Zahl der Elektrofahrzeuge auf unseren Straßen wächst laufend, und mit ihr die Anforderungen an eine Ladeinfrastruktur, die hohe Leistung dauerhaft sicher bereitstellt. Besonders beim ultraschnellen Laden steigen Ströme und Schaltleistungen massiv an. Dabei sind ein kontrollierter Umgang mit Stromspitzen sowie ein zuverlässiges Wärmemanagement essenziell. Widerstände und Kühlkörper der Miba leisten dazu einen wichtigen Beitrag: Sie erhöhen Sicherheit, Effizienz und Lebensdauer der Leistungselektronik in Ladestationen und Wallboxen – und sichern damit die Verfügbarkeit moderner Ladeparks im 24/7-Betrieb.

WIDERSTÄNDE SCHÜTZEN ELEKTRONISCHE BAUTEILE

Beim Start des Ladevorgangs kann ein hoher Einschaltstrom auftreten. Dieser kann wichtige Bauteile wie den DC-Zwischenkreis, der als Puffer und Verbindungselement zwischen dem Stromnetz und dem ausgangsseitigen Ladepunkt zum Fahrzeug fungiert, beschädigen. Miba Vorladewiderstände (Precharge Resistors) übernehmen hier eine zentrale Schutzfunktion: Sie begrenzen diesen Strom gezielt und ermöglichen eine sichere Inbetriebnahme der Leistungselektronik – typischerweise innerhalb von rund einer Sekunde. Am Ende des Ladevorgangs haben Miba Entladewiderstände (Discharge Resistors) eine wichtige

Funktion: Sie ermöglichen eine schnelle und sichere Entladung des DC-Zwischenkondensators.

WASSERKÜHLKÖRPER: SCHLÜSSELTECHNOLOGIE FÜR DAS HIGH-POWER CHARGING

High-Power Charging ist der Schlüssel zur Alltagstauglichkeit von Elektrofahrzeugen: Ladeleistungen ab etwa 350 kW bis hin zu mehreren Megawatt verkürzen Standzeiten und machen Elektromobilität insbesondere für Busse, Logistikflotten und schwere Nutzfahrzeuge wirtschaftlich. Erste Systeme mit über 800 Kilowatt sind bereits im Aufbau. Doch je höher die Leistung, desto größer die thermische Beanspruchung der Leistungselektronik. Unzureichende Kühlung führt zu Leistungsverlust, beschleunigtem Verschleiß, Sicherheitsrisiken oder zur Reduktion der Ladeleistung. Klassische Luftkühlung stößt hier an Grenzen: Sie ist bei kompakten Bauformen oft zu schwach, verursacht Geräusche und erhöht den Wartungsaufwand.

VAKUUMGELÖTETE KÜHLKÖRPER BIETEN ENTSCHEIDENDE VORTEILE

Die Miba setzt deshalb auf vakuumgelötete Wasserkühlkörper, die speziell für High-Power-Charging-Umgebungen entwickelt werden.

Das bietet entscheidende Vorteile: deutlich höhere Wärmeabfuhr als Luftkühler, stabile thermische Performance auch bei hohen Außentemperaturen, weniger Geräuschentwicklung durch den Verzicht auf starke Lüfter und eine kompaktere Bauweise der Ladegeräte.

Die vakuumgelöteten Kühler bestehen aus einer Basisplatte mit eingefräster Kühlstruktur und einer Deckelplatte, die unter Vakuum dauerhaft und spannungsfrei verbunden wird. Das Ergebnis sind robuste, hochleistungsfähige Kühlstrukturen mit optimiertem Wärmeübergang. Gleichzeitig verhindert die gleichmäßige Kühlung Hotspots – ein zentraler Beitrag zu Effizienz, Bauteilschutz und Lebensdauer.

Mit alledem tragen Miba Widerstände und Kühlkörper dazu bei, die Ladeinfrastruktur schneller, sicherer und langlebiger zu machen – indem sie Stromspitzen kontrollieren, Restenergien sicher abbauen und Wärme dort abführen, wo sie entsteht.



Miba Kühlkörper und Widerstände

EFFIZIENTE KÜHLUNG VON TRAKTIONSBATTERIEN

Mit der zunehmenden Elektrifizierung von Mobilität und Industrie bekommen Traktionsbatterien eine immer größere Bedeutung. Diese wiederaufladbaren Hochenergie-Batterien sind speziell dafür ausgelegt, elektrische Antriebe mit Leistung zu versorgen – also Motoren, die Züge, Busse, LKW oder Maschinen bewegen. Eine effiziente Kühlung ist dabei eine wichtige Voraussetzung für langlebige und leistungsstarke Batteriesysteme. Unser Kühltechnologiespezialist, die Miba Cooling Austria in Ligist in der Steiermark, bietet dafür maßgeschneiderte Lösungen. Diese garantieren höchste Performance, Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit.

Die vakuumgelöteten Miba Kühlkörper gewährleisten eine gleichmäßige Kühlung und verhindern sogenannte Hotspots. Das sorgt für maximale Effizienz der Batteriekühlung. Beim Vakuumlöten wird eine Deckplatte auf eine präzisionsbearbeitete oder tiefgezogene Basisplatte gesetzt und im Vakuumlöten bei 580 bis 600 Grad Celsius erhitzt. Dabei verschmilzt eine dünne, aufgewalzte Aluminiumschicht mit geringfügig niedrigerem Schmelzpunkt und sorgt für eine extrem zuverlässige, feste Verbindung der beiden Komponenten (siehe dazu auch Artikel auf Seite 34).

Zudem reduzieren Kühlösungen der Miba dank integrierter Strukturfestigkeit das Systemgewicht und erhöhen die Lebensdauer der Batteriezellen. Und sie werden mit einem hohem Anteil an Recyclingmaterial gefertigt. Damit leisten unsere Kühltechnologien einen wichtigen Beitrag zu nachhaltiger Mobilität und Energiespeicherung.



MIBA TECHNOLOGIEN FÜR DIE

ENERGIE VERWENDUNG



BREITES PRODUKTSPEKTRUM:

MIBA TECHNOLOGIEN TRAGEN WESENTLICH ZUR REDUKTION DES CO₂-FUSSABDRUCKS DER PRODUKTE UNSERER KUNDEN BEI.



PKW und Motorräder



Sinterteile Reibbeläge Widerstände Beschichtungen



LKW und Busse



Gleitlager Reibbeläge Sinterteile Beschichtungen



Schiffe und Boote



Gleitlager Reibbeläge Widerstände



Eisenbahn



Gleitlager Reibbeläge Widerstände Kühlkörper Beschichtungen



Luffahrt



Sputter-Technologie Reibbeläge Beschichtungen



Off-Highway-Fahrzeuge



Gleitlager Reibbeläge Beschichtungen



Industrieanwendungen



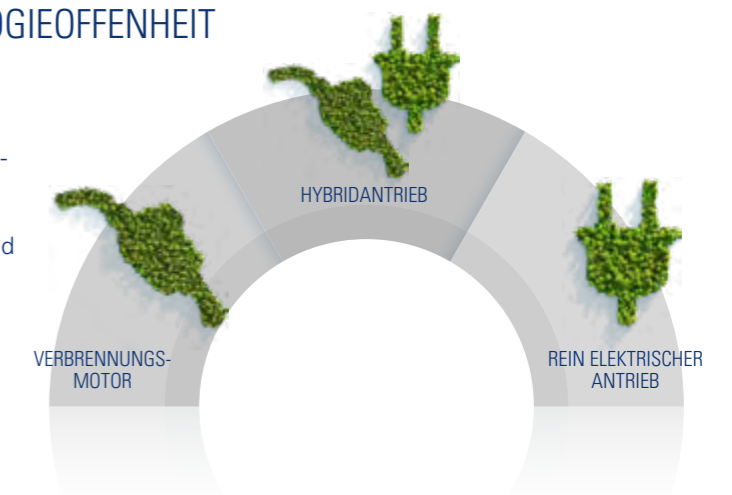
Gleitlager Sinterteile Widerstände Kühlkörper Reibbeläge Beschichtungen

MEHR ÜBER UNSERE LÖSUNGEN ERFAHREN:



BEI DER ENTWICKLUNG VON LÖSUNGEN FÜR DIE MOBILITÄT SETZEN WIR AUF TECHNOLOGIEOFFENHEIT

Ganz gleich, ob rein elektrisches Fahren, Hybridantrieb oder Verbrenner: Wir entwickeln und produzieren Komponenten für alle Antriebsformen. Technologieoffenheit bedeutet für uns, die am besten passende Lösung für unsere Kunden zu finden. Immer mit einem Ziel: Antriebe noch energieeffizienter, umweltfreundlicher und leiser zu machen.





LÖSUNGEN FÜR DIE E-MOBILITY:



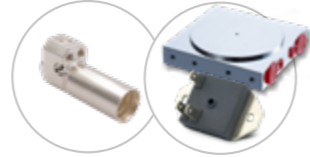
SINTERTEILE



REIBBELÄGE



BESCHICHTUNGEN



LÖSUNGEN FÜR DIE LADEINFRASTRUKTUR



VORLADE-WIDERSTÄNDE



ENTLADE-WIDERSTÄNDE



HAIRPIN-STATOR-PRODUKTIONS-ANLAGEN



SINTERTECHNOLOGIE BIETET IDEALE VORAUSSETZUNGEN FÜR EFFIZIENTE E-FAHRZEUGE

Für die Miba Sinter Group ist die Elektromobilität ein technologisch anspruchsvolles und zugleich chancenreiches Segment. Elektrofahrzeuge bieten gänzlich neue Anwendungsfelder für die Pulvermetallurgie, stellen durch hohe Drehzahlen und Drehmomente aber auch enorme Anforderungen an die Präzision und Festigkeit der verbauten Komponenten.

SYNCHRONISIERUNGSMODULE FÜR E-ACHSEN

Beispielhaft dafür sind etwa spezielle Synchronisierungsmodulare für die E-Achsen von leistungsstarken Elektrofahrzeugen, die die Miba in enger Zusammenarbeit mit einem Kunden aus dem Premiumsegment entwickelt hat. Sie tragen als Teil der Abkoppelmechanik entscheidend zur Effizienz bei. Mit dem System wird die Getriebewelle immer dann automatisch von den Rädern entkoppelt, wenn beim Fahren kein Antrieb aus dem Elektromotor benötigt wird. Sobald der Antrieb wieder zur Verfügung stehen soll, wird die Verbindung blitzschnell wieder geschlossen. Das ermöglicht Effizienzsteigerungen und Wirkungsgradverbesserung im Antrieb und trägt somit auch zu höheren Reichweiten bei.

Weil die Anforderungen an übertragbare Drehmomente und Schaltzeiten mit bestehenden Synchronisierungsmodulen nicht darstellbar sind, wurde mit viel Know-how eine kundenspezifische Lösung entwickelt, die die geforderte Funktion durch eine einzigartige Bauteilauslegung und Materialauswahl im kleinstmöglichen Bauraum erfüllen kann.

NEUE PRODUKTIONSPROZESSE FÜR ANFORDERUNGEN DER E-MOBILITÄT

Zudem kommen bei dem Projekt neue, innovative Produktionsprozesse zum Einsatz. Statt dem Schmiermittel, das dem Metallpulver vor dem Pressen normalerweise direkt zugegeben wird, wird ein Ölfilm direkt am Presswerkzeug aufgetragen. So lässt sich bereits beim Pulverpressen eine höhere Bauteildichte erzielen. Das ermöglicht in weiterer Folge die höchstmögliche Bauteilfestigkeit, die vor allem bei hochbelasteten Teilen in E-Mobility-Anwendungen mehr Spielraum in der Auslegung gibt.

ZAHNRÄDER FÜR ELEKTROMOTOREN ZUM BREMSEN VON E-FAHRZEUGEN

Neben den E-Achsen sind auch die Bremssysteme von Elektrofahrzeugen ein attraktives Anwendungsfeld für die Sintertechnologie der Miba. Anders als in Verbrennerfahrzeugen setzen Hersteller dabei oft auf elektromechanische Systeme. Diese haben direkt an der Scheibenbremse am Rad einen Elektromotor, der die Bremsbacken bewegt. Hochübersetzende Stellgetriebe mit Zahnrädern der Miba Sinter Group gewährleisten, dass dieser Motor klein gehalten werden kann und gleichzeitig großen Belastungen standhält. Diese erfolgreichen Serienprojekte zeigen, dass die Pulvermetallurgie mit ihrer Anpassungsfähigkeit, der Realisierbarkeit komplexer Bauteilgeometrien und der effizienten Materialausnutzung optimale Voraussetzungen für leistungsstarke Elektrofahrzeuge bietet.



Die Komponenten kommen in E-Achsen zum Einsatz und sorgen für maximale Effizienz der Fahrzeuge.



MIBA ENTLADEWIDERSTÄNDE ERHÖHEN DIE SICHERHEIT DER ELEKTROMOBILITÄT

Damit die Elektromobilität ihren erfolgreichen Weg fortsetzen kann, kommt es auf viele Faktoren an: den Ausbau der Infrastruktur für schnelles Laden, effiziente Batteriesysteme, hohe Reichweiten – und: eine stets gewährleistete hohe Sicherheit der Fahrzeuge. Einen wichtigen Beitrag dazu leisten auch die Widerstandstechnologien der Miba. Als Entladewiderstände stellen sie sicher, dass die Restenergie, die nach dem Abstellen des Fahrzeugs noch im DC-Link-Kondensator verbleibt, innerhalb weniger Sekunden sicher und kontrolliert abgebaut wird. Das schützt das elektrische System vor möglichen Schäden und erhöht die Sicherheit für die Insassen. Im Falle eines Unfalls bietet die Technologie zudem zusätzlichen Schutz für Rettungskräfte, die sich dem Fahrzeug nähern.

EINZIGARTIGE STECKVERBINDUNG VEREINFACHT MONTAGEPROZESS

Der Fokus in der Entwicklung liegt auch hier stets auf technologisch führenden Lösungen, die exakt auf die Anforderungen der Kunden abgestimmt sind. Ein gutes Beispiel ist der EVR150-Entladewiderstand der Miba Resistors Austria. Er wurde im Rahmen eines aktuellen Serienprojekts erstmals mit speziellen Pressfit-Kontakten ausgestattet – eine absolute Neuheit im Bereich der Leistungswiderstände. Dadurch entfällt das Verlöten auf der Platine, der Widerstand wird stattdessen einfach aufgesteckt. Das reduziert die Komplexität in der Montage

und spart dem Kunden somit Zeit und Kosten. Zudem wird über die Steckverbindung eine maximale Langlebigkeit und Vibrationsfestigkeit erreicht. Die Anforderungen sind typisch für die Automobilindustrie: Der Widerstand muss trotz minimalem Bauraum und geringem Gewicht hohen thermischen Belastungen standhalten und über die gesamte Fahrzeuglebensdauer zuverlässig funktionieren.

Die Produktion findet im modernen Automotive-Fertigungsbereich des neuen Werksgebäudes der Miba Resistors Austria in Kirchbach statt, das vergangenes Jahr eröffnet wurde.



UNSERE PRODUKTE SCHÜTZEN DAS ELEKTRISCHE SYSTEM VOR SCHÄDEN, VERLÄNGERN DIE LEBENSDAUER UND ERHÖHEN DIE ZUVERLÄSSIGKEIT. DAHER SETZEN WELTWEIT IMMER MEHR KUNDEN AUS DER AUTOMOBILINDUSTRIE IN IHRER SERIENPRODUKTION AUF WIDERSTÄNDE DER MIBA.

Jens Kuschel
General Manager, Miba Power Electronics Group



BREITES KNOW-HOW FÜR DIE ANFORDERUNGEN DER E-MOBILITÄT

Weil sich die E-Mobilität auch in Zukunft rasant weiterentwickeln wird, treiben wir unsere Produkte und Technologien in enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden kontinuierlich voran. Neben Anwendungen

für PKW gewinnt auch das Segment elektrifizierter Busse und LKW an Bedeutung, wo für die Betreiber insbesondere wirtschaftliche Faktoren ausschlaggebend sind. Unabhängig von der Anwendung: Die Miba unterstützt ihre Kunden mit breitem Know-how und flexiblen Fertigungsmöglichkeiten von der Entwicklung bis hin zur Umsetzung.

ZWEITES PRODUKTIONSWERK FÜR WIDERSTÄNDE IN CHINA

Zusätzlich zum dort bereits bestehenden Werk für Leistungswiderstände haben wir im vergangenen Jahr einen zweiten Produktionsstandort in der Region Shenzhen in China bezogen. Grund für die Erweiterung ist das große Wachstum unseres Geschäfts vor allem mit Widerständen für Elektrofahrzeuge. Bereits davor hatte unsere Produktionsfläche 12.000 Quadratmeter betragen. In dem neuen, rund einen Kilometer entfernten Werk stehen nun weitere 7.000 Quadratmeter zur Verfügung.

China ist der weltweit größte Markt für Elektrofahrzeuge. Mehr als die Hälfte der dort im Jahr 2025 neu zugelassenen Fahrzeuge war teilweise oder vollständig elektrisch betrieben.



MIBA FRICTION TECHNOLOGIE: EFFIZIENTE MOMENTENVERTEILUNG FÜR E-FAHRZEUGE

Die Anzahl der Antriebslösungen wird sich im Vergleich zu Verbrennungsmotoren und Hybriden langfristig reduzieren, wobei der E-Achse eine besondere Rolle hinsichtlich der Integration von Funktionen zukommt. Reibsysteme für das Drehmomentmanagement zur Stabilisierung, Agilisierung und Emotionalisierung von Fahrzeugen spielen dabei eine wichtige Rolle. Um den Anforderungen an Komfort (NVH), Leistungsdichte und Effizienz in der E-Achse gerecht zu werden, sind neue Technologien und innovative Ansätze gefragt. Die Miba

Friction Group entwickelt gemeinsam mit Industriepartnern Reibsysteme, die höchsten Kundenansprüchen genügen und eine kurze anwendungsnahe Adaptierung ermöglichen, um die Time-to-Market entscheidend zu reduzieren. Die dafür notwendige Entwicklungsarbeit erfolgt überwiegend im R&D Center in Roitham. Im Prüffeld und in den Laboren kann auf jahrzehntelange Erfahrung zurückgegriffen werden, um die zwingend erforderliche Korrelation zum Umfeld im Fahrzeug zu gewährleisten.



