



RIBE® Verbindungstechnik

INNOVATIVE VERBINDUNGEN



RIBE®
VERBINDUNGSTECHNIK



Erfahrung und Innovationsgeist – für Ihre optimalen Lösungen der Zukunft

RIBE® – WIR GEBEN ANTWORTEN AUF IHRE HERAUSFORDERUNGEN

Für eine nachhaltige Reduzierung des CO₂ Ausstoßes sind Leichtbau – unabhängig vom Antriebskonzept – sowie Downsizing zwingend erforderlich. Höchstbeanspruchte Verbindungen und der Einsatz neuer Werkstoffe und Werkstoffkombinationen stellen neue Anforderungen an unsere Entwicklungen. Herausforderungen, für die wir bereits heute die Verbindungslösungen entwickeln. Dabei sind unsere erfahrenen und engagierten Mitarbeiter, ein breit gefächertes Produkt- und Technologieportfolio sowie über 100 Jahre voller Innovationen die Basis unserer Lösungen für die Fragestellungen von morgen. Unsere Entwicklungsleistungen und Kompetenzen in unterschiedlichsten Fertigungstechnologien haben uns in vielen Anwendungsbereichen als Technologieführer am Weltmarkt etabliert.

Mit Fertigungsstandorten in Deutschland, der Slowakei, den USA und in Asien sowie der Kooperation mit unseren Partnern der Global Fastener Alliance (GFA) sichern wir die globale Verfügbarkeit unserer Produkte und Serviceangebote.