MIBA SINTERTECHNOLOGIE:

LÖSUNGEN FÜR ELEKTRISCHE UND KONVENTIONELLE ANTRIEBE

Die Automobilindustrie wandelt sich stark. Nicht nur die zunehmende Elektrifizierung ist ein Megatrend. Nach der immer breiteren Einführung von Fahrassistenzsystemen und dem teilautonomen Fahren wird in den kommenden Jahren auch das vollautonome Fahren immer mehr möglich werden.

Aber auch die Nachfrage nach Verbrennern ist weiterhin sehr hoch und wird es aus globaler Perspektive noch lange bleiben. Daher besteht auch weiterhin Bedarf an einer Optimierung von Effizienz, Treibstoffverbrauch und Geräuschemissionen von konventionell angetriebenen Fahrzeugen.

GERINGERES GEWICHT UND WENIGER BAURAUMLBEDARF ALS VOLLMETALL-BAUTEILE

Für alle diese Anforderungen an die Mobilität von heute und von morgen entwickelt die Miba Sinter Group gemeinsam mit ihren Kunden Lösungen: für Verbrenner, für Hybridfahrzeuge und für das rein elektrische Fahren. Ihre pulvermetallurgischen Teile bieten dabei entscheidende Vorteile: Sie haben ein geringeres Gewicht und benötigen weniger Bauraum als herkömmliche Bauteile aus Vollmetall.

Zudem lässt sich Metallpulver in verschiedenste Formen pressen – ein entscheidender Vorteil bei komplexen Geometrien. Sinterbauteile sind auch ressourcenschonend, es entsteht kein Schnittabfall.

WAS IST „SINTERN“?

Sintern ist ein Verfahren zur Herstellung von hochpräzisen Formteilen. Durch das Pressen des pulverförmigen Ausgangsmaterials entsteht ein Pressling (auch Grünling genannt), welcher lediglich eine ausreichende Festigkeit aufweist, um ihn sicher in den nächstfolgenden Arbeitsgang überführen zu können. Bei der anschließenden Wärmebehandlung verbinden sich die einzelnen Pulverteilchen und das Sinterteil erhält seine Festigkeit.

Zu Beginn des Sinterprozesses werden Mischungen aus Metallpulver mit präzisen Werkzeugen verpresst. Der entstehende Pressling wird bei einer Temperatur von bis zu 1250 Grad Celsius gesintert. Um höchstmögliche Präzision und Dichte zu erreichen, wird in manchen Anwendungsfällen das Bauteil nach dem Sintern kalibriert und – falls notwendig – wärmebehandelt, oberflächenbeschichtet, mechanisch nachbearbeitet oder montiert.



GESINTERTE ZAHNRÄDER

Gesinterte Zahnräder überzeugen mit einer hohen Festigkeit und ermöglichen komplexe Geometrien. Sie sind die kostenoptimierte Alternative zu mechanisch gefertigten Bauteilen und werden in Untersetzungsgetrieben, Entkopplungsgetrieben, Massenausgleichsgetrieben, Nockenwellen, Kurbelwellen, Planeten- und Hohlradgetrieben eingesetzt.



GESINTERTE LENKUNGSTEILE

Die Sinterertechnologie ist ein etablierter Prozess bei der Herstellung von Lenkungsteilen. Hohe Qualitätsansprüche und Kosteneffizienz sind die wichtigsten Messgrößen bei schrägverzahnten Riemenrädern in elektrischen Lenksystemen. Weitere Anwendungsbereiche können Zahnführungen, Kupplungen und Zahnräder sein.



GESINTERTE GETRIEBETEILE

In Schalt-, Doppelkupplungs- und Automatikgetrieben sowie für Allrad- und Hybridantriebe werden hochkomplexe Sinterteile integriert. Die hochfesten Komponenten mit stahlähnlichen Eigenschaften haben sich als kostengünstige Alternative zu konventionellen Schmiedeteilen etabliert. Miba stellt gesinterte Getriebeteile mit hoher Präzision und Qualität her.

MEHR ERFAHREN:



Miba Sinterteile entdecken

EINSATZ IN ROBOTIK UND FÖRDERSYSTEMEN

Auch abseits der Automobilindustrie gibt es für unsere Sinterertechnologie eine Vielzahl an Anwendungsfeldern. Ob in der Robotik, der Fördertechnologie, bei Kompressoren sowie E-Bikes die hochpräzisen und hochfesten Komponenten überzeugen auch für Industrieanwendungen durch Kosteneffizienz sowie geringeres Gewicht. Ihr Einsatz ermöglicht zudem auch hier einen reduzierten CO₂-Fußabdruck.





MIBA GLEITLAGER-TECHNOLOGIE:

FÜR MOBILITÄTS- UND INDUSTRIEANWENDUNGEN

GLEITLAGER FÜR EFFIZIENTE UND ZUVERLÄSSIGE ANTRIEBE

Die Motorengleitlager der Miba zählen zu den funktions- und lebensdauerbestimmenden Komponenten in Motoren verschiedenster Anwendungen. Sie dienen der Lagerung von Kurbel- und Nockenwelle und bieten dank der Minimierung von Reibung, Verschleiß und Korrosion eine längere Lebensdauer und einen geringeren Wartungsaufwand. Durch eine kompakte Bauweise und hohe Leistungsdichte lassen sich erhebliche Kraftstoffersparungen und eine höhere Nutzlast erzielen. Im Mittel-

punkt stehen dabei stets die Bedürfnisse unserer Kunden. Daher unterstützen wir als Entwicklungspartner die Motorenhersteller bereits in der Phase der Motorenentwicklung und gestalten gemeinsam Lösungen, die exakt auf die spezifischen Anforderungen abgestimmt sind. Durch die Entwicklung immer neuer Lagerbauarten stellen wir sicher, dass moderne Motoren selbst unter extremen Bedingungen effiziente und ökologisch verträgliche Höchstleistungen erbringen.

GLEITLAGER FÜR EINE FÜLLE AN INDUSTRIEANWENDUNGEN

Die Industriegleitlagersparte der Miba Bearing Group produziert hydrodynamische Gleitlager und Labyrinthdichtungen für Maschinen mit rotierenden Wellen, wie Turbinen, Kompressoren, Expander, Pumpen, aber auch

Generatoren, Getriebe oder Refiner in Pulp & Paper. Diese Anwendungen werden für die Energiegewinnung, aber auch in der Öl- und Gasindustrie sowie in der chemischen Industrie benötigt.

OPTIMIERTE WARTUNGS- UND AUSTAUSCHARBEITEN

Neue digitale Produkte mit einem Mehrwert für unsere Kunden sind ein wesentlicher Entwicklungsschwerpunkt der Miba. So können etwa mit Sensoren versehene Gleitlager laufend Daten zu ihrem Zustand messen und auswerten. Möglich macht das eine speziell entwickelte Telemetrie in Kombination mit einem

Datenanalyzesystem. Eine Früherkennung von sich anbahnenden Motorschäden und die Optimierung von Wartungszyklen sind dabei die Ziele dieser Entwicklung. Das spart etwa bei Schiffen unnötige Wartungs- oder Austauscharbeiten.

ONLINE-TOOLS FÜR UNSERE KUNDEN

Mit unserem Gleitlager-Rechner bieten wir unseren Kunden ein Online-Tool, das innerhalb weniger Minuten und ohne Expertenwissen eine erste Einschätzung gibt, ob ihre Anwendung in das breite Einsatzgebiet von hydrodynamischen Gleitlagern fällt.

Mit dem Online-Produktkonfigurator „Tilting Pad Journal and Thrust Calculator“ können wir darüber hinaus unseren Kunden einen weiteren Mehrwert bieten. Der Konfigurator unterstützt bei der Auslegung von Radial- und Axial-Kippsegmentlagern und hilft, das perfekte Lager für die individuellen Anforderungen unserer Kunden zu finden. Er unterstützt unsere Kunden dabei, Zeit und Geld zu sparen und die Leistung ihrer Applikationen zu verbessern.



Hier können Sie unseren Gleitlager-Rechner testen.



Mehr über Miba Gleitlager erfahren





SAUBERE PERFORMANCE:

BLEIFREIE GLEITLAGER FÜR NACHHALTIGE HÖCHSTLEISTUNGEN

Strenge Umweltregulierungen, eine hohe Nachfrage für nachhaltige Werkstoffe und der Schutz der Gesundheit von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern: All das macht bleifreie Materialien zu einem der wichtigsten Innovationsfelder in der Gleitlagerindustrie. Die Miba hat mit einem neuen, bleifreien Gleitlagerwerkstoff eine Alternative zu konventionellen Lagerbronzen entwickelt, die keinerlei Kompromisse bei Performance, Gießbarkeit und mechanischer Bearbeitbarkeit erfordert.

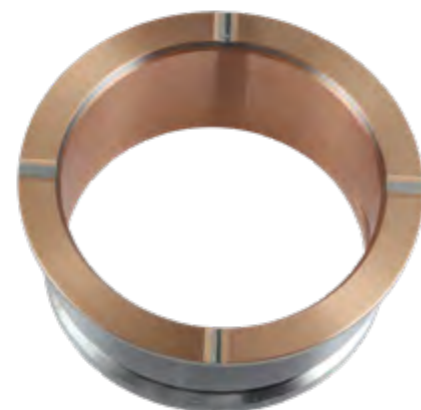
HÖCHSTE QUALITÄT DURCH OPTIMIERTE PROZESSE

Eine chemische Zusammensetzung, die genau auf die bei der Miba eingesetzten Herstellungsverfahren abgestimmt ist, ermöglicht dabei nicht nur eine exzellente Gießbarkeit und eine prozesssichere Verarbeitung, sondern minimiert auch die Anfälligkeit für Gussfehler und steigert die Reproduzierbarkeit des Vormaterials. Auch in der Weiterverarbeitung punkten die neuen Werkstoffe durch eine verbesserte mechanische Bearbeitbarkeit. Die Technologie ist zudem breit einsetzbar: Die möglichen Anwendungsfelder reichen über das gesamte Produktspektrum, vom LKW bis zum Großmotor.

VIELVERSPRECHENDE TESTERGEBNISSE VON KUNDEN

In der Praxis überzeugen die bleifreien Lösungen durch hervorragende tribologische Eigenschaften, hohe Ver-

schleißfestigkeit und eine stabile Laufleistung – selbst unter anspruchsvollsten Betriebsbedingungen. Damit sind sie besonders für Anwendungen im High-Performance und Medium-Speed Segment geeignet, wo hohe Belastbarkeit und lange Standzeiten entscheidend sind. Dass bleifreie Lager zu einer technologisch vollwertigen Alternative zu herkömmlichen Materialien werden, bedeutet für die Branche einen wichtigen Meilenstein. Prüfstandstests bei Kunden, die die bleifreie Technologie in kommenden Motorgenerationen einsetzen wollen, bestätigen dabei die technologisch führende Rolle der Miba.



Die bleifreien Werkstoffe kommen bereits bei mehreren Bauarten für Gleitlager und Buchsen zum Einsatz.

MIBA KNOW-HOW FÜR NEUE ANTRIEBSKONZEPTE MIT ALTERNATIVEN KRAFTSTOFFEN

Die Umweltverträglichkeit von Antrieben steht aufgrund von Nachhaltigkeitsgedanken und gesetzlichen Vorgaben weltweit im Fokus. Weil eine Batterieelektrifizierung aus technologischer Sicht nicht in allen Anwendungsbereichen Sinn macht, steigen Antriebshersteller in Bereichen wie Schifffahrt und Eisenbahn zunehmend auf alternative Kraftstoffe um.

Um unsere Kunden bei diesem technologischen Wandel zu begleiten, setzt sich ein Team der Miba Gleitlager Austria intensiv mit neuartigen Kraftstoffkonzepten auseinander. Da sich die Anforderungen der Endanwendungen an die Energiedichte der Kraftstoffe stark unterscheiden, werden dabei mehrere Ansätze verfolgt – darunter Methanol, Ammoniak und Wasserstoff. Während sich Wasserstoff etwa vor allem für Bereiche wie den Schienenverkehr eignet, liegen die potenziellen Anwendungsfelder von Ammoniak unter anderem in der Schifffahrt.

NEUE ANFORDERUNGEN AN GLEITLAGER

Gleitlager der Miba tragen als funktions- und lebensdauerbestimmende Komponenten in verschiedensten Branchen dazu bei, dass Motoren selbst unter extremen Bedingungen zuverlässig und effizient funktionieren. Das Miba Team arbeitet in engem Austausch mit seinen Kunden und externen Forschungseinrichtungen daran, dass das auch im Betrieb mit alternativen Kraftstoffen

gewährleistet bleibt. Denn aus den Veränderungen im Verbrennungsprozess ergeben sich auch neue Anforderungen an die Materialien der Gleitlager.

Beim Verbrennungsprozess können Gase an den Kolbenringen vorbei ins Motoröl gelangen und sich auf dessen Beschaffenheit auswirken. Diese Ölalterung hat in weiterer Folge auch einen Einfluss auf alle Teile, die mit dem Öl in Verbindung kommen. Die Bauteile an diese neuen chemischen Eigenschaften anzupassen, ist daher entscheidend für die langfristige Funktionsfähigkeit und Zuverlässigkeit der Antriebe.

Um entsprechende Simulationen und Materialkompatibilitätstests durchzuführen, wurde in Laakirchen ein Ölanalyselabor aufgebaut, in dem der Zustand von Ölen und deren Auswirkungen auf Gleitlagermaterialien analysiert werden kann. Zu den Verfahren gehören die Untersuchung von Additiven, die Bestimmung des Säuregehalts und die Analyse von Metallverunreinigungen im Öl. Das Ziel ist neben der Vermeidung von Korrosion auch die Erhaltung erwünschter tribologischer Schichten, die zu einem reduzierten Verschleiß und einer verlängerten Lebensdauer der Gleitlager beitragen.





MIBA REIBBELÄGE:

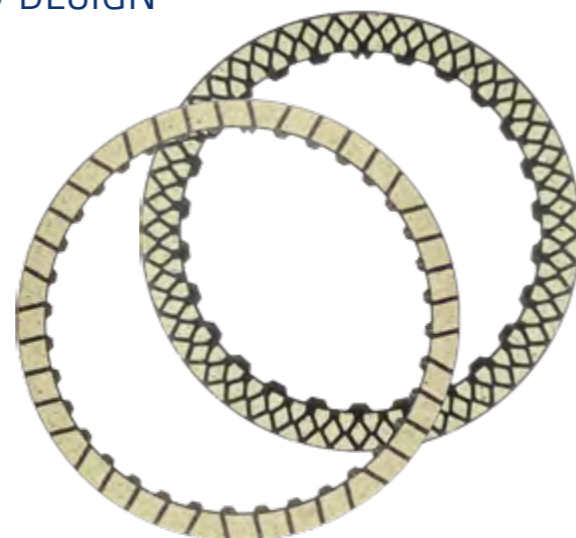
ENTSCHEIDENDE LEISTUNGSELEMENTE IN KUPPLUNGEN UND BREMSEN

Miba Reibbeläge kommen als nass- und trockenlaufende Komponenten in Kupplungen und Bremsen von Straßen- und Off-Highway-Fahrzeugen, Maschinen, Eisenbahnen und Flugzeugen zum Einsatz. Daneben findet man sie auch in industriellen Anwendungen wie Kränen und Förderanlagen. Neben einer eigenen Stahllamellenfertigung entwickeln und produzieren wir Reibmaterialien

aus Fiber Composite, Sinter, Carbon oder Molybdän. Unser Anspruch ist es, mehr Leistung und Einsatzsicherheit durch optimierte Reibwerte und beste Verschleiß-eigenschaften bei immer kleineren und leichteren Baueinheiten sicherzustellen.

RESSOURCENSCHONENDES MULTI-PAD-DESIGN

Die kristallförmige Struktur auf den Miba Reibbelägen nennt sich Multi-Pad-Design. Zum Einsatz kommt das Design auf Reibbelägen für Hybrid- und Doppelkupplungsgetriebe. Im Gegensatz zum Standarddesign sorgt das Multi-Pad-Design für eine Reduktion der Schleppverluste und somit für weniger Treibstoffverbrauch. Weiters kann durch das Design die Ölmenge in den Kupplungen gezielter verteilt werden. Die Vorteile: verbesserte Leistungsfähigkeit, Reduktion des Ölvolumens und Einsparung von Rohmaterial.



MIBA MULTILAYER-TECHNOLOGIE

Unter einer Multilayer-Designstruktur versteht man einen Reibbelag, der aus mehreren Schichten aufgebaut ist. Jede Schicht trägt spezifische Eigenschaften bei, wie hohe Verschleißbeständigkeit, schnelles Ansprechverhalten, verbesserten Schaltkomfort und zuverlässige Notlaufeigenschaften.

Kundenanforderungen für Multilayer-Anwendungen umfassen eine hohe Energiedichte und NVH-Vorteile (Noise, Vibration, Harshness). Der mehrlagige Reibbelag kann je nach Anwendung auf diese Vorteile hin optimiert werden, was ihn in vielen Bereichen einsetzbar macht. Um die Technologieführerschaft bei unseren Kunden zu stärken,

bedarf es innovativer, ganzheitlicher Entwicklungsansätze.

Die hohe vertikale Integration der Miba Friction Group reicht von der Auswahl der Fasern bis zur Validierung der Reibsysteme in anwendungsnahen Prüfungen. Disziplinübergreifende Zusammenarbeit zwischen Materialentwicklung, Prozessentwicklung und Anwendungstechnik ist hierbei entscheidend. Dadurch kann die Miba Friction Group weitreichende Innovationen für ihr Kundenportfolio anbieten und gleichzeitig den CO₂-Footprint minimieren, um die Produktionseffizienz zu maximieren.