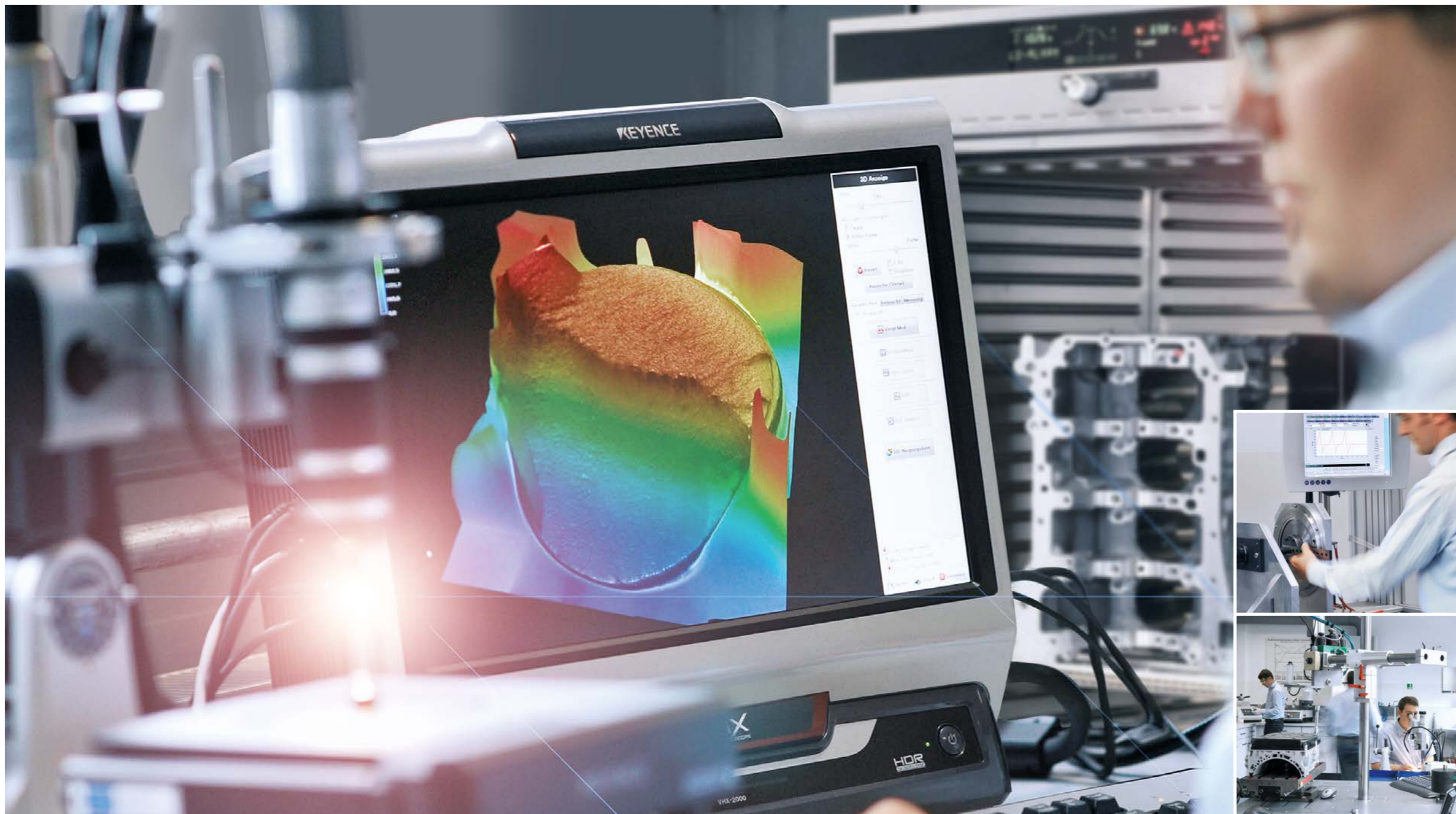
◀ RIBE® weltweit

Als Gründungsmitglied der Global Fastener Alliance (GFA) stellen wir die weltweite Verfügbarkeit unserer Verbindungslösungen sicher.



◀ RIBE®-Kontinuität

Die Struktur eines inhabergeführten Familienunternehmens und kontinuierliche Ausrichtung auf überdurchschnittliche Investitionen in die Forschung und Entwicklung sorgen für Standortsicherung und Innovationen von morgen.



Vertrauen und Sicherheit über den gesamten Produktlebenszyklus hinweg

PERFEKT ENTWICKELT – FÜR DIE LÖSUNG IHRER ANFORDERUNGEN

Wir sind mehr als nur ein hochqualifizierter Produzent von Verbindungselementen und -systemen. Denn wir verstehen unsere Aufgabe in der Entwicklung neuer Produkte und der anwendungstechnischen Auslegung kundenspezifisch abgestimmter, optimaler Lösungen. Mit unserem Know-how unterstützen wir Ihr Entwicklungsteam in allen Projektphasen.

Unsere Ingenieure berechnen und legen gewindeformende und metrische Schrauben für spezifische Anwendungen bis hin zu höchstfest sowie besondere Werkstoffanforderungen aus. Dabei wählen bzw. entwickeln wir die optimalen Oberflächen, legen die passenden Montageparameter fest und übernehmen die anwendungstechnischen Versuche an Ihrem Bauteil. Mit einem Ziel: Der Sicherstellung der optimalen Funktionalität und Einbaukosten.

◀ Ressourcenschonende Produkte

Durch RIBE® Know-how in der Entwicklung für Rohstoff- und Gewichtseinsparungen.

◀ Geprüfte Entwicklungskompetenz

Labor mit Prüfeinrichtungen zur Sicherstellung der späteren optimalen Funktion im Einbauzustand.



Höchste Qualität – entlang der gesamten Wertschöpfungskette

NULL PPM IST FÜR UNS EIN ERREICHBARES ZIEL

Dass wir mit unserer Entwicklungs- und Fertigungsstrategie richtig liegen, beweist unsere konstant hervorragende Produktqualität – top bewertet in Kundenaudits und vielfach ausgezeichnet. Denn Qualität bedeutet für uns eine umfassende Sicht auf alle Elemente der Wertschöpfung. Beginnend bei der Angebotserstellung über alle Entwicklungsschritte bis hin zur Serienfertigung und Logistik.

Qualität bedeutet für uns aber auch eine effiziente Nutzung unserer Ressourcen und Technologien. Ein Beispiel hierfür ist die hochspezialisierte Fertigung für hochfeste Aluminiumschrauben. Hier werden in einer ausschließlich auf die Aluminiumproduktion ausgerichteten Fertigung – abgeschirmt von allen anderen Produkten – RIBE-Aluform® Produkte für den weltweiten Bedarf gefertigt.

◀ Konstant hervorragende Produktqualität

Unsere Fertigungs- und Produktionsqualität wird auch in Kundenaudits als hervorragend bewertet.

◀ Fertigungskompetenz durch abgestimmte Prozesse

Die gesamte Fertigungskette bis hin zur Logistik ist nach Prinzipien der „schlanken Produktion“ strukturiert – für höchste Produktivität.



◀ **Verbindungs-lösungen**
für komplexe
Anwendungsfälle.

◀ **Kaltformteile**
für optimales Downsizing
und Kostenoptimierung.