UMWELTSCHONENDE BREMSBELÄGE NEHMEN RÜCKSICHT AUF MENSCH UND NATUR

Materialabrieb, der beim Bremsen erzeugt wird, stellt für Umwelt und Mensch eine Belastung dar. Um dem entgegenzuwirken, entwickeln wir als Miba Sinterbremsbeläge mit optimiertem Verschleißverhalten. Des Weiteren wird intensiv an buntmetallfreien Bremsbelägen geforscht, um Kupfer durch umweltschonendere Alternativen zu ersetzen. Ein Anwendungsbereich liegt in der Kreislaufwirtschaft. Konkret kommen Bremsbelagsysteme zum Einsatz, die modular mit Reibmaterial bestückt werden können. Ist dieses bis an seine Grenzen verschlissen, wird es demontiert und ersetzt. Bei diesem Ansatz kann der herstellungssintensive Belagträger wiederverwendet werden.



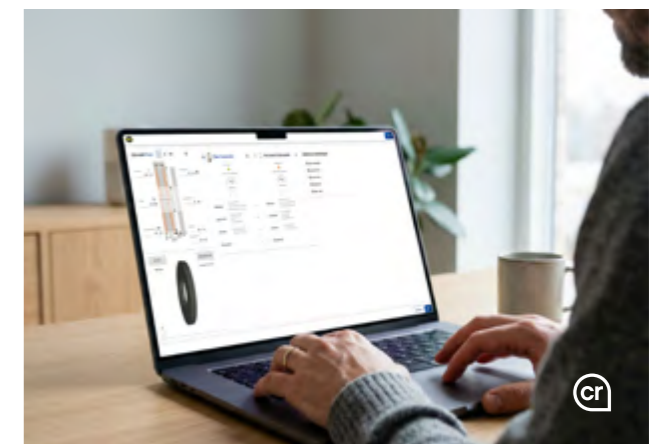
Mehr über Miba Reibbeläge erfahren

ONLINE-AUSLEGUNG VON LAMELLENKUPPLUNGEN

Bei der optimalen Auslegung einer Lamellenkupplung gilt es, Leistungsdichte, Noise-Vibration-Harshness (NVH)-Vorgaben, Effizienz und Total Cost of Ownership bestmöglich aufeinander abzustimmen. Dabei hilft unsere Webapplikation „Friction Engineering Designer“, kurz FRED. Sie ermöglicht eine Online-Auslegung direkt durch unsere Kunden. Innerhalb weniger Minuten liefert FRED Kennzahlen, die die Technologieentscheidung erleichtern und transparent gestalten.



Hier können Sie FRED testen





MAXIMALE BELASTBARKEIT:

BREMSBELÄGE FÜR HÖCHSTE SICHERHEIT BEI HOCHGESCHWINDIGKEITSZÜGEN

Der Schienenverkehr ist ein unverzichtbarer Bestandteil eines modernen, nachhaltigen Mobilitätssystems. Züge verbinden Städte und Regionen effizient, ermöglichen hohe Transportkapazitäten und leisten einen wichtigen Beitrag zur Reduktion von CO₂-Emissionen im Verkehrssektor. Um die steigenden Marktanforderungen zu erfüllen, setzen Betreiber weltweit vermehrt auf Hochgeschwindigkeitszüge, die Spitzengeschwindigkeiten von 400 Stundenkilometern und mehr erreichen. Das lässt die zeitlichen Distanzen zwischen großen Metropolen schrumpfen, stellt die verbauten Bremssysteme jedoch vor enorme thermische und mechanische Herausforderungen. Damit diese den extremen Kräften standhalten, langlebig sind und dabei höchste Sicherheitsstandards erfüllen, spielt Miba Know-how eine zentrale Rolle.

ZUVERLÄSSIGE PERFORMANCE BEI HÖCHSTEN GESCHWINDIGKEITEN

Ein Bremsmanöver aus 400 Stundenkilometern erfordert Bremswege von bis zu sechs Kilometern. Die dabei freigesetzte kinetische Energie führt zu einer massiven thermischen Belastung, die die Bremsbeläge auf Temperaturen von bis zu 700 Grad Celsius aufheizt. Mit dem Miba FlexStar Eisenbahnbremsbelag hat die Miba

eine flexible Lösung entwickelt, die selbst unter diesen hohen Belastungen hervorragende Bremsleistungen ermöglicht. Der aus kupferbasiertem, gesintertem Reibmaterial gefertigte Belag ist speziell für Hochgeschwindigkeitsanwendungen ausgelegt. Dank eines verbesserten Designs und einer innovativen Materialzusammensetzung mit Festschmierstoffen und Reibungskoeffizientenstabilisatoren trägt er zur Reduzierung von Hotspots und einer hohen Verschleißfestigkeit bei. Damit reduziert er die Wartungskosten und gewährleistet eine längere Lebensdauer der Bremssysteme. Für die Betreiber hat das nicht nur sicherheitstechnische, sondern auch wirtschaftliche Vorteile – immerhin müssen Züge oft viele Jahrzehnte lang im Einsatz bleiben. Die optimierte Reibmischung ermöglicht zudem einen leisen und vibrationsarmen Bremsvorgang, was den Fahrkomfort deutlich erhöht. Miba Bremsbeläge sorgen somit für maximale Sicherheit, Effizienz und Nachhaltigkeit in Bahnanwendungen.



Miba FlexStar Bremsbelag

NEUER HOCHLEISTUNGSPRÜFSTAND FÜR BREMSYSTEME

Die Miba Friction Group hat in den vergangenen Jahren kräftig in diesen Zukunftsmarkt investiert und ist vom reinen Komponentenlieferanten zum Anbieter kompletter Bremsbeläge geworden. Erst vor kurzem wurde bei der Miba Frictec in Roitham ein neuer Eisenbahnprüfstand in Betrieb genommen, in dem höchste Belastungen realistisch simuliert werden können. Mit 11 Metern Länge und je 2,5 Metern Breite und Höhe zählt er zu den größten Prüfständen der Miba. Die etwa 18 Tonnen schwere drehende Masse kann dabei auf Geschwindigkeiten von bis zu 400 Stundenkilometer beschleunigt werden. Damit erfüllt der Prüfstand die internationalen UIC-Richtlinien und deckt die höchste Leistungsklasse bei Zügen ab.

MEHR DAZU:



**MIBA
PODCAST**



Jetzt Podcast anhören (EN)



Der Prüfstand kann Bremsmanöver aus bis zu 400 km/h simulieren.

**EIN LEISTUNGSFÄHIGES BREMSYSTEM IST
DIE GRUNDVORAUSSETZUNG FÜR SICHERE
HOCHGESCHWINDIGKEITSZÜGE. MIBA
BREMSBELÄGE BIETEN UNSEREN KUNDEN
NICHT NUR MAXIMALE PERFORMANCE,
SONDERN AUCH EINE KOSTENEFFIZIENTE
LÖSUNG ÜBER DIE GANZE LEBENSDAUER.**

Gerald Schachinger
Vice President Sales & R&D, Miba Friction Group





SPEZIELLER PRODUKTIONSPROZESS:

CARBON-REIBBELÄGE FÜR HOCHBEANSPRUCHETE DIFFERENZIALSPERREN

Differenzialsperrern erfüllen eine wichtige Funktion im Antrieb und in der Fahrdynamik, speziell für geländegängige Fahrzeuge. Sie sorgen zum Beispiel im Off-road-Betrieb bei rutschigem Untergrund dafür, dass die Antriebskraft gezielt auf jenes Rad umgelenkt wird, das diese auf den Untergrund oder die Straße bringt. Dabei sorgen insbesondere bei Lamellensperrdifferenzialen Miba Reibbeläge für eine kontrollierte Übertragung des Drehmoments. Traditionell kommen dabei Reibbeläge aus Fiber-Composite-Zusammensetzungen zum Einsatz. Die Miba Friction Group hat jedoch eine weiterentwickelte Lösung auf Basis von Carbon-Reibbelägen realisiert, die speziell für stark beanspruchte Anwendungen ausgelegt ist.

3- BIS 4-FACHE LEBENSDAUER IM VERGLEICH ZU STANDARDLÖSUNGEN

Die Carbon-Reibbeläge der Miba setzen neue technische Maßstäbe. Sie überzeugen nicht nur durch eine dreis- bis viermal längere Lebensdauer, sondern auch durch ihre herausragenden akustischen Eigenschaften: Trotz härtester Umgebungsbedingungen ermöglichen sie eine komfortable, geräuschlose Drehmomentübertragung im Vergleich zu heutigen Fiber-Composite-Lösungen.

Möglich wird dies durch einen speziellen Produktionsprozess, den Miba eigens für die Herstellung dieser Carbon-Beläge perfektioniert hat. Besonders Kunden, die Lösungen für hochbelastete Differenzialsperrern – etwa in großen Pick-up-Geländewagen – suchen, profitieren von dieser Technologie und ihrem spürbaren Mehrwert bei Haltbarkeit und Fahrkomfort.



GRÖSSTE PRÄZISION IM KLEINSTEN FORMAT: MIBA WIDERSTÄNDE FÜR LACKIERMASCHINEN

Das Lackieren oder Beschichten von Oberflächen ist ein zentraler Schritt vieler industrieller Prozesse. Um diesen so effizient, präzise und nachhaltig wie möglich zu machen, ist das Prinzip der elektrostatischen Oberflächenbeschichtung zu einem weit verbreiteten Standard geworden. Das Verfahren nutzt elektrostatische Aufladung, um Lackpartikel gezielt auf geerdete Oberflächen wie etwa Fahrzeugkarosserien aufzutragen. Die Anziehungskraft zwischen Objekt und Lackpartikeln sorgt nicht nur für eine gleichmäßigere Verteilung selbst an schwer zugänglichen Stellen, sondern reduziert auch Lacknebel und den damit verbundenen Materialverbrauch. In Form einer einzigartigen Kundenlösung der Miba Resistors Austria spielt nun auch Miba Know-how eine entscheidende Rolle in diesem Anwendungsbereich. Die hochpräzisen zylindrischen Widerstände, die sie in Kirchbach in der Steiermark entwickelt und produziert, tragen in den Lackieranlagen zu Sicherheit und Zuverlässigkeit bei – etwa indem sie verhindern, dass bei hohen Spannungen Brandgefahr durch Funkenbildung in der Nähe feiner Lackpartikel entsteht.

MODULLÖSUNG FÜR ENTSCHEIDENDEN ZUSATZNUTZEN

Ihre Lösung hat die Miba Resistors Austria in enger Abstimmung mit dem Kunden entwickelt. Dieser hatte ursprünglich auf eine andere Technologie gesetzt, die den hohen Anforderungen in Bezug auf Stabilität und Montagefähigkeit jedoch nicht gerecht werden konnte. Aus der engen Zusammenarbeit entstand am Ende

nicht nur der zylindrische Widerstand selbst, sondern ein gesamtes Modul, das unter anderem auch einen Spezialdraht mit besonderen Materialeigenschaften umfasst. Um diesen exakt ausrichten und für eine widerstandsfähige Kontaktierung direkt mit dem Modul verlötet statt verkleben zu können, hat das Entwicklungsteam der Miba Resistors Austria eigens ein spezielles Lötmaterial und -verfahren entwickelt. Aus dem Miba Know-how entsteht damit unterm Strich nicht nur ein technologisch führendes Produkt, sondern gleichzeitig ein großer Effizienzgewinn für den Kunden, der nun eine zuverlässige Modullösung bekommt, die mehrere Fertigungsschritte vereint.

PRODUKT- UND PROZESSENTWICKLUNG VEREINT

Das Einhalten enger Fertigungstoleranzen, die Beständigkeit des Moduls gegen äußere Einflüsse und eine lange Haltbarkeit waren nur einige der Anforderungen für die Miba Resistors Austria, die mit diesem Projekt einen neuen Einsatzbereich für ihre Widerstandslösungen erschließt. Vor allem die äußerst kompakte Bauform bei gleichzeitig höchsten Präzisionsansprüchen war eine Herausforderung für das Solution Team in Kirchbach, das Widerstände mit so geringer Länge und einem so kleinen Umfang bisher nicht im Siebdruckverfahren hergestellt hatte. So wurde neben der Produktentwicklung auch viel Know-how in die Anpassung von Anlagen und Fertigungsprozessen investiert, von denen die Miba Resistors Austria zukünftig auch bei weiteren Projekten profitieren soll.



Die Widerstände verbinden mehrere Funktionen zu einem Modul.



PRODUKTION MODERNSTER MIKROCHIPS:

MIBA SPEZIALBESCHICHTUNG FÜR SPIEGEL IN EUV-LITHOGRAFIEMASCHINEN

Ob für leistungsstarke Smartphones, autonom fahrende Autos oder wegweisende KI-Anwendungen – Mikrochips sind der Motor hinter dem technologischen Fortschritt einer digitalen und vernetzten Welt. Die Herstellverfahren und die dabei verwendeten optischen Systeme gehen an die Grenzen des physikalisch Machbaren. Mittendrin: Technologie der Miba.

UNEVENHEITEN DÜRFEN NUR BRUCHTEILE EINES NANOMETERS BETRAGEN

In einem spezialisierten Produktionsbereich der High Tech Coatings in Vorchdorf beschäftigt sich ein Team mit besonderen amorphen Silizium-Beschichtungslösungen. Zum Einsatz kommen sie etwa in hochkomplexen EUV-Lithografiemaschinen zur Fertigung moderner Mikrochips. Dort wird extrem kurzwelliges UV-Licht durch ein System beschichteter Präzisionspiegel exakt so geleitet und geformt, dass schließlich das Muster der Fotomaske in mikroskopisch kleiner Form auf den Silizium-Wafer projiziert wird. Die Anforderungen an die Oberflächen-güte dieser Spiegel sind enorm: Damit sie effizient funktionieren und das Licht präzise genug reflektieren, dürfen die Unebenheiten auf ihrer Oberfläche nur Bruchteile eines Nanometers betragen. Wie wenig das ist, zeigt ein Vergleich: Selbst wenn der beschichtete Spiegel so

groß wie Deutschland wäre, dann gäbe es dort einen maximalen Höhenunterschied von weniger als einem Millimeter in der Beschichtung. Ansonsten würde das Licht unkontrolliert gestreut und das Bild unbrauchbar werden.

AMORPHE SILIZIUM-PVD-BESCHICHTUNG

Mitentscheidend für das Erreichen dieses Präzisionslevels ist die SUPERFLAT Si Polierschicht der Miba. Aufgetragen wird sie mit dem Verfahren der physikalischen Gasphasenabscheidung (PVD): Dabei werden aus dem festen Ausgangsmaterial einzelne Atome herausgeschlagen, verdampft und unter Vakuumbedingungen auf den Spiegel aufgebracht. Ergebnis ist eine hochpräzise amorphe Siliziumschicht. Deren ungeordnete Atomstruktur ist die Voraussetzung dafür, dass die beschichtete Oberfläche so präzise und gleichmäßig poliert werden kann, dass sie die geforderte Glätte und den benötigten Reflexionsgrad erreicht. Die Miba Beschichtung kann auf verschiedenen Metallen, Keramiken und Legierungen aufgetragen werden, ohne die Eigenschaften des Grundmaterials zu beeinträchtigen. Das umfassende Know-how aus der Entwicklung der Beschichtungen für die Halbleiterindustrie eröffnet auch Marktpotenziale für andere Optik-anwendungen, an denen das Miba Team aktiv arbeitet.

Im Fokus stehen dabei stets die Anforderungen der Kunden. Um hohe Präzisionsansprüche auch in der Serienfertigung in gleichbleibend hoher Qualität zu erfüllen und ein zuverlässiger Partner zu sein, setzt die Miba auf die einzigartige Kombination aus umfassendem Prozess-Know-how und den flexiblen Fertigungsmöglichkeiten und -erfahrungen aus dem Automotive-Bereich.

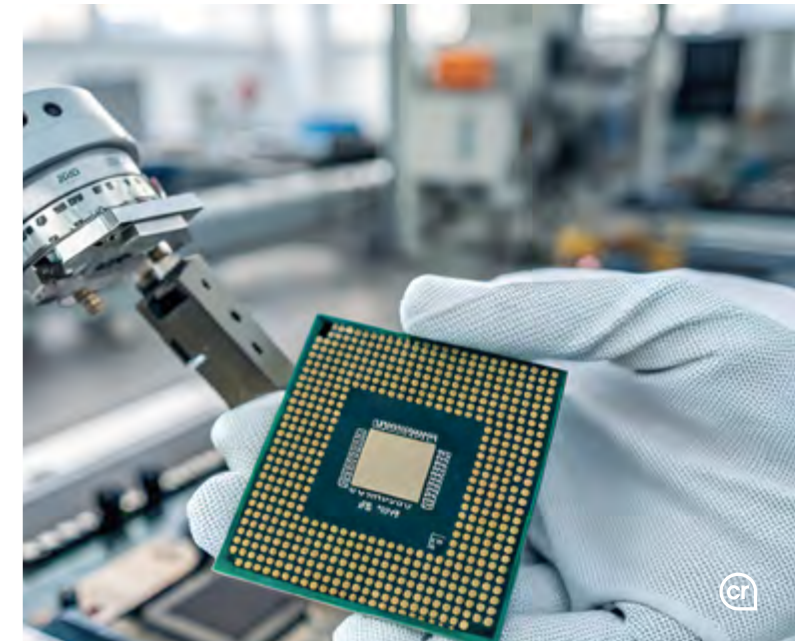
MEHR DAZU:



**MIBA
PODCAST**



Jetzt Podcast anhören



Moderne hochleistungsfähige Mikrochips werden mit EUV-Lithografiemaschinen hergestellt, in denen Spiegel verbaut sind, die bei der High Tech Coating beschichtet werden.