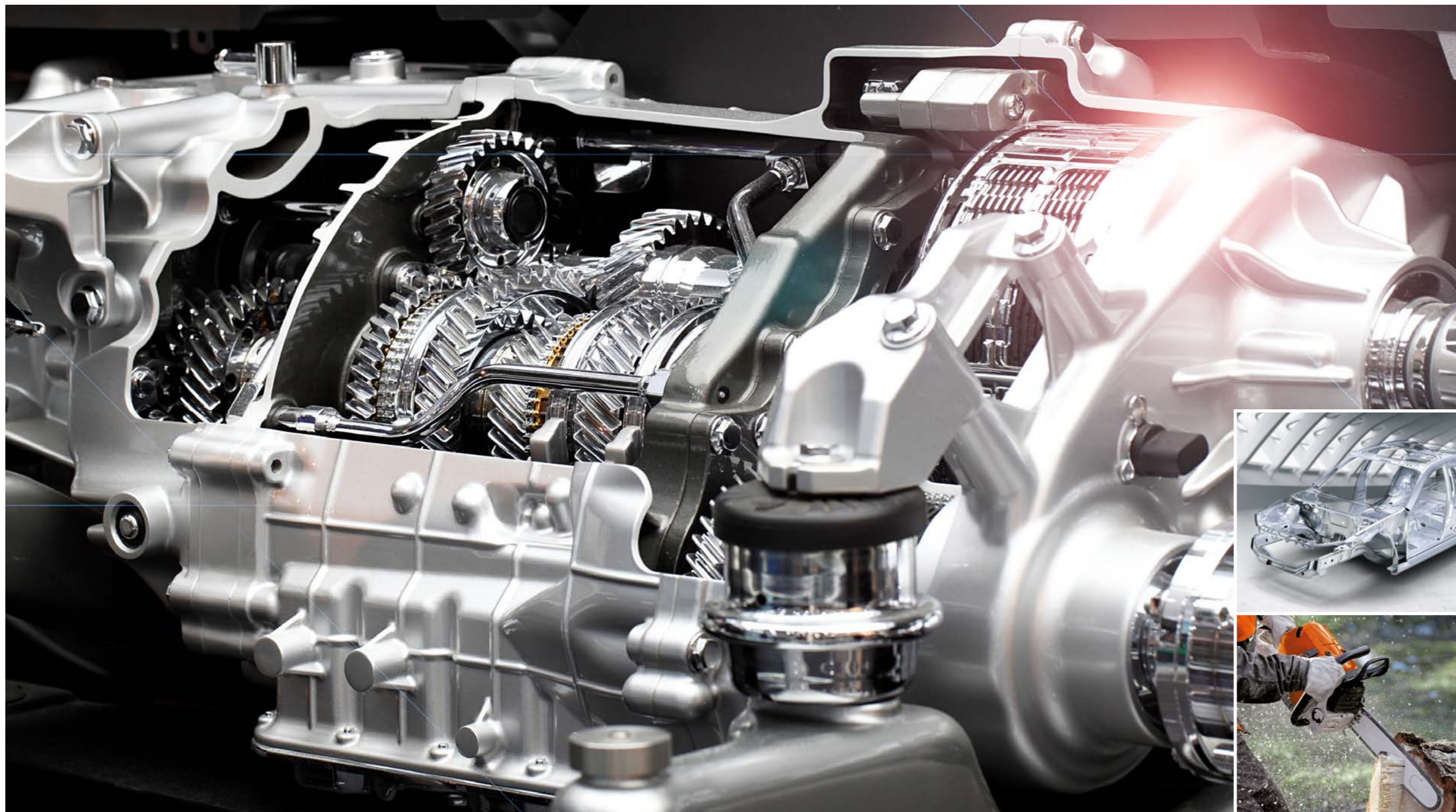
RIBE® Verbindungstechnik - Innovationen für die Zukunft

UNSERE ANTWORT AUF HÖCHSTBEANSPRUCHETE VERBINDUNGEN



Unsere Kernkompetenz ist auf die Entwicklung und Herstellung komplexer, funktionsbezogener, mechanischer Verbindungselemente und -systeme ausgerichtet. Dabei verstehen wir uns als „Full-Line-Anbieter“ von Spezialschrauben und Kaltformteilen mit einem breiten Abmessungsspektrum. Mit hoch- und höchstfesten Motorschrauben in den Festigkeitsklassen bis 15.9 erfüllen wir alle Anforderungen des Motoren-Downsizing für immer kompaktere und hochverdichtete Verbrennungsmotoren.