BESCHICHTUNGSLÖSUNGEN FÜR ANTRIEBSTECHNIK UND INDUSTRIE

Egal ob es um klassischen Verschleiß- und Korrosionsschutz, akustische Verbesserung, Reibungserhöhung oder -verminderung, optische Makellosigkeit oder die einfachere Montage von Bauteilen geht: Miba Be-

schichtungen sind dabei nicht wegzudenken. Wir bieten unseren Kunden verschiedene Polymer-, Galvanik-, APS- und PVD-Beschichtungen.

BESCHICHTUNGSLÖSUNGEN GEGEN REIBUNG, VERSCHLEISS UND KORROSION

Unsere Produkte zur Verbesserung der Reib- und Verschleißseigenschaften finden eine Vielzahl von Anwendungen. Die Beschichtungen werden auf Bauteile aufgetragen, was je nach Anwendung zur besseren Performance, zur Gewichtseinsparung oder sogar zum Einsparen ganzer Komponenten führt. Oft geht damit auch eine korrosionsschützende Wirkung einher oder steht sogar im Mittelpunkt.

PVD-BESCHICHTUNGSLÖSUNGEN FÜR INDIVIDUELLE ANWENDUNGEN

Unser Entwicklungsteam arbeitet mit unseren Kunden etwa an Lösungen für verbesserte tribologische Eigenschaften von Bauteilen. Auch Beschichtungen für Bipolarplatten, die vor chemischen Umgebungen schützen und die elektrische Leitfähigkeit steigern, und Siliziumbeschichtungen für die Halbleiterindustrie sind möglich.

BESCHICHTUNGSLÖSUNGEN ZUR REIBWERTERHÖHUNG

Mit unserem speziellen Beschichtungsverfahren erhöhen wir den Reibwert von Bauteiloberflächen – und damit die Performance der Produkte unserer Kunden. Durch innovative Beschichtungslösungen werden Bauteile erstmals direkt, partiell mit einer reibwerterhöhenden Beschichtung versehen. Dies spart zusätzliche Bauteile, erhöht die Leistungsfähigkeit und senkt die Gesamtkosten.

BESCHICHTUNGSLÖSUNGEN ZUR GERÄUSCH- UND VIBRATIONSREDUKTION

Unsere Beschichtungen zur Geräusch- und Vibrationsreduktion wurden speziell für Zahnräder entwickelt. Sie sorgen für ein präzise eingestelltes Flankenspiel, ein optimiertes NVH-Verhalten und schützen Zahnräder vor Verschleiß.



LEBENS LANGES

02



LERNEN

*DAS KNOW-HOW, DIE ERFAHRUNGEN
UND DIE IDEEN UNSERER MIT-
ARBEITERINNEN UND MITARBEITER
MACHEN UNSEREN ERFOLG ÜBER-
HAUPT ERST MÖGLICH. WIR WOLLEN
SIE DABEI UNTERSTÜTZEN, IMMER
WEITER ZU LERNEN UND SICH
PERSÖNLICH ZU ENTWICKELN.*



Michael Hummelbrunner
CFO Miba AG



LEBENSLANGES LERNEN:

AUS- UND WEITERBILDUNG SIND BASIS FÜR INNOVATIONSKRAFT DER MIBA

Es ist einer der vier Kernwerte, die im Miba Lighthouse verankert sind: lebenslanges Lernen (siehe Seite 103). Das Wissen und die Erfahrung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind das Fundament für die Innovationskraft der Miba. Nur wenn wir uns ständig weiterentwickeln, können wir das fachliche und persönliche Know-how für die Anforderungen der Märkte und

Produkte der Zukunft aufbauen. Deswegen investieren wir jedes Jahr kräftig in die Aus- und Weiterbildung – allein im Geschäftsjahr 2025/26 waren es 2,5 Millionen Euro.

TECHNOLOGIEFÜHRERSCHAFT BEGINNT MIT DEM KNOW-HOW UNSERER MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER. MIT DEM MIBA EMPLOYEE DEVELOPMENT CYCLE WOLLEN WIR IN EINE GANZHEITLICHE ENTWICKLUNG INVESTIEREN UND POTENZIALE FÖRDERN.

Uta Stockbauer
Vice President People & Culture, Miba AG



Unser Ziel ist es, individuelle Entwicklungspotenziale durch passgenaue Aktivitäten zu fördern und so gemeinsam spannende und erfolgreiche Karrierewege zu gestalten. Und das auf allen Ebenen: von Trainings für Lehrlinge und Fachkräfte über Projektarbeit und Jobrotation bis hin zur Miba Leadership Academy, unserem globalen Entwicklungsprogramm für Führungskräfte.

Der Miba Employee Development Cycle fasst all das systematisch, transparent und strukturiert zusammen. Er verbindet Elemente des Performance- und Talent Managements mit einem 360-Grad-Feedbackprozess, der auf den Grundsätzen des Positive Leadership aufgebaut ist. Dabei geht es sowohl um klares und präzises Feedback zur individuellen Leistung als auch um die Gestaltung persönlich abgestimmter Entwicklungspläne.



Investition in die Aus- und Weiterbildung
(Geschäftsjahr 2025/26)



AUS- UND WEITERBILDUNGS-ANGEBOTE BEI DER MIBA





MIBA LEHRE:

SPANNENDE KARRIEREWEGE FÜR DIE EXPERTINNEN UND EXPERTEN VON MORGEN

Für die richtigen Antworten auf die technologischen Fragen der Zukunft kommt es auf Spezialistinnen und Spezialisten mit vielseitigem Know-how an. Mit einer Lehre bei der Miba werden junge Menschen umfassend auf die Herausforderungen von morgen vorbereitet. Von einem erfahrenen Ausbildungsteam und mit genau auf ihre Bedürfnisse abgestimmten Inhalten lernen sie von Grund auf, wie Miba Produkte für leistungsstarke Windräder, intelligente Stromnetze, effiziente Antriebe und viele weitere Anwendungen hergestellt werden.

TEAMGEIST UND ZUSAMMENHALT

All das machen sie als Teil eines starken Teams, bei dem es besonders auf Zusammenarbeit und Zusammenhalt ankommt.

Neben einer fachlichen Ausbildung auf hohem Niveau ist auch die persönliche Weiterentwicklung der Lehrlinge ein fester Bestandteil der Miba Lehre – etwa in Form von Auslandspraktika bei anderen Miba Standorten, Sprachkursen oder gemeinsamen Outdoortrainings.

LEHRLINGSSHUTTLE FÜR DEN SICHEREN WEG ZUR ARBEIT

Damit unsere Lehrlinge auch in ländlichen Regionen mit einem eingeschränkten öffentlichen Verkehrsangebot sicher und schnell zu ihrem Ausbildungsplatz kommen, gibt es im Salzkammergut das Miba Lehrlingsshuttle, mit dem Lehrlinge jeden Tag zur Miba und wieder nach Hause gebracht werden. Die Busse können außerdem für Lehrlingsausflüge und Teamevents genutzt werden.



LEHRE MIT MATURA

Ein besonderes Angebot für Lehrlinge bietet die Miba in Kooperation mit der Kremstaler Technischen Lehrakademie (KTLA) an. Im Rahmen dieses österreichweit einzigartigen Ausbildungsmodells können besonders engagierte Lehrlinge ihren Lehrberuf mit einer vollwertigen HTL-Matura in Maschinenbau und Automatisierungstechnik verbinden. Auch im abgelaufenen Geschäftsjahr haben mehrere Miba Lehrlinge dieses Ausbildungsmodell erfolgreich abgeschlossen und sich damit besonders breit für ihre berufliche Zukunft aufgestellt. Daneben gibt es mit der Dualen Akademie eine Ausbildungsform, bei der eine verkürzte Lehre nach bereits abgeschlossener Matura absolviert werden kann.



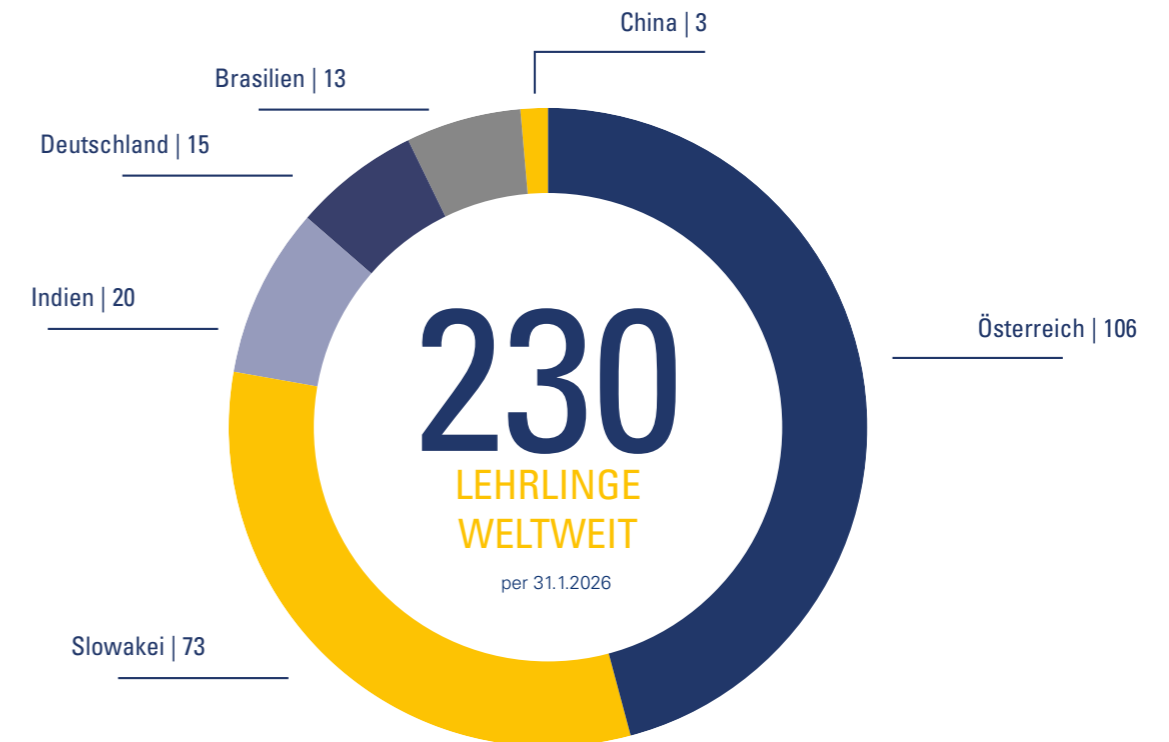
Die beiden Lehrlinge Dmitrij Kalinichenko und Daniel Fekete wurden für den erfolgreichen Abschluss der KTLA-Lehre mit Matura geehrt.

LEHRE IM ZWEITEN BILDUNGSWEG: HÖHERQUALIFIZIERUNG FÜR FACHKRÄFTE

„Es ist nie zu spät, um etwas Neues zu Lernen.“ Unter diesem Motto steht die Lehre im zweiten Bildungsweg. Mit diesem erfolgreichen Ausbildungsmodell bekommen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in der Produktion oder produktionsnahen Bereichen die Möglichkeit für die Höherqualifizierung zum Metallfacharbeiter. Mehr als 50 Beschäftigte in Oberösterreich haben das Programm bereits absolviert und auf diese Weise einen Lehrabschluss erlangt. Der Abschluss der Lehre im zweiten Bildungsweg ist auch deswegen eine besondere Leistung, weil die Ausbildung neben der regulären Arbeit stattfindet. Finanziert wird sie zur Gänze von der Miba. Momentan läuft bereits der sechste Durchgang des Programms, sieben Männer und zwei Frauen nehmen daran teil.



Sabine Feichtinger wurde nach dem Abschluss ihrer Lehre im zweiten Bildungsweg Teamleiterin in der Produktion der Miba Gleitlager Austria.





MIBA BASE 27:

ZUKUNFTSWERKSTATT FÜR DIE FACHKRÄFTE- UND LEHRLINGSAUSBILDUNG

1927 hat Franz Mitterbauer in Laakirchen die Basis für den erfolgreichen Weg der Miba geschaffen. Heute entsteht mit der Base 27 unweit von dort ein modernes Aus- und Weiterbildungszentrum, das den Grundstein für eine erfolgreiche berufliche Zukunft unserer Lehrlinge und Fachkräfte legen soll. 12 Millionen Euro investiert die Miba in das Gebäude, das im Herbst 2026 eröffnet werden soll.

MODERNES GEBÄUDEKONZEPT FÜR FLEXIBLE ANFORDERUNGEN

Die Fähigkeiten unserer Lehrlinge und Fachkräfte waren schon immer ein wichtiger Bestandteil des Erfolgs der Miba, und sie werden das auch in Zukunft sein. Die Base 27 ist daher so konzipiert, dass in den Aus- und Weiterbildungsangeboten für unsere Fachkräfte flexibel auf ständige technologische Veränderung, fortschreitende Automatisierung und Digitalisierung und neue Formen der Zusammenarbeit und des Lernens eingegangen werden kann.

Auf drei Etagen wird es neben Räumen für die mechanische und maschinentechnische Grundausbildung auch CNC-, CAM/CAD- und Schweißwerkstätten sowie ein Mechatroniklabor geben. Gemeinsam mit einem modernen Maschinenpark entsteht somit ein Trainingsumfeld, das Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zielsicher

auf den Arbeitsalltag in unseren Produktionen vorbereitet. Zudem wird es eine großzügige Aula für Veranstaltungen, Flächen für das Arbeiten in Kleingruppen, für Vorträge oder Workshops und ein Schnupperlabor mit 3D-Druckern oder Laserschweißgeräten geben, die auch von Schulklassen im Rahmen von Berufsorientierungstagen besucht werden können. Das Raumkonzept wurde so optimiert, dass fast 3.000 Quadratmeter Nutzfläche für Lernen, Austausch und Erleben zur Verfügung stehen.



Der Miba Vorstand auf der Baustelle der Miba Base 27 in Laakirchen.

EINBLICKE DURCH OFFENE ARCHITEKTUR

Hinter dem Konzept von Architektur und Ausstattung der Base 27 stehen nicht nur interne und externe Experten, sondern auch Anforderungen, die sich aus einem breiten Diskussionsprozess mit den zukünftigen Nutzern ergeben haben. Die Architektur des Gebäudes setzt auf große Glasflächen und bietet so bewusst Einblicke in den Ausbildungs- und Arbeitsalltag der Miba. Die Rohbauphase wurde bereits im Herbst 2025 abgeschlossen – nach der Fertigstellung des derzeit stattfindenden Innenausbaus wird der nächste Lehrlingsjahrgang seine Ausbildung somit schon in der neuen Base 27 beginnen können.



VIRTUELLER RUNDGANG
DURCH DIE BASE 27



DEINE
ZUKUNFTS
Werkstatt

IN EINER ARBEITSWELT, DIE VON NEUEN TECHNOLOGIEN, NEUEN FORMEN DES LERNENS UND DER ZUSAMMENARBEIT, DIGITALISIERUNG UND KÜNSTLICHER INTELLIGENZ GEPRÄGT IST, WOLLEN WIR EINEN NEUARTIGEN RAUM ZUM LERNEN, ERFAHREN UND ERLEBEN SCHAFFEN.

F. Peter Mitterbauer
Vorstandsvorsitzender Miba AG



MIBA LEHRE IN DER SLOWAKEI: DUALE AUSBILDUNG MIT MATURA

Einen besonderen Stellenwert hat die Lehrlingsausbildung auch an unseren Standorten in der Slowakei. Und sie wird immer als duales Ausbildungsmodell mit einer Matura kombiniert. Durch die enge Verknüpfung von praktischen und theoretischen Inhalten sollen die Lehrlinge bestmöglich auf ihre zukünftigen Aufgaben vorbereitet werden. So verbringen etwa unserer Lehrlinge bei der Miba Steeltec in Vrable immer abwechselnd eine Woche vor Ort im Unternehmen und danach eine Woche in einer von zwei technischen Fachschulen in der Region, mit denen das Ausbildungsteam eng abgestimmt zusammenarbeitet.

NEUE AUSBILDUNGSRÄUME IN BETRIEB GENOMMEN

Um ihren zukünftigen Spezialistinnen und Spezialisten eine noch modernere Ausbildung zu ermöglichen, hat die Miba Steeltec zudem in einen neuen Ausbildungsbereich investiert, der im vergangenen Herbst eröffnet wurde. Auf rund 200 Quadratmetern wurden eine Lehrwerkstatt und ein Schulungsraum eingerichtet, die vom aktuellen Lehrlingsjahrgang bereits intensiv genutzt werden. Zuvor war die Ausbildung in einem externen Gebäude untergebracht – jetzt befindet sie sich in zentraler Lage direkt über den Produktionshallen. Die neuen Räume werden hauptsächlich für die Lehrlingsausbildung genutzt, stehen aber auch für andere Schulungen offen.



MASSGESCHNEIDERTE ANGEBOTE FÜR DIE WEITERBILDUNG UNSERE FACHKRÄFTE

Unsere Facharbeiterinnen und Facharbeiter waren seit jeher eine wesentliche Basis für den Erfolg der Miba. Sie stellen die Produkte unserer Kunden in höchster Qualität her, und sie bringen dafür jeden Tag ihr Know-how, ihre

Erfahrungen und ihre Ideen ein. Wir bieten für sie ein umfassendes, maßgeschneidertes Weiterbildungsprogramm, von technischen Schulungen über Trainings on the Job bis hin zu Trainings für Teamleiter oder Schichtverantwortliche.



Der aktuelle Durchgang des Leadership Lab führte die Teilnehmerinnen und Teilnehmer unter anderem nach China.

MIBA LEADERSHIP ACADEMY:

GLOBALES LEADERSHIP- DEVELOPMENT-PROGRAMM

Die Miba Leadership Academy (MLA) steht im Zentrum unseres Entwicklungsangebots für potenzielle, angehende und aktuelle Führungskräfte. Seit 2003 verfolgen wir damit das Ziel, Führungskräfte in ihrer Entwicklung zu begleiten und sie beim Gewinn neuer Führungs-, Fach- und Sozialkompetenzen zu unterstützen.

Die MLA besteht aus drei Programmen, deren Inhalte an die Erfahrung und den beruflichen Hintergrund der Teilnehmerinnen und Teilnehmer angepasst sind:

BUSINESS LAB – UNDERSTANDING (Y)OUR BUSINESS

Im Mittelpunkt des Business Lab stehen Kommunikation und Selbstmanagement und ein tiefgreifendes Verständnis für wirtschaftliche Zusammenhänge und die Geschäftsbereiche der Miba. Dazu arbeiten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit professionellen Trainern, besuchen Miba Standorte und tauschen sich mit dem Topmanagement aus.

Im Jahr 2025 haben über 60 Kolleginnen und Kollegen von unterschiedlichen Sites, Divisionen und Kontinenten das Business Lab absolviert.

NEXT LEVEL LAB – GROWING HIGH PERFORMANCE TEAMS

Mit dem Next Level Lab wurde im vergangenen Jahr ein neues Angebot entwickelt. Es richtet sich speziell an Führungskräfte, die ihre Kompetenzen im Personal- und Unternehmensmanagement weiterentwickeln wollen. In drei Modulen bekommen sie das Rüstzeug für die operative Umsetzung strategischer Ziele auch unter herausfordernden Umständen.

LEADERSHIP LAB – SHAPING FUTURE SUCCESS

Das Leadership Lab begleitet Personen in Managementfunktionen bei ihren Führungsaufgaben. Die Entwicklung und Umsetzung innovativer, nachhaltiger Geschäftsstrategien stehen im Mittelpunkt des Programms.

Weitere Schwerpunkte sind das Begleiten von Transformation und Wandel sowie der Aufbau kundenorientierter High-Performance-Organisationen. Die Module finden in Miba Regionen weltweit statt.

LEIDEN SCHAFT

03

FÜR DEN ERFOLG

UNS ALLE EINT EIN STARKER SIEGESWILLE. WIR GEHEN GEMEINSAM DIE „EXTRAMEILE“ UND UNTERSTÜTZEN UNS GEGENSEITIG, UM ÜBERDURCHSCHNITTLICHE ERGEBNISSE ZU ERREICHEN. WIR WOLLEN IN DER „CHAMPIONS LEAGUE“ SPIELEN UND GEWINNEN.

Martin Liebl
Vorstand Miba AG und General Manager Miba Friction Group





HIGH-PERFORMANCE-KULTUR:

WIR WOLLEN IN DER „CHAMPIONS LEAGUE“ SPIELEN UND GEWINNEN

Unser Verständnis von High-Performance-Kultur ist ein umfassendes, es betrifft alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Miba. Wir sind ehrlich überzeugt, dass jede und jeder unsere High-Performance-Kultur mit Sorgfalt und Einsatz leben kann und wir so gemeinsam zu einem erfolgreichen und erfüllenden Arbeitsumfeld beitragen.

HIGH PERFORMANCE AUF DEN PUNKT GEBRACHT

Unsere High-Performance-Kultur ist seit jeher die Basis unseres Erfolgs. Sie hat es uns ermöglicht, seit der Gründung der Miba vor fast 100 Jahren herausragende und über dem Markt liegende Ergebnisse zu erreichen. Sie ist zudem die Grundlage dafür, uns fit für das zweite Jahrhundert unserer Unternehmensgeschichte zu machen und eine nachhaltige Zukunft der Miba zu sichern. Unser Ziel lautet: GEMEINSAM unser zweites Jahrhundert GESTALTEN.

Wir alle teilen einen starken Siegeswillen. Er ermöglicht es uns, gemeinsam die „Extrameile“ zu gehen, um erstklassige Ergebnisse zu erzielen und konstant überdurchschnittliche Leistungen zu erbringen. Wir sind hochmotiviert und unterstützen uns gegenseitig beim Bewältigen von Herausforderungen. Wir tun das auf menschliche und effiziente Weise, geleitet von den Prinzipien des Positive Leadership. Dabei pflegen wir einen gesunden Lebensstil und setzen unsere Energie bewusst ein.

Unsere starke Miba High-Performance-Kultur ermöglicht es uns, unsere Zukunft selbst in die Hand zu nehmen und die Freude am gemeinsamen Erreichen großartiger Ergebnisse zu teilen. So wollen wir in der „Champions League“ spielen und gewinnen.



DAS VERSTEHEN WIR UNTER HIGH-PERFORMANCE-KULTUR:

KUNDENFOKUS

... ständiges Fokussieren auf die Bedürfnisse unserer Kunden, um deren Herausforderungen zu lösen und ihre Erwartungen zu übertreffen

BESTÄNDIGE EXZELLENZ

... kontinuierliches Abliefern von hochwertigen Ergebnissen mit Detailgenauigkeit und dem Bestreben, Fehler im Laufe der Zeit immer mehr zu verringern

ERREICHEN EHRGEIZIGER ZIELE

... Setzen, Erreichen und Übertreffen ehrgeiziger Ziele

FÄHIGKEITEN BEHERRSCHEN

... Verfügung über fundiertes Wissen in Fachgebieten und dessen ständige Weiterentwicklung, wobei man stets mit unternehmerischem Geist handelt sowie Finanz-, Betriebs- und Geschäftskonzepte versteht

EFFIZIENZ

... schnelleres Arbeiten, indem bei weniger Ressourceneinsatz die Leistung kontinuierlich gesteigert wird

INNOVATION

... in hohem Maße in der Lage sein, neue Ideen zu entwickeln und umzusetzen

EIGENANTRIEB UND BELASTBARKEIT

... bei Gegenwind Eigenantrieb haben und belastbar sein, um Höchstleistungen zu erbringen

ANPASSUNGSFÄHIGKEIT

... schnelle Anpassung an Veränderungen und Fokussierung auf ständige Weiterentwicklung

ARBEITSETHIK

... Leben einer starken Arbeitsethik, die eine „Can do it“-Haltung, effektives Zeitmanagement, die Bereitschaft zur „Extrameile“ und schnelles Reagieren und Handeln umfasst

PROAKTIVE PROBLEMLÖSUNG UND ENTSCHEIDUNGSFINDUNG

... Erkennen und Lösen von Problemen, bevor sie eskalieren, und das Treffen von richtigen Entscheidungen auf menschliche Weise

SELBSTREFLEXION

... selbstreflektiert sein und proaktives Einholen von Feedback

DIESES VERHALTEN ALLEIN DARF NICHT ALS BEWEIS FÜR HIGH PERFORMANCE MISSVERSTANDEN WERDEN:

ÜBERTRIEBEN LANGE ARBEITSZEITEN

... mehr und länger zu arbeiten, kann von Zeit zu Zeit notwendig sein, das sollte aber nie als einziges Zeichen von Höchstleistung gesehen werden

MICROMANAGEMENT

... Vertrautheit mit wichtigen Details, gut vorbereitet zu sein und das Verstehen der relevanten Zahlen werden erwartet, Micromanagement hingegen nicht

MENSCHEN GEFALLEN WOLLEN UND BEDINGUNGSLOSER GEHORSAM

... beides schadet in der Regel mehr, als es nützt. „Clarity is kindness“ und „Courage over comfort“ sind unsere Prinzipien, die offenem und ehrlichem Feedback auf

respektvolle Weise und dem Aussprechen von (vielleicht auch) unbequemen Wahrheiten besondere Bedeutung zumessen

ARBEITEN AM WOCHENENDE, IM URLAUB ODER BEI KRANKHEIT

... kann in bestimmten Situationen notwendig sein. Dennoch wissen auch Leistungsträger um die Vorteile von Pausen und von einem gesunden Lebensstil und haben die Fähigkeit, ihre Energie richtig einzusetzen

FORMELLE KLEIDUNG

... ist im Arbeitsalltag nicht erforderlich. Dennoch ist es wichtig zu wissen, zu welchen Anlässen man sich wie kleidet

PUZZLESTEINE FÜR EINE ERFOLGREICHE ZUKUNFT

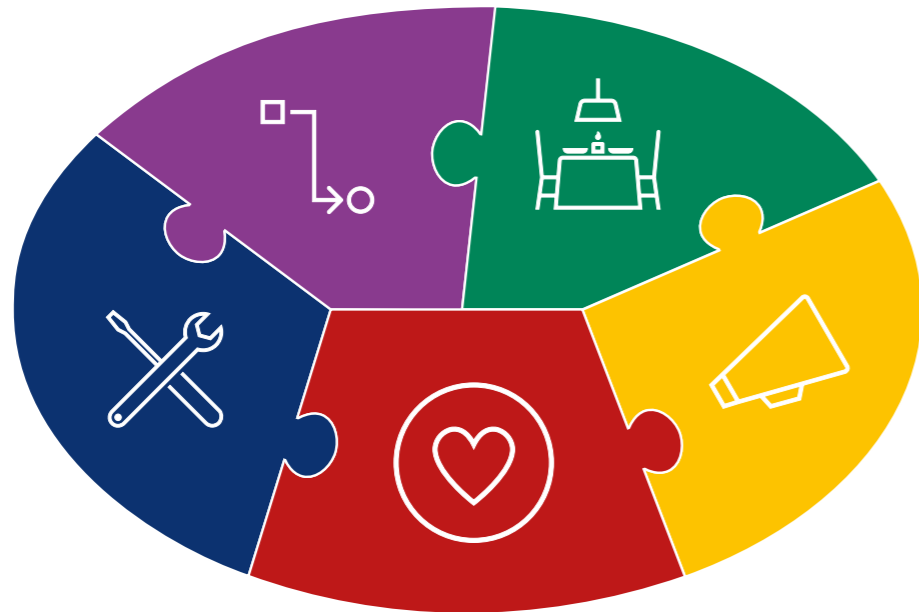
SO GESTALTEN WIR DEN WEG INS
ZWEITE JAHRHUNDERT DER MIBA

2. EINFACHHEIT – „KEEP IT SIMPLE!“

- Wir setzen auf klare Rollen, Aufgaben und Verantwortungsbereiche.
- Wir halten Abläufe so einfach wie möglich.
- Wir konzentrieren uns auf das, was für unsere Kunden einen echten Mehrwert schafft.

3. 100 % KUNDENORIENTIERUNG

- Die Bedürfnisse unserer Märkte und unserer Kunden stehen an erster Stelle.
- Serviceabteilungen sind dazu da, unseren geschäftlichen Erfolg zu unterstützen.
- Wir wissen: Je weniger Zeit wir für interne Termine verwenden, desto mehr Zeit bleibt uns für unsere Märkte und Kunden.



1. HIGH-PERFORMANCE-KULTUR UND „LEARN IT ALL“ ALS HALTUNG

- Wir wollen besser als der Durchschnitt sein – einfach gesagt: Wir wollen in der „Champions League“ spielen und gewinnen.
- Wir packen an, tun Dinge einfach!
- Wir sind neugierig und offen und wollen stets weiter- und voneinander lernen. Interessiert fragen und zuhören sind eine Basis dafür.

5. DIE RICHTIGEN DINGE TUN – AUF MENSCHLICHE WEISE

- Wir wissen: Umsetzungskraft und Einfühlungsvermögen sind keine Widersprüche, sie ergänzen einander.
- Wir setzen auf Positive Leadership und schaffen so die Basis für Vertrauen und Höchstleistungen.
- Wir konzentrieren uns auf unsere Aufgaben und sind für andere greifbar.
- Wir scheuen keine schwierigen Gespräche.
- Wir sprechen Themen sofort an.
- Wir sprechen klar aus, was Sache ist.

4. DENKEN UND HANDELN WIE EIN UNTERNEHMER

- Wir fragen uns immer: Was würde ich tun, wenn die Miba mein eigenes Unternehmen wäre?
- Wir sind Erfolgssucher, nicht Fehlervermeider.
- Wir übernehmen Verantwortung, treffen Entscheidungen und stehen zu ihnen.
- Wir stärken andere und wachsen so gemeinsam als Team.



POSITIVE LEADERSHIP: UNSERE FÜHRUNGSKULTUR

Bei der Entwicklung unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter übernehmen unsere Führungskräfte eine besonders wichtige Rolle. Sie sind die Träger unseres coachingorientierten Führungsstils, den wir schon in der Vergangenheit gelebt haben und mit Elementen des Positive Leadership zukunftsorientiert weiterentwickeln. Damit wollen wir den Anforderungen neuer Arbeitsweisen in einer schnelllebigen und komplexen Umgebung gerecht werden. Der Ansatz des Positive Leadership basiert auf positiven Emotionen und konzentriert sich darauf, die positive Energie unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zu aktivieren und damit ihre intrinsische Motivation zu fördern. Indem Feedback ein fester Bestandteil ist und Führungskräfte nachhaltig auf die Stärken jeder und jedes Einzelnen fokussieren, entwickeln wir unsere Unternehmenskultur weiter. So können wir als Individuen, als Teams und als Unternehmen wachsen.



Positive-Leadership-Workshop im Miba Forum

MIBA FORUM: AUSTAUSCH UND ZUSAMMENARBEIT

Das Miba Forum in Laakirchen ist Headquarter, Kunden-, Lern- und Innovationszentrum unseres Unternehmens. Es ist ein Ort der Begegnung, des Austausches und der Zusammenarbeit. Mit seiner offenen Architektur soll das Gebäude Kreativität und Innovation fördern und für jede Arbeitssituation eine passende Umgebung bieten: Auf mehr als 4.000 Quadratmetern findet man Bürobereiche, Besprechungs- und Schulungsräume, Bereiche für intensive Teamarbeit, Rückzugsorte für Einzelarbeit sowie großzügig gestaltete Cafébereiche. Architektonisch ist das Miba Forum eine moderne Interpretation des in

Oberösterreich weit verbreiteten Vierkant-Bauernhofs. Es verbindet damit unsere regionalen Wurzeln mit dem tief in unserer Unternehmenskultur verankerten Innovationsgeist.





WELTWEITE ZUSAMMENARBEIT: BASIS FÜR INNOVATION UND PRODUKTQUALITÄT

Gemeinsam erreicht man Ziele einfach besser. Daher arbeiten wir bei der Miba weltweit zusammen, quer über die Grenzen von Ländern, Abteilungen und Geschäftsbereichen hinaus. Wir sind uns sicher, dass unser breites Spektrum an unterschiedlichem Know-how, Erfahrungen, Lebenswelten und Einstellungen vor allem eines ist: ein Treiber für Innovation und höchste Produktqualität.

Wir setzen auf flache Hierarchien, eine offene Gesprächskultur, rasche Entscheidungswege und auf eine von Positive Leadership geprägte Führungskultur. So wollen wir unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter darin beflügeln, neue Wege zu gehen und als Pionierinnen und Pioniere neue Lösungen für unsere Kunden zu entwickeln.



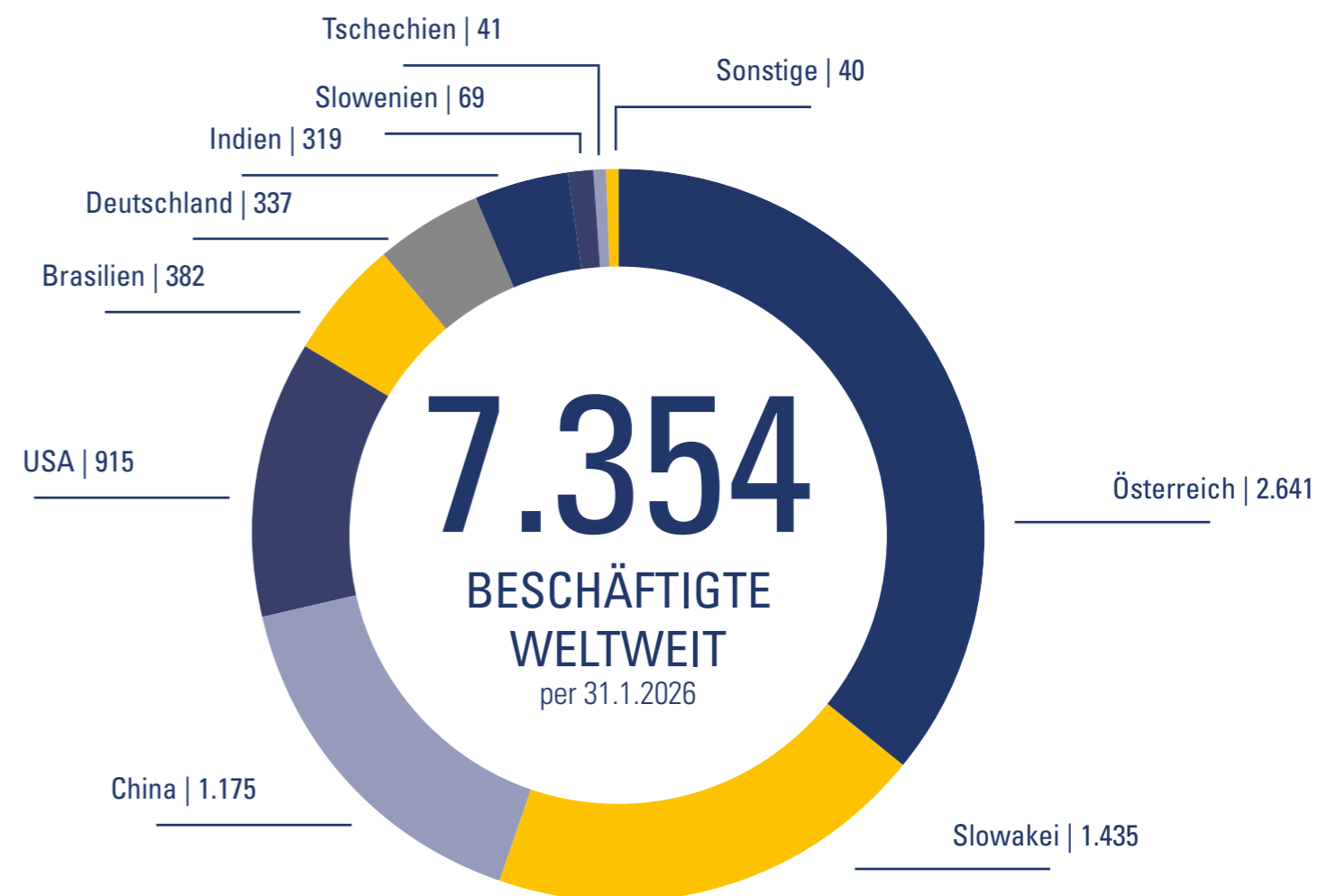
Frauenanteil der Miba weltweit
(Geschäftsjahr 2025/26)



Durchschnittliches Alter unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
(Geschäftsjahr 2025/26)



Durchschnittliche Unternehmenszugehörigkeit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
(Geschäftsjahr 2025/26)



UNTER NEHMERISCHES

04



HANDELN

*WENN ALLE IN DER MIBA SO
HANDELN, ALS OB ES IHR EIGENES
UNTERNEHMEN WÄRE, DANN
HABEN WIR SCHON GEWONNEN.
WIR WOLLEN GEMEINSAM ALS
GLOBALESTEAM ZUKUNFT
GESTALTEN UND VERANTWORTUNG
ÜBERNEHMEN.*

Christoph Ederer
Vorstand Miba AG und General Manager Miba Bearing Group





FIT FOR OUR 2ND CENTURY:

MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER ENTWICKELN STRATEGIEN FÜR DEN ZUKUNFTSWEG DER MIBA

2027 feiert die Miba ihr 100-jähriges Bestehen. Um den erfolgreichen Weg unseres Unternehmens in das zweite Jahrhundert ihrer Unternehmensgeschichte zu gestalten, gilt es, die Potenziale eines Arbeitsmarktes mit sich wandelnden Werten, Erwartungen und Erfolgsfaktoren bestmöglich zu nutzen. Wie das gelingen kann, dieser Frage widmet sich die Initiative „Fit for our 2nd Century“, die im vergangenen Jahr für die österreichischen Miba Standorte gestartet wurde.