Auf der Basis unserer Entwicklungskompetenz in der Werkzeugauslegung sowie unserer technologisch führenden Umformkapazitäten produzieren wir höchstbeanspruchte Verbindungslösungen. Als zentrale Voraussetzung für konstant hohe Qualität erfolgt die Wärmebehandlung in Schwabach und in Dubnica (Slowakei) konsequent in-house oft auf für uns entwickelten Anlagen. Unser Werk in Nitra (Slowakei) gibt uns zudem die Flexibilität für kosteneffiziente Kleinserien und zerspanende Arbeitsgänge.



◀ RIBE-ALUFORM®
reduziert die späteren
Recyclingkosten.

◀ Gewichtsoptimierung
durch leichte hochfeste
Aluminium-Schrauben.

RIBE® Verbindungstechnik - Innovationen für die Zukunft

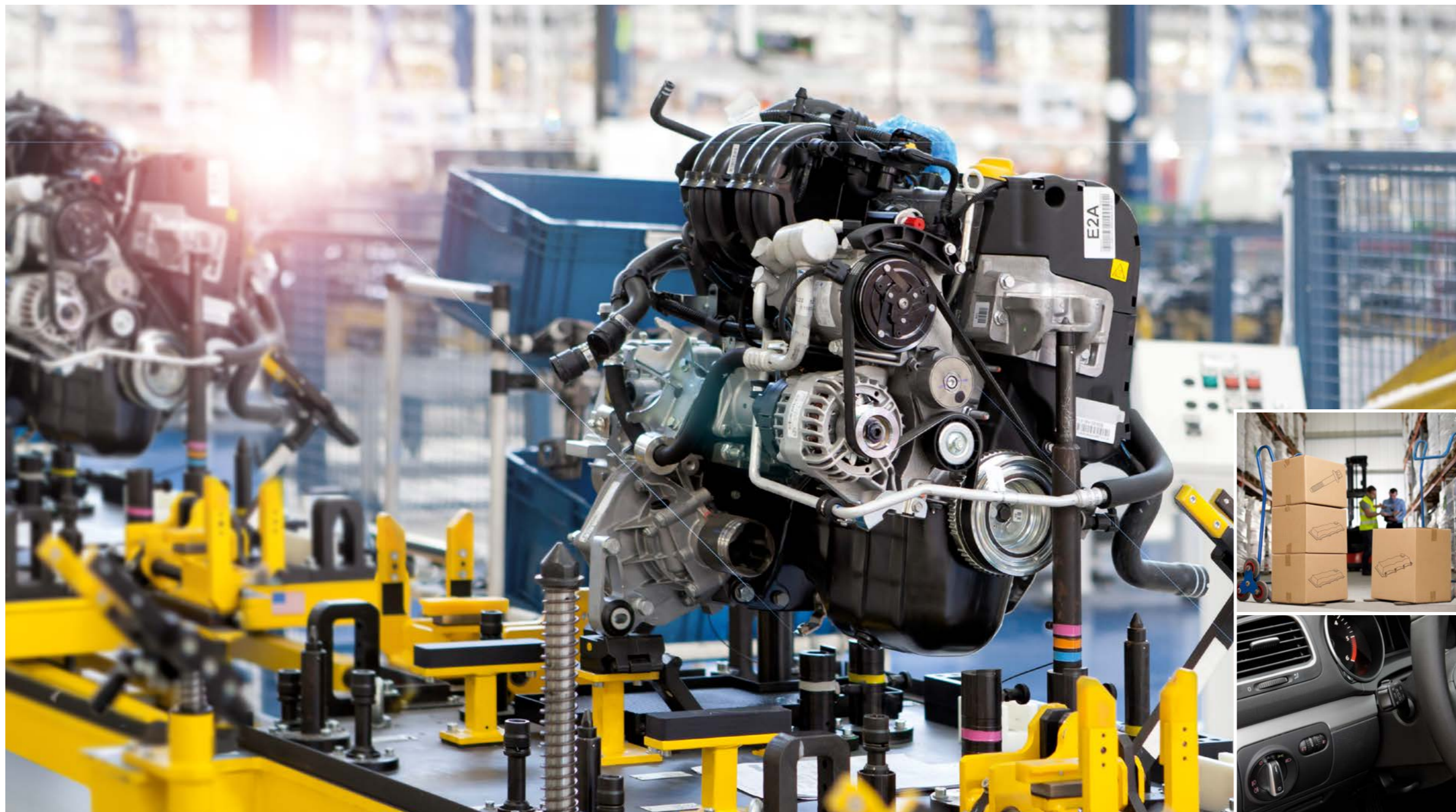
HOCHFESTE ALUMINIUM- SCHRAUBEN FÜR IHR IDEALGEWICHT



Leichtmetalle werden in allen Bereichen der Technik immer häufiger eingesetzt und verlangen nach werkstoffangepassten und spezifisch ausgelegten Füge-techniken und Elementen.

RIBE® ist mit Aluform-Schrauben weltweit Technologie-Marktführer im Segment der hochfesten Aluminium-Schrauben. Denn RIBE® Verbindungselemente aus Aluminiumlegierungen bieten in Verbindung mit Magnesium oder Aluminium deutliche Vorteile gegenüber Stahlschrauben. Dazu zählen unter anderem erhebliche Gewichtsvorteile von über 65%, die hohe Festigkeit der Verbindung, die Erhaltung der Vorspannkraft im Betriebszustand, die Vermeidung von galvanischer Korrosion und deutliche Kosteneinsparungspotenziale.

Technische Innovationen, langjährige Erfahrung und die ständige Weiterentwicklungen in Werkstoffen, Oberflächen und Produktionstechnologien sind der Grund für die vielfältigen immer weiter ausgedehnten Anwendungen von RIBE-Aluform® im Automobilbau und in der Industrie.



◀ RIFIXX® optimiert neben den Funktionsvorteilen auch die Logistikkosten.

◀ DIE RIFIXX® Vorteile lassen sich in nahezu alle Bauteile integrieren.

RIBE® Verbindungstechnik - Innovationen für die Zukunft

VORMONTIERT HÄLT EINFACH BESSER UND KOSTENGÜNSTIGER



RIFIXX® ist unsere Antwort auf die Kundenanforderung nach Kostenreduzierungen und Funktionsvorteilen in der Endmontage. RIFIXX® ist eine Schrauben-Hülsen-Kombination, die in Bauteilen aus Kunststoff und Metall zum Einsatz kommt. Sie wird absolut verliersicher in der jeweiligen Baugruppe vormontiert und spart so teure Arbeitsschritte bei der Endmontage. Zusätzlich kann mit kompakteren Verschraubungen sowie dem RIFIXX® aus Aluminium Gewicht eingespart werden. So sichert RIFIXX® klare Gewichts- und Kostenvorteile sowie deutliche Qualitätsverbesserungen.

RIFIXX® reduziert auch die Beschaffungs- und Logistikkosten, da nur noch ein Element bestellt und an die Montagelinie angeliefert werden muss. Die Unverlierbarkeit der Elemente gewährleistet eine hohe Montagesicherheit. RIFIXX® kann dabei nicht nur verbinden, sondern auch zusätzliche Funktionen wie Abstandhaltung, Schwingungsdämpfung oder kundenspezifische Funktionen übernehmen.



◀ **Gewindefurchende Schrauben**
reduzieren Prozesskosten in unzähligen Bauteilen.

◀ **Optimierte Verbindungslösungen**
angepasst auf die verschiedensten Anwendungen und Werkstoffe.