BOTTOM-UP-ANSATZ: 28-KÖPFIGES TEAM ENTWICKELT IMPULSE

Die Initiative folgt bewusst einem Bottom-up-Ansatz: Die Impulse kommen direkt von einem 28-köpfigen Team von verschiedenen österreichischen Miba Standorten. In drei Arbeitsgruppen beschäftigt es sich mit den wichtigsten Kernthemen:

Recruiting: Wie sehen Ausschreibungs- und Recruitingprozesse aus, die auf die Vielfalt des Arbeitsmarktes Rücksicht nehmen, Frauen und jüngere Generationen ansprechen und keine Gruppen systematisch ausschließen?

Talente und Potenziale: Wie können wir Talente individuell fördern und als Arbeitgeber attraktiv bleiben und dabei Rücksicht auf unterschiedliche Muster in der Karriereentwicklung bei Frauen und Männern nehmen? Schließlich geht es auch darum, Beschäftigten langfristige Perspektiven zu bieten und sie im Unternehmen zu halten.

Generationen: Wie schaffen wir es, jenen Bedürfnissen gerecht zu werden, die die Lebensphasen, Entwicklungs- und Karrieremuster verschiedener Generationen mit sich bringen?

FUNDAMENT FÜR DIE ZUKUNFT

Im ersten Abschnitt der Initiative, der im Herbst abgeschlossen wurde, ging es in zahlreichen Gesprächen mit Kolleginnen und Kollegen um ein klares Bild des Status quo: Was bewegt Frauen und junge Generationen in der Miba, wo gibt es Handlungsfelder und wo können wir offener und attraktiver werden? Daraus wurde ein konkreter Plan mit Zuständigkeiten und Maßnahmen entwickelt, der nun an den Miba Standorten in Österreich umgesetzt wird. Auch eine Erweiterung auf die restlichen Miba Regionen in aller Welt ist in Planung.

GEMEINSAM GESTALTEN: BEI DER MIBA TRIFFT TEAMGEIST AUF INNOVATIONSGEIST

GEMEINSAM GESTALTEN beschreibt, was für die Miba Zusammenarbeit bedeutet – innerhalb unseres Unternehmens genauso wie mit unseren Kunden und Partnern. Bei uns trifft Teamgeist auf Innovationsgeist.

Unser Teamgeist ist die treibende Kraft, die uns inspiriert und voranbringt. Wir alle haben großes Know-how, viele Erfahrungen und Ideen. Aber wir wissen, dass wir **GEMEINSAM** immer stärker sind als Einzelkämpfer. Im Austausch mit anderen können wir von ihren Erfahrungen lernen, ihre Anregungen aufnehmen. Jede Idee und jedes Talent zählt, um die Miba gemeinsam voranzutreiben.

Innovationsgeist bedeutet für uns, mit Ideen zu **GESTALTEN**. Wir wollen mit unserer Arbeit einen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit leisten. Und wir wollen für unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die Gesellschaft und die Umwelt Verantwortung übernehmen. Dafür braucht es vor allem eines: Menschen, die etwas bewegen möchten. Unsere High-Performance-Kultur und unsere starken Werte schaffen dafür die Voraussetzungen.

GEMEINSAM GESTALTEN beschreibt auch die enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden und Partnern. Gemeinsam mit unseren Kunden gestalten wir „Technologies for a cleaner planet“ – Lösungen für die effiziente und saubere Gewinnung, Übertragung, Speicherung und Nutzung von Energie. Gemeinsam mit unseren Partnern engagieren wir uns für Bildung, Soziales und Kultur. Das sehen wir als wesentlichen Beitrag dazu, Verantwortung für die Gesellschaft zu übernehmen.

#gemeinsamgenial





VERANTWORTUNG FÜR UNSER TEAM:

DIE GESUNDHEIT UNSERER MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER IST UNSER WERTVOLLSTES GUT

Weltweit legen wir an allen Standorten der Miba einen besonderen Fokus auf die Gesundheit unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Dabei geht es nicht nur um Arbeitssicherheit. Mit zahlreichen Maßnahmen wollen wir auch die allgemeine Gesundheit und Fitness aller, die bei uns arbeiten, fördern.

NEUES PHYSIOTHERAPIE- UND GESUNDHEITZENTRUM IN DER SLOWAKEI

Ein Beispiel dafür sind das neue Physiotherapiezentrum und das neue Gesundheitszentrum, mit denen die Miba Steeltec in Vrable in der Slowakei ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern ein umfassendes Angebot zur Verfügung stellt. Ein Physiotherapeut und ein Arzt bieten an mehreren Tagen pro Woche Termine an, die einfach über eine Online-App gebucht werden können. Das hat einen enormen Vorteil: Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Standorts können Vorsorgeuntersuchungen oder Therapiesitzungen unmittelbar am Arbeitsort wahrnehmen – das spart ihnen selbst Zeit und reduziert Abwesenheiten im Betrieb. Zudem ist das neue Angebot eine wichtige Maßnahme, um Langzeit-Krankenstände zu verringern. Es hat sich nämlich gezeigt, dass rund 80 Prozent davon auf Problem im Bewegungsapparat zurückzuführen sind.

Also auf Probleme, denen mit Physiotherapie effektiv entgegengewirkt werden kann.



Cricketturnier bei der Miba in Indien

WELTWEITE GESUNDHEITS- UND FITNESSANGEBOTE

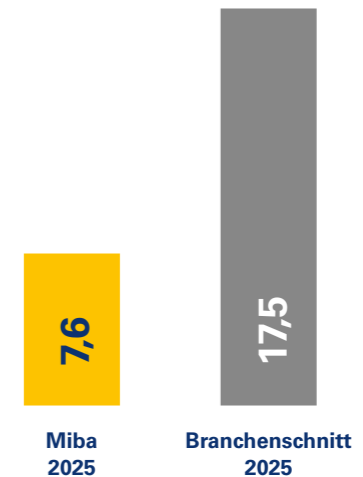
Auch die anderen Miba Standorte weltweit bieten ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern vielfältige Fitness- und Gesundheitsprogramme an. Dazu zählen unter anderem Schulungsprogramme für körperschonendes Arbeiten in der Produktion oder für das richtige Sitzen am Schreibtisch. Zudem wurden an unseren Standorten auch im vergangenen Jahr immer wieder Initiativen wie Erste-Hilfe-Kurse, Blutspendeaktionen und Aktionstage mit Gesundheitschecks und Vorsorgeuntersuchungen angeboten. Unsere Standorte in Indien gestalteten den International Yoga Day mit Inputs zu Stressabbau, Achtsamkeit und mehr Flexibilität – als Beitrag zur körperlichen und mentalen Gesundheit.

Daneben gibt es viele Sportaktivitäten in der Freizeit wie etwa das Programm „Miba in Motion“ in Oberösterreich. Auch international setzen unsere Miba Teams sportliche Impulse: Wir haben in Österreich, Deutschland, den USA und in Brasilien an diversen Läufen teilgenommen. Auch weitere Outdooraktivitäten wie Skitage, Bergtouren, Teamwanderungen oder Fahrradgruppen und -challenges in Slowenien, Österreich und in der Slowakei unterstreichen unser breites sportliches Engagement. Und in Indien haben wir im vergangenen Jahr Badminton-, Cricket- und Schachturniere sowie eine Sports Week organisiert.

VIelfÄLTIGE MASSNAHMEN FÜR ARBEITSSICHERHEIT

Unsere Environment-Health-Safety (EHS)-Teams an allen Standorten weltweit entwickeln laufend Maßnahmen, um die Arbeitsumgebung insbesondere in den Produktionsbereichen noch sicherer zu gestalten. Mit Erfolg, wie aktuelle Ergebnisse zeigen: Mit einer Accident Rate (Anzahl der Unfälle mit mehr als drei Tagen Ausfallzeit pro 1.000 Mitarbeiter pro Jahr) von 7,6 im vergangenen Geschäftsjahr liegt die Miba deutlich unterhalb des Branchenschnitts von 17,5.

ARBEITSSICHERHEIT: MIBA DEUTLICH BESSER ALS BRANCHENSCHNITT



Arbeitsunfälle (mit mehr als 3 Tagen Abwesenheit) pro Jahr pro 1.000 Beschäftigte

Als einen der Hauptfaktoren in der Unfall- und Verletzungsprävention sehen wir die Stärkung von Wissen und Sicherheitsbewusstsein unter unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Daher setzen wir auf umfassende Schulungsmaßnahmen und regelmäßigen – auch standortübergreifenden – Erfahrungsaustausch, um proaktiv zu lernen. Ebenso entscheidend sind neben dem Tragen der richtigen persönlichen Schutzausrüstung (PSA) auch infrastrukturelle Maßnahmen. Mit dem Einbau von Sensorik in Gabelstaplern und speziellen LEDs in Gefahrenbereichen wird etwa zum Schutz von Beschäftigten in den Produktionshallen beigetragen.



Miba Teams bei Lauferevents in Houston, Texas, und in Cataguases in Brasilien



GEMEINSAM FESTE UND FREIZEIT GESTALTEN

Im vergangenen Jahr wurde in der gesamten Miba Group an internationalen wie österreichischen Standorten wieder gezeigt, wie wichtig gemeinsames Feiern, kulturelle Vielfalt und das Miteinander sind. Gemeinsames Feiern und gemeinsame Freizeitaktivitäten fördern unseren Teamgeist und Zusammenhalt. Die Bandbreite reichte auch im Vorjahr von traditionellen landesspezifischen Feierlichkeiten bis hin zu unternehmensweiten Events, die Teamgeist und Gemeinschaft stärken. In Oberösterreich zählen dazu etwa der gemeinsame Besuch von Kino- oder Konzertveranstaltungen und von Basketballspielen. Die Miba Sinter Austria und die Miba Gleitlager Austria luden zum Sommerfest, die Miba Resistors Austria veranstaltete das traditionelle Schnapsturnier, eine Kreativausstellung und ein Dartturnier.

In Indien wurden traditionelle Feste wie Holi, das Fest der Farben, Diwali, das Lichterfest, sowie Weihnachten mit großer Begeisterung gefeiert. In Brasilien gab es mit dem traditionellen Karneval und dem Children's Day Gelegenheiten zum Feiern.

Die Teams in den USA feierten Thanksgiving, Halloween („Mibaween“) und Weihnachten mit lokalen Bräuchen und viel Engagement. An vielen Standorten wurden zudem große Weihnachtsfeste organisiert, oft begleitet von einer Tombola zugunsten sozialer Projekte. Und bei der traditionellen Generationen-Weihnachtsfeier in Laakirchen kamen auch 2025 wieder unsere Lehrlinge, Jubilare, Pensionistinnen und Pensionisten zusammen, um gemeinsam in die stille Zeit im Jahr zu starten.



Diwali-Feier bei der Miba Drivetec India



Besuche von Basketballspielen in Gmunden



Kürbisschnitzwettbewerb der Miba Industrial Bearings in Houston, Texas

VIelfältiges Angebot zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Gerade als Familienunternehmen ist der Miba die Vereinbarkeit von Familie und Beruf besonders wichtig. Seit dem Jahr 2014 betreiben wir unmittelbar neben unserem Werksstandort in Laakirchen die Miba Krabbelstube für Kinder zwischen einem und drei Jahren. Das Angebot steht allen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern unserer oberösterreichischen Standorte zur Verfügung. 20 Kinder können betreut werden.

Zudem haben wir im vergangenen Sommer bereits zum elften Mal ein vierwöchiges Sommerferienprogramm organisiert. Insgesamt haben 160 Kinder zwischen vier und 12 Jahren teilgenommen. Das Miba Forum und sein Park in Laakirchen verwandelten sich dafür in einen Ort für Spiel und Spaß. Außerdem besuchten die Kinder die Miba Lehrlingswerkstatt, die Miba FutureLabs, in denen sie digitale Technik ausprobieren konnten, sowie das Profi-Basketballteam der Swans Gmunden.



Die vierwöchige Miba Ferienbetreuung fand bereits zum elften Mal im Miba Forum und dem umliegenden Park am Standort Laakirchen statt.

Erstmals haben wir im Vorjahr eine „Miba Youth Entrepreneurship Week“ organisiert, ein spezielles Programm für 13- bis 15-Jährige. Eine Woche lang entwickelten diese mit Trainern aus der Startup-Szene und Mentoren aus der Miba Geschäftsideen, bauten Prototypen und präsentierten ihre Ideen vor einer Jury.



In der Miba Krabbelstube in Laakirchen werden 20 Kinder betreut.



Erstmals haben wir eine „Miba Youth Entrepreneurship Week“ für 13- bis 15-Jährige angeboten.



VERANTWORTUNG FÜR DIE GESELLSCHAFT:

MIBA FUTURELABS: SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER ERLEBEN TECHNOLOGIE IN DER PRAXIS

Roboter programmieren und mit ihnen verschiedene Aufgaben lösen, Drohnen und Virtual-Reality-Brillen ausprobieren, mit künstlicher Intelligenz experimentieren und ihre Praxisanwendungen im Haushalt kennenlernen, selbst entworfene Objekte mit 3D-Druck aus Kunststoff, Holz oder sogar Schokolade herstellen: Das alles und noch viel mehr kann man in den Miba FutureLabs erleben. Sie sind eine Erlebniswerkstatt zum Angreifen und Ausprobieren digitaler Technologien. Und sie zeigen, wie breit diese heute und in Zukunft im privaten und beruflichen Alltag eingesetzt werden. Mit den Miba FutureLabs wollen wir vor allem bei jungen Menschen Begeisterung für Technologie wecken. Wir wollen ihnen die Möglichkeit geben, sich intensiv und in der Praxis mit ihren Chancen und Herausforderungen auseinanderzusetzen. Sie sollen hier Erfahrungen und Wissen sammeln, um die Zukunft aktiv mitzugestalten. Die Miba FutureLabs werden zur Gänze von der Miba finanziert und gemeinsam mit „OTELO – Offenes Technologielabor“ betrieben.

**MEHR ALS 1.000 SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER
KÖNNEN PRO JAHR TEILNEHMEN**

Das Angebot richtet sich daher vor allem an Kinder und Jugendliche. Für Schulklassen wird ein dreistündiges Programm angeboten, für das die Miba die Kosten

übernimmt und das jeweils an das Alter und das Vorwissen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer angepasst wird. Das Interesse aus Schulen ist groß, mehr als 1.000 Schülerinnen und Schüler können das Angebot pro Jahr nutzen. Die Miba FutureLabs werden auch in den Sommerferien für ausgewählte Gruppen geöffnet sein und etwa im Rahmen der KinderUni Workshops anbieten. Die Miba FutureLabs sind in der ehemaligen Oberbank-Filiale im Zentrum von Laakirchen untergebracht. Sie umfassen derzeit sieben Labs, also Erlebnisstationen. Doch dabei soll es nicht bleiben: Schon bald soll das Angebot mit neuen Labs erweitert werden, die zeigen, wie Technologie einen Beitrag zu nachhaltiger, sauberer Energie leisten kann.

**WEITERE INFORMATIONEN
UND ANMELDUNG
FÜR SCHULEN:**



Die Miba FutureLabs sind in einem eigenen Gebäude direkt im Zentrum von Laakirchen in Oberösterreich untergebracht.

DIESE SIEBEN LABS BIETEN WIR DERZEIT AN:



Im Robo Lab sind beim Programmieren und Steuern von Robotern Koordination, logisches Denken und räumliches Vorstellungsvermögen gefragt.



Im Health Lab werden mit vollem Körpereinsatz Tools erforscht, mit denen man Gesundheit und Fitness aus neuen Blickwinkeln betrachten kann.



Das Mixed Reality Lab lässt reale und digitale Welt miteinander verschmelzen und zeigt, wo Virtual und Augmented Reality zum Einsatz kommen können.



Im Mobility Lab wird demonstriert, welchen Einfluss Drohnen und Co. in der Zukunft auf die Welt von Mobilität und Transport haben könnten.



Das Media Lab stellt beim Produzieren und Bearbeiten von Bildern, Videos und Musik Kreativität und Fantasie in den Vordergrund.



Das KI & Smart Lab lädt zum Experimentieren mit Chatbots und anderen KI-basierten Technologien ein und zeigt deren Anwendungsfelder.



Im Making Lab werden aus Ideen fertige Teile – egal ob aus Schokolade, Kunststoff oder Holz, ob 3D-gedruckt oder lasergeschnitten.



AUF INITIATIVE DER MIBA: MINTALITY STIFTUNG FÖRDERT KARRIEREWEGE VON MÄDCHEN UND FRAUEN IN DER TECHNIK

Berufe in der Technik und in den Naturwissenschaften bieten viele Karriereperspektiven und überdurchschnittliche Verdienstmöglichkeiten. Dennoch arbeiten noch immer viel zu wenige Frauen in den sogenannten MINT-Berufen. Das zu ändern, ist Ziel der MINTality Stiftung. Die Miba und weitere österreichische Unternehmen und Interessenvertretungen haben sich auf Initiative von Therese Niss, Geschäftsführerin der Mitterbauer Beteiligungs-GmbH, in ihr zusammengeschlossen. Ziel ist es, Mädchen und junge Frauen für Technik und Naturwissenschaft zu begeistern und ihren Einstieg in MINT-Berufe zu fördern.

Im Rahmen unserer Partnerschaft haben wir im Jahr 2025 unter anderem das Projekt „Unternehmensschuljahr“ unterstützt. Dabei haben Schülerinnen und Schüler der 6. Schulstufe der Mittelschule Scharnstein gemeinsam mit Betreuerinnen aus der Miba Projekte aus dem MINT-Bereich erarbeitet und so wertvolle Praxiserfahrung gesammelt. Die Betreuerinnen aus der Miba sind dabei vor allem wichtige Role Models, deren Karrierewege Mädchen ermutigen soll, einen Beruf im MINT-Umfeld anzustreben. Gegenseitige Besuche bei der Miba sowie

in der Schule haben viele Einblicke und Möglichkeiten zum Austausch gebracht. Im Schuljahr 2025/26 betreuen wir eine Gruppe der Mittelschule der Franziskanerinnen in Vöcklabruck.



Beim MINTality Unternehmensschuljahr haben die Schülerinnen und Schüler Sitzwaben für ihre Klasse gebaut.



NÄHERE INFOS ZU DEN MINTALITY ANGEBOTEN:



WIR MÜSSEN DAS INTERESSE VON MÄDCHEN AN TECHNIK FRÜHESTMÖGLICH WECKEN UND IN WEITERER FOLGE AUCH HALTEN. DAHER MÜSSEN SIE IMMER WIEDER MIT TECHNIK IN BERÜHRUNG KOMMEN. DAS IST SO WICHTIG, WEIL MINT-BERUFE VIELE KARRIEREMÖGLICHKEITEN UND ÜBERDURCHSCHNITTLICHE VERDIENSTCHANCEN BIETEN.

Therese Niss,
Initiatorin der MINTality Stiftung und
Geschäftsführerin der Mitterbauer Beteiligungs-GmbH



FÖRDERUNG WEITERER BILDUNGS- UND SOZIALINITIATIVEN:

teach for austria

START
Stipendien für engagierte
Schülerinnen und Schüler
mit Migrationshintergrund

KINDERUNI

FÜR MEHR CHANCENGLEICHHEIT
Chancengerechtigkeit im Bildungssystem – das ist das Ziel von „Teach for Austria“. Die Initiative richtet ihren Fokus auf Brennpunktschulen. Hochschulabsolventinnen und -absolventen werden dort zu Lehrerinnen und Lehrern auf Zeit und bieten so zusätzliche Unterstützung für die Schülerinnen und Schüler.

BILDUNG FÖRDERT INTEGRATION
Mit START fördern wir eine Initiative, die Stipendien an engagierte Schülerinnen und Schüler mit Migrationshintergrund vergibt. Ein umfangreiches Bildungsprogramm und individuelle Beratung sollen diese jungen Menschen in ihrer persönlichen und beruflichen Entwicklung unterstützen.

WISSENSCHAFT ZUM ANGREIFEN
Spannende Workshops und Exkursionen für Fünf- bis 15-Jährige bietet die KinderUni Oberösterreich in den Sommerferien an. Die Kinder bekommen neue Einblicke in Wissenschaft, Technik und Kultur. Wir unterstützen das Programm als Generalsponsor und empfangen regelmäßig Gruppen.



TU AUSTRIA 24 STUNDEN INNOVATIONSMARATHON

Studierendenteams, die 24 Stunden an einer realen Aufgabenstellung aus der Industrie arbeiten und im Anschluss ihre Ideen pitchten: Das ist der TU Austria Innovationsmarathon, den die drei technischen Universitäten Österreichs im Herbst wieder gemeinsam organisiert haben. Auch die Miba war mit einer Aufgabenstellung für ein Team dabei und hat die innovativen Lösungsansätze mit diesem intensiv diskutiert und Praxisfeedback gegeben. Zudem war „unser“ Team einige Wochen später zu Besuch bei der Miba Sinter Austria in Vorchdorf.

SINDBAD

SINDBAD – MENTORING FÜR JUGENDLICHE

Bei diesem Programm begleiten junge Erwachsene Schülerinnen und Schüler zwischen 13 und 19 Jahren, die eine Lehrstelle oder eine weiterführende Schule suchen. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Miba engagieren sich bei dieser wertvollen Initiative als Mentorinnen und Mentoren. Das Unternehmen selbst unterstützt sie finanziell.



SCHULE UND MECHATRONIK-LEHRE

Die Bildungsinitiative CAP ermöglicht Schülerinnen und Schülern parallel zur Oberstufe eine vollwertige Lehrausbildung zum Mechatroniker, die kurz nach der Matura mit einem Lehrabschluss beendet wird. Zusätzlich sind ein Feriapraktikum und Managementkurse enthalten.



HOCHWERTIGE TALENTEFÖRDERUNG

Die Delta Akademie der Montanuniversität Leoben ist ein studienbegleitendes Förderprogramm für ausgewählte Studierende. Leitgedanke ist es, sie in ihren Karriereperspektiven zu fördern und für Unternehmen das Potenzial verantwortungsvoller Nachwuchsführungskräfte zu erschließen.



LESEN ALS TÜRÖFFNER

In einer Initiative des Roten Kreuzes begleiten und unterstützen freiwillige Lesecoaches Kinder mit Lesedefiziten als Ergänzung zum Schulunterricht. Wir unterstützen das Projekt im Bezirk Gmunden und heißen die Lesecoaches einmal jährlich im Miba Forum willkommen.



LAUFEN FÜR DEN BRUNNENBAU

Die Miba ist Partner des von zwei Mitarbeitern gegründeten Vereins KAKIHE. Jedes Jahr organisiert dieser den Fünf-Brücken-Lauf entlang der Traun. Die Erlöse der Veranstaltung kommen Projekten für eine bessere Trinkwasserversorgung in Kambodscha zugute.



HILFE FÜR ROMA-FAMILIEN

Wir unterstützen seit vielen Jahren die Projekte von Pater Georg Sporschill SJ, unter anderem den Verein ELIJAH. Dieser unterstützt in Rumänien Roma-Familien und ihre Kinder.

FÖRDERUNG VON KUNST UND KULTUR

Kunst und Kultur bereichern nicht nur unseren Alltag. Sie inspirieren und fördern auch Kreativität und neue Ideen. Das alles sind wichtige Grundlagen für unsere

Innovationskraft, mit der wir neue technologische Lösungen für einen saubereren Planeten entwickeln und produzieren.



SALZKAMMERGUT FESTWOCHEN GMUNDEN

Im Salzkammergut wurde die Miba vor fast 100 Jahren gegründet, unser Unternehmen ist mit der Region und den Menschen, die in ihr leben, eng verbunden. Wir beschäftigen hier rund 2.600 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Gerade als Familienunternehmen mit einer derart starken regionalen Verwurzelung ist es uns wichtig, besondere kulturelle Initiativen wie die Festwochen zu unterstützen und zu fördern. Als Teil der Partnerschaft bekommen unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auch die Möglichkeit, Veranstaltungen im Rahmen der Festwochen vergünstigt zu besuchen.



SALZBURGER FESTSPIELE

Die Miba fördert die Salzburger Festspiele, die auf eine mehr als 100-jährige Geschichte zurückblicken und heute als eines der weltweit bedeutendsten Festivals der klassischen Musik und darstellenden Kunst gelten. Mit Oper, Schauspiel und Konzert bieten sie ein breites künstlerisches Angebot, für das renommierte Kunstschaaffende aus aller Welt nach Salzburg eingeladen werden.



WIENER KONZERTHAUS

WIENER KONZERTHAUS

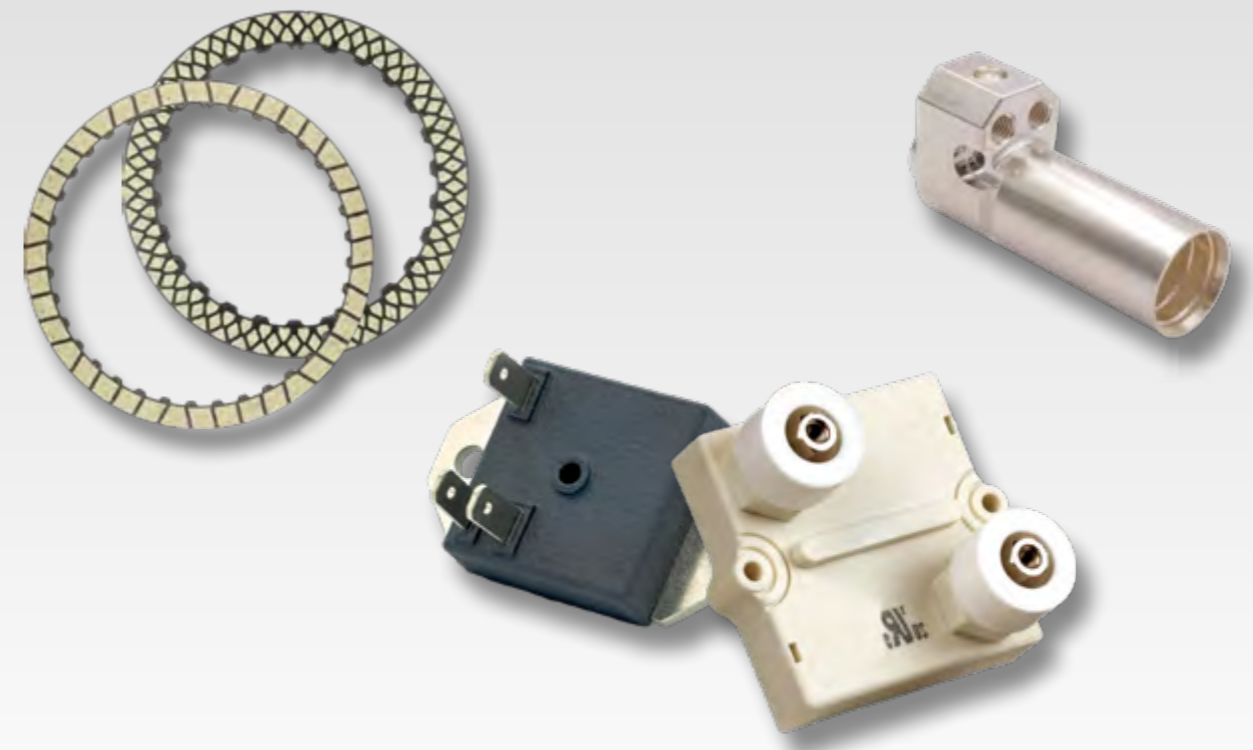
Neben seinem klassischen Angebot ist das traditionsreiche Wiener Konzerthaus auch ein Ort für Festivals und zeitgenössische Musik sowie Bühne für internationalen Jazz. Somit bietet es ein umfangreiches Programm für alle Geschmäcker. Auch die Förderung junger Musikerinnen und Musiker wird großgeschrieben.



THE CLEVELAND ORCHESTRA

CLEVELAND ORCHESTRA

Das Cleveland Orchestra zählt zu den fünf größten und bedeutendsten Sinfonieorchestern in den USA – einer Nation, in der die Miba mit sieben Produktionsstandorten vertreten ist und mehr als 900 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beschäftigt. Beste Voraussetzung, um das traditionsreiche Orchester aktiv zu unterstützen.

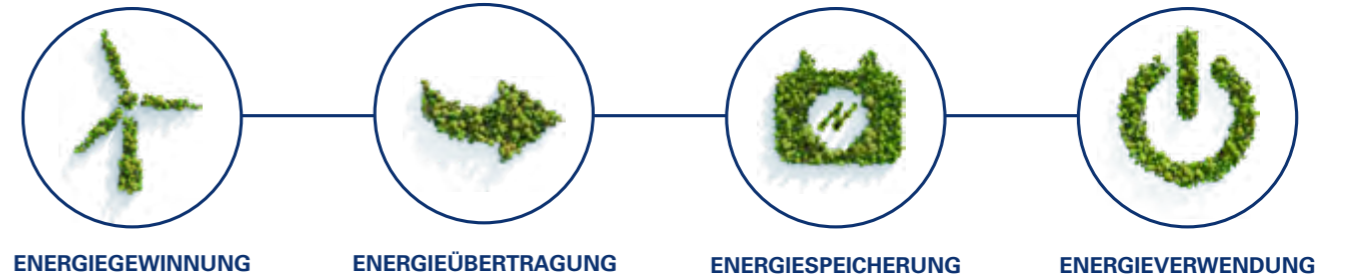


VERANTWORTUNG FÜR DIE UMWELT:

MIBA TECHNOLOGIEN TRAGEN ZUR REDUKTION DES CO₂-FUSSABDRUCKS DER PRODUKTE UNSERER KUNDEN BEI

- 90 Prozent der Hersteller weltweit verwenden für Leistungselektronik in Windrädern unsere Leistungswiderstände.
- Miba Gleitlagertechnologie in Getrieben und Rotorhauptlagern ermöglicht den Bau von immer leistungsstärkeren Windturbinen.
- Miba Kühlkörper halten die elektronischen Bauteile von Windkraft- und Solaranlagen auf optimaler Betriebstemperatur und steigern damit Energiedichte und Effizienz.
- Das Miba Industriegleitlagerwerk in Brasilien zählt zu den drei weltweit größten Anbietern von Gleitlagertechnologie für Wasserkraftwerke.
- Unsere Widerstände und Kühlkörper sind wichtige Technologien für die Verringerung von Übertragungsverlusten in Hochspannungs-Stromnetzen.
- Unsere Technologien optimieren in Kupplungen und Bremsen Geschwindigkeit und Kraft.
- Miba Produkte sorgen für mehr Energieeffizienz und damit weniger Treibstoffverbrauch der Antriebe von Autos, LKW, Bussen, Schiffen, Flugzeugen, Bau- und Landmaschinen.
- Mit unseren Produkten reduzieren wir den Bau-raumbedarf und das Gewicht der Produkte unserer Kunden.
- Bei Miba Sinterprodukten reduzieren sich im Vergleich zur konventionellen Fertigung durch die Verwendung von Pulver der Verbrauch und Abfall von Rohmaterial.
- Miba Produkte halten auch höchsten Belastungen stand – sie müssen daher weniger oft ausgetauscht werden. Das spart den Anwendern Kosten und schont die Umwelt.

TECHNOLOGIES FOR A CLEANER PLANET



UNSERE KLIMAZIELE

CO₂zero
 UNSERE AMBITION: CO₂-NEUTRAL BIS 2040

Schon seit 2013 hat die Miba mit „Technologies for a cleaner planet“ eine Unternehmensmission, die Nachhaltigkeit, einen saubereren Planeten und damit eine noch lebenswertere Welt in den Mittelpunkt stellt.

Dazu wollen wir vor allem mit unseren Produkten beitragen. Zudem hat unser Unternehmen das Ziel definiert, bis ins Jahr 2040 klimaneutral zu produzieren.

RESSOURCENEINSPARUNG: IM VERGANGENEN GESCHÄFTSJAHR

ENERGIE, WASSER, ABFALL



127.000 E-AUTOS

könnte man mit der Energie laden, die wir allein im vergangenen Geschäftsjahr eingespart haben.

Effiziente und sparsame Energienutzung ist eines unserer wichtigsten Ziele. Im vergangenen Geschäftsjahr konnten wir 8.935 Megawattstunden Energie einsparen. Damit könnte man über 127.000 E-Autos mit einer Kapazität von 70 Kilowattstunden laden.

33.000 BADEWANNEN

könnte man mit dem Wasser füllen, das wir eingespart haben.

Binnen eines Jahres konnten wir unsere Einsparungen beim Wasserverbrauch mehr als versechsfachen. Im Geschäftsjahr 2025/26 haben wir mehr als 6 Millionen Liter Wasser eingespart. Damit könnte man 33.000 Baderwannen mit einem Fassungsvermögen von 180 Litern füllen. Im Geschäftsjahr 2024/25 waren es rund 900.000 Liter.



12 DER GRÖSSTEN SATTELSCHLEPPER

würde man für den Transport der Abfallmenge brauchen, die wir im Vorjahr vermieden haben.

Abfall zu vermeiden, ist ein wesentlicher Beitrag zum Umweltschutz. Im vergangenen Geschäftsjahr konnten wir 287 Tonnen Abfall einsparen. Mit dieser Menge könnte man 12 große Sattelschlepper beladen, die eine Nutzlast von jeweils 24 Tonnen haben.

WELTWEITE PROJEKTE ZUR CO₂-REDUKTION



ÖSTERREICH

Miba Sinter Austria: Weniger Erdgasverbrauch durch Umrüstung von 6 Sinteröfen auf Glühkerzen im Flammenvorhang.

Miba Gleitlager Austria: Optimierung des Druckluftverbrauchs.

High Tech Coatings: Senkung der Temperatur zur Verkürzung der Aufheiz-/Abkühlzeiten.

Miba Resistors Austria: Installation einer Photovoltaikanlage.

Miba Cooling Austria: Installation einer Photovoltaikanlage.

Miba Bearings Materials: Neuer Kompressor spart 20 Prozent Energie.

Miba Frictec: Optimierung von Glühstiften für weniger Erdgasverbrauch.

SLOWAKEI

Miba Sinter Slovakia: Verringerter Einsatz von Keramik-Sinterringen spart Material und Energie.

Miba Sinter Slovakia: Automatisches Stand-by für alle Pressen reduziert Leerlaufstrom.

Miba Steeltec: Nutzung der Abwärme des Luftkompressors zur Erwärmung von Warmwasser.

DEUTSCHLAND

Miba Industrial Bearings Germany: Ersatzbeschaffung einer besonders effizienten Fräsmaschine.

TSCHECHISCHE REPUBLIK

Miba Fibertec: Umbau des Dampfs-Kondensatsystems an der Papiermaschine.

CHINA

MPCC Sinter: Keramikring verkleinert, dadurch geringerer Energiebedarf beim Sintern.

INDIEN

Miba Drivetec India: Solaranlage für Eigenverbrauch.

Miba Engineering Center: Verstärkte Virtualisierung führt zu weniger Serverhardware-, Strom- und Kühlbedarf.

USA

Advanced Bearing Materials: HID-Beleuchtung durch LED-Beleuchtung ersetzt.

Bearings US: Lokalisierung des Einkaufs.

Miba Sinter USA: Neue Filteranlage.

MIB Columbus: Wechsel auf Energiesparlampen.

MIB Grafton: Optimierung von HVAC und Warmwasser zur Senkung von Energie und Emissionen.

MIB Houston: Wartung der Druckluftkompressoren inkl. Leckageprüfung.

Miba HydraMechanica: Reduzierung von Fahrten.

BRASILIEN

Miba Sinter Brasil: Umrüstung der Vorhangbrenner von Erdgas auf elektrisch.

MIB Brasil: Reduzierung von Kältemittel (Maschinen/Klima) und Staplergas (LPG).

SLOWENIEN

Miba Electronics Slovenia: Anschaffung eines E-Fahrzeugs zur Halbierung des jährlichen Dieserverbrauchs.

MIBA FACTS



- STRATEGIE MIBA 100
- MIBA LIGHTHOUSE
- VORSTAND UND AUFSICHTSRAT
- STANDORTE WELTWEIT
- PRODUKTPORTFOLIO



MIBA 100:

UNSERE WACHSTUMSSTRATEGIE BIS 2027

Unsere Unternehmensstrategie „Miba 100“ beschreibt unseren Weg bis in Jahr 2027, zum 100. Jahrestag der Gründung der Miba. Sie stellt zudem die Weichen für das zweite Jahrhundert unserer Unternehmensgeschichte. „Miba 100“ steht auf einem starken Fundament, unserer Unternehmensmission „Technologies for a cleaner planet“. Wir wollen mit unseren Technologien einen Beitrag zu einem saubereren Planeten leisten. Wir tun das im Interesse einer noch lebenswerteren Welt und künftiger Generationen. Unsere Unternehmensmission schafft darüber hinaus aber auch große Wachstumschancen – bis 2027 und darüber hinaus.

SOLUTION PROVIDER FÜR UNSERE KUNDEN

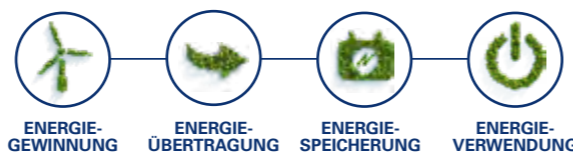
Diese Wachstumschancen wollen wir nutzen, indem wir unseren Fokus auf technologisch anspruchsvolle, wirtschaftlich attraktive und wachsende Marktsegmente entlang der gesamten Energiewertschöpfungskette richten. In diesen streben wir Technologie- und Produktführerschaft an. Wir wollen mit Miba Technologien in den Anwendungen unserer Kunden dazu beitragen, die Gewinnung, Übertragung, Speicherung und Verwendung von Energie noch effizienter und damit nachhaltiger und umweltschonender zu machen. Es liegt in unserer DNA, ein Solution Provider für unsere Kunden zu sein. Wir wollen auch in Zukunft proaktiv und in enger Zusammenarbeit mit ihnen Lösungen für ihre herausfordernden Aufgabenstellungen entwickeln und produzieren.

ORGANISCHES WACHSTUM UND AKQUISITIONEN

Unser Wachstum soll einerseits organisch aus den bestehenden Geschäftsbereichen kommen, vor allem mit neuen Produkten in neuen Märkten. Andererseits will die Miba maßgeblich auch durch Akquisitionen wachsen.

Wir suchen nach Unternehmen in zukunftsreichen, technologisch anspruchsvollen Nischen entlang der Energiewertschöpfungskette, die gut am Markt etabliert sind, unsere Werte und unsere Unternehmenskultur teilen und die unter unserer Führung gemeinsam weiterwachsen wollen.

UNSERE VISION: NO POWER WITHOUT MIBA TECHNOLOGY



Wir wollen mit Produkten für Anwendungen in technologisch anspruchsvollen Nischen entlang der gesamten Energiewertschöpfungskette wachsen. Das beschreibt unsere Vision „No power without Miba technology.“

MIBA LIGHTHOUSE

KLARE WERTE UND PRINZIPIEN ZEIGEN UNS DEN WEG

Die Unternehmensstrategie „Miba 100“ ist eingebettet in das System aus Werten und Handlungsprinzipien, die uns bei unserer täglichen Arbeit leiten. Sie alle sind im Miba Lighthouse zusammengefasst. Das Miba Lighthouse

gibt uns Orientierung. Es gibt eine klare Zielausrichtung bei strategischen Entscheidungen und beschreibt den Rahmen, in dem die Miba arbeitet.



VORSTAND DER MIBA AG*:

Michael Hummelbrunner

CFO der Miba AG
(seit 1. Februar 2024)

Verantwortlich für:
Finance & Controlling, IT/Digitalization,
Legal & Compliance, Procurement &
Supplier Management

Martin Liebl

Vorstandsmitglied der Miba AG
(seit 1. Februar 2020)

Verantwortlich für:
Miba Friction Group, Miba Automation
Systems, Qualität

AUFSICHTSRAT

Dkfm. Dr. Wolfgang C. Berndt

Aufsichtsratsvorsitzender
unabhängig, Mitglied des Aufsichtsrates der
Miba AG seit 27. Juni 2008

Dr. Therese Niss

Stellvertreterin des Vorsitzenden
unabhängig, Mitglied des Aufsichtsrates der
Miba AG seit 17. Juni 2018

Prof. KR Ing. Siegfried Wolf

unabhängig, Mitglied des Aufsichtsrates der
Miba AG seit 25. Juni 2015

Dr. Martin Brodey

unabhängig, Mitglied des Aufsichtsrates der
Miba AG seit 14. Juli 2022

Mag. Georg Kapsch

unabhängig, Mitglied des Aufsichtsrates der
Miba AG seit 27. August 2024

Johann Forstner

delegiertes Mitglied
Mitglied des Aufsichtsrates der
Miba AG seit 2009

Helga Gottenhumer

delegiertes Mitglied
Mitglied des Aufsichtsrates der
Miba AG seit 2023

DI Dr. h.c. mult. Peter Mitterbauer

Ehrevorsitzender

Christoph Ederer

Vorstandsmitglied der Miba AG
(seit 1. Juli 2023)

Verantwortlich für:
Miba Bearing Group, Mergers &
Acquisitions und Supply Chain
Management

F. Peter Mitterbauer

Vorstandsvorsitzender der Miba AG
(seit 1. Juli 2013)

Verantwortlich für:
Miba Power Electronics Group,
Communications, People & Culture,
Strategie, Innovation & Technology und
Internal Audit

Herbert Steiner

Vorstandsmitglied der Miba AG
(seit 1. Februar 2026)

Verantwortlich für:
Miba Sinter Group

*seit 1.2.2026

Vorstand im Geschäftsjahr 2025/26: F. Peter Mitterbauer,
Christoph Ederer, Michael Hummelbrunner, Martin Liebl

WELTWEIT PRÄSENT

DIE MIBA IST MIT 30 PRODUKTIONSSTANDORTEN IN ALLEN WICHTIGEN KUNDENMÄRKTEN VERTRETEN

Stand: 1.4.2026

EUROPA
14 Produktionsstandorte

ASIEN
6 Produktionsstandorte

AMERICAS
10 Produktionsstandorte

Miba Sinter Group

- Miba Sinter Austria**
Vorchdorf, Österreich
- Miba Sinter Slovakia**
Dolný Kubín, Slowakei
- Miba Sinter USA**
McConnellsville, OH, USA
- Miba Sinter Brasil**
Indaiatuba, Brasilien
- Miba Precision Components (China)** – Sinter Branch
Suzhou, China
- Sintercom India***
Pune, Indien

Miba Bearing Group

- ENGINE BEARING BRANCH**
- Miba Gleitlager Austria**
Laakirchen, Österreich
- Miba Bearings Materials**
Aurachkirchen, Österreich
- Miba Bearings US**
McConnellsville, OH, USA
- ABM Advanced Bearing Materials**
Greensburg, IN, USA
- Miba Precision Components (China)** – Bearing Branch
Suzhou, China
- High Tech Coatings**
Vorchdorf, Österreich
- INDUSTRIAL BEARING BRANCH**
- Miba Industrial Bearings US**
Grafton, WI, USA
- Miba Industrial Bearings US**
Columbus, NE, USA
- Miba Industrial Bearings US (Houston)**
Deer Park, TX, USA
- Miba Industrial Bearings Germany**
Osterode, Deutschland
- Miba Industrial Bearings Brasil**
Cataguases, Brasilien
- ADMOS Gleitlager**
Berlin, Deutschland

Miba Friction Group

- Miba Frictec**
Roitham, Österreich
- Miba Steeltec**
Vráble, Slowakei
- Miba Fibertec**
Šteti, Tschechische Republik
- Miba HydraMechanica**
Sterling Heights, MI, USA
- Miba Precision Components (China)** – Friction Branch
Suzhou, China
- Miba Drivetec India**
Pune, Indien
- Miba Precision Technologies México**
Ramos Arizpe, Mexiko

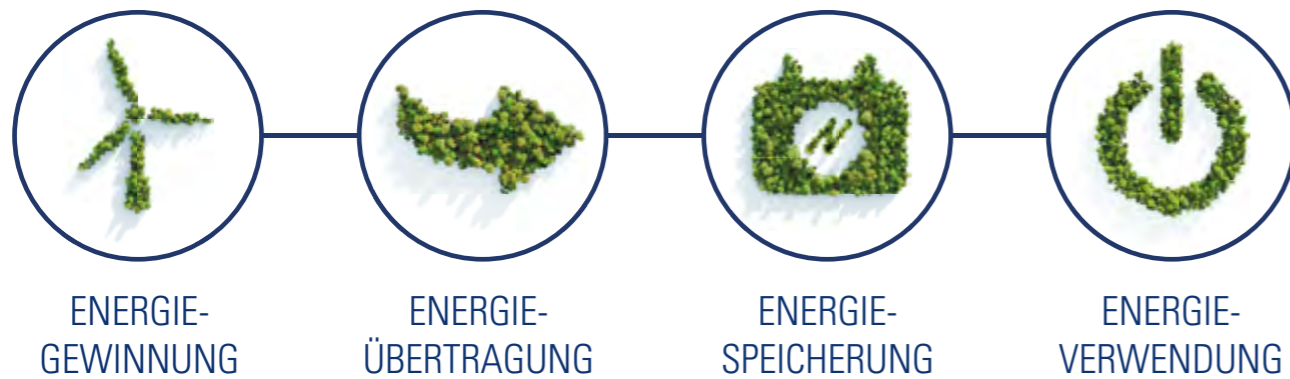
Miba Power Electronics Group

- Miba Resistors Austria**
Kirchbach, Österreich
- Miba Cooling Austria**
Ligist, Österreich
- Miba Electronics Slovenia**
Šentjernej, Slowenien
- EBG China****
Qingxi/Shenzhen Area, China

- Miba Automation Systems**
Aurachkirchen, Österreich

*Miba hält 30,57% der Anteile

**Miba hält 55% der Anteile



PRODUKTPORTFOLIO

UNSERE TECHNOLOGIES FOR A CLEANER PLANET



SINTERFORMTEILE

Die Sintertechnologie der Miba zeichnet sich durch komplexes Design, das mehrere Funktionen in einem Bauteil integriert, hohe Präzision, Festigkeit sowie geringes Gewicht aus. Unsere pulvermetallurgischen Komponenten kommen in Motoren, Getrieben und elektrischen Lenkungen von PKW zum Einsatz. Sie leisten dort einen wichtigen Beitrag zur Effizienzsteigerung und Treibstoffeinsparung. Daneben finden sich viele neue Einsatzmöglichkeiten für Miba Sinterformteile im elektrischen Antriebsstrang, in Industrieanwendungen wie Haushalts- oder Klimatechnik, Freizeitgeräten (Fitnessstraining, E-Bikes), Fördertechnik oder LKW.

GLEITLAGER



Motorengleitlager sind Komponenten von Verbrennungsmotoren in LKW, Schiffen oder Lokomotiven, die eine funktions- und lebensdauerbestimmende Rolle spielen. Sie dienen der Lagerung von Kurbel- und Nockenwellen, minimieren die während des Betriebs entstehende Reibung und schützen den Motor vor Beschädigung oder Ausfall. Sie steigern den Wirkungsgrad, indem sie einem höheren Zünddruck standhalten, und bewirken Effizienzgewinne im Motor. Zudem kommt unsere Gleitlagertechnologie immer stärker in der Windenergie zum Einsatz. In den Getrieben von Windturbinen ist sie eine Lösung für immer höhere Leistungsanforderungen. Zudem können Miba Gleitlager künftig als Hauptwellenlager in Windturbinen in Form von einzelnen Lagersegmenten eingesetzt werden. Das vereinfacht Wartungsarbeiten stark und spart damit Kosten.

Industriegleitlager sind ein leistungsbestimmender Teil von rotierenden Maschinen und nehmen sowohl Radial- als auch Axiallasten auf. Industriegleitlager werden in Turbomaschinen wie Kompressoren, Gas- und Dampfturbinen, Generatoren oder Pumpen eingesetzt und sind für anspruchsvollste Anwendungen mit hohen Gleitgeschwindigkeiten ausgelegt.

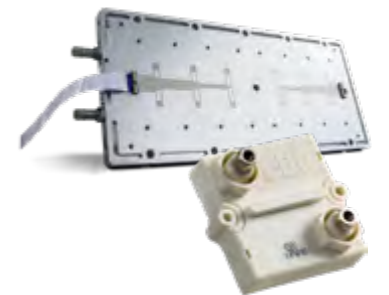
REIBBELÄGE

Entscheidend für die Leistung von Kupplungen und Bremsen sind die Reibbeläge. Diese dienen der Optimierung von Geschwindigkeit und Kraft. Komponenten der Miba Friction Group schaffen einerseits eine Gewichtsreduktion, andererseits eine Verkleinerung von Getriebe und Achsen. Traktoren, Baumaschinen, LKW, PKW, Hochgeschwindigkeitszüge, Motorräder, Flugzeuge und auch Windkraftanlagen haben Reibbeläge der Miba eingebaut.



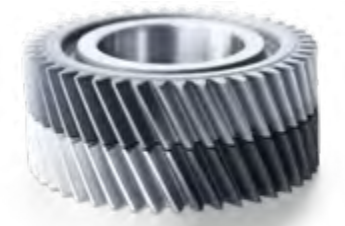
LEISTUNGSELEKTRONIKKOMPONENTEN

Die Miba Power Electronics Group arbeitet laufend an Lösungen für die Leistungselektronik, die direkt auf den jeweiligen Kunden zugeschnitten sind. Unsere Widerstände und Kühlkörper tragen zur effizienten Gewinnung, Übertragung und Nutzung elektrischer Energie bei. Auch in elektrischen Fahrzeugen kommt Leistungselektronik der Miba zum Einsatz. Man findet unsere Widerstände weltweit im Serieneinsatz in E-Fahrzeugen.



BESCHICHTUNGEN

Zur Veredelung von Funktionsflächen entwickelt die Miba individuelle Beschichtungslösungen. Die Kerntechnologien sind dabei Polymer- und Gleitlackbeschichtungen, galvanische Überzüge und PVD-Beschichtungen. Unsere Beschichtungen zeichnen sich durch maximale Funktionalität und höchste Lebensdauer aus. Eingesetzt werden diese in Bauteilen für Motoren und Getriebe genauso wie für industrielle Anwendungen.



SONDERMASCHINEN

Sondermaschinen der Miba kommen für die hochpräzise und schnellmechanische Fertigung von kleinen bis zu sehr großen Bauteilen zum Einsatz. Die Miba Automation Systems ist führend bei Robotik und Automatisierung sowie bei mobilen und stationären Sondermaschinen. Zudem zählt die Windindustrie zu den wichtigsten Märkten des Unternehmens. Das umfangreiche Produktportfolio umfasst auch die Prototypenkonstruktion und -entwicklung sowie den Bau von Produktionsanlagen für Elektromotor-Statoren.

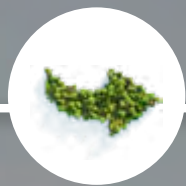


UNSERE MISSION:

TECHNOLOGIES FOR A CLEANER PLANET



ENERGIEGEWINNUNG



ENERGIEÜBERTRAGUNG



ENERGIESPEICHERUNG



ENERGIEVERWENDUNG



WIBA JAHRRESBERICHT 2025/26