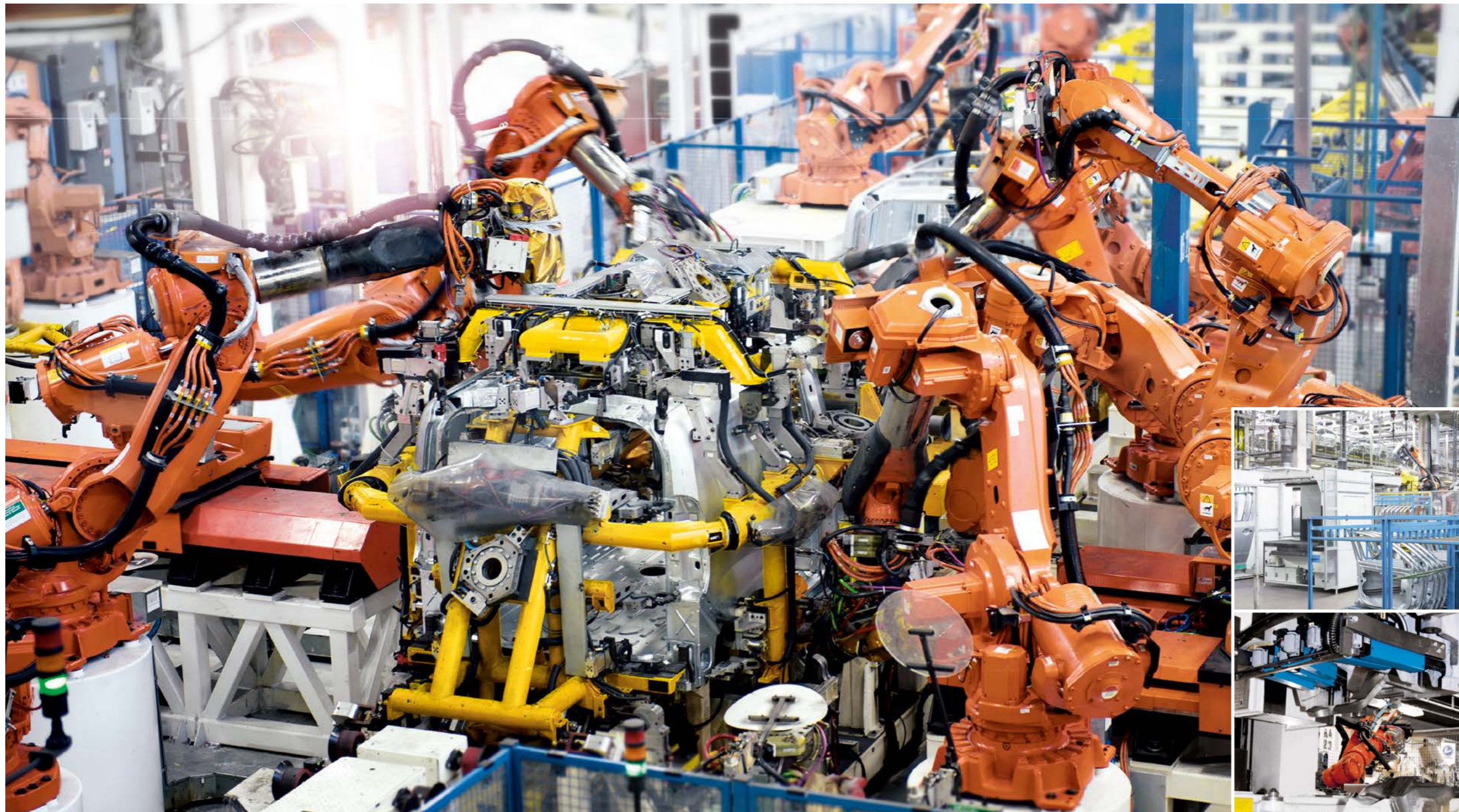
RIBE® Verbindungstechnik - Innovationen für die Zukunft

ERSPAREN SIE IHRER PRODUKTION DAS GEWINDESCHNEIDEN



Gewindefurchende Schrauben erzeugen ihr Muttergewinde selbsttätig bei der Montage durch Umformung des Mutterwerkstoffs. Damit ist es mit Direktverschraubungen in Bauteile ohne vorhandenes Muttergewinde möglich, die Gesamtkosten der mechanischen Verbindungen erheblich zu senken. Vor allem die Prozesskosten lassen sich mit gewindefurchenden Schrauben reduzieren, da der Arbeitsschritt Gewindegewinden beziehungsweise Gewindeformen entfällt und zudem keine störenden Späne anfallen.

RIBE® gewindefurchende Schrauben wurden speziell auf die Anforderungen der verschiedenen Einsatzfälle und -werkstoffe ausgelegt und sind in einer Vielzahl von Gewindegeometrien (TRIFORM™, TAPTITE®), Werkstoffen sowie Oberflächen verfügbar.



◀ RIFAST® Systemtechnik
realisiert wirtschaftliche Vorteile
im Karosserierohbau

◀ RIFAST® Verarbeitungstechnik in der Presse
für die direkte Integration des Verbindungs-
elements im Presswerkzeug

RIBE® Verbindungstechnik - Innovationen für die Zukunft

FUNKTIONALE VORTEILE FÜR IHRE KAROSSERIE – PROZESSINTEGRIERT



Die RIFAST® Systemtechnik bietet wirtschaftliche Vorteile im Vergleich mit dem Einsatz von Schweißelementen, nicht nur durch die prozessintegrierte Verarbeitung, sondern auch bei Logistik, Qualität und Energieverbrauch. Vorteile, die unsere Kunden – auch durch die ortsnahe Betreuung durch unsere Tochterunternehmen – in den USA und China zu schätzen wissen.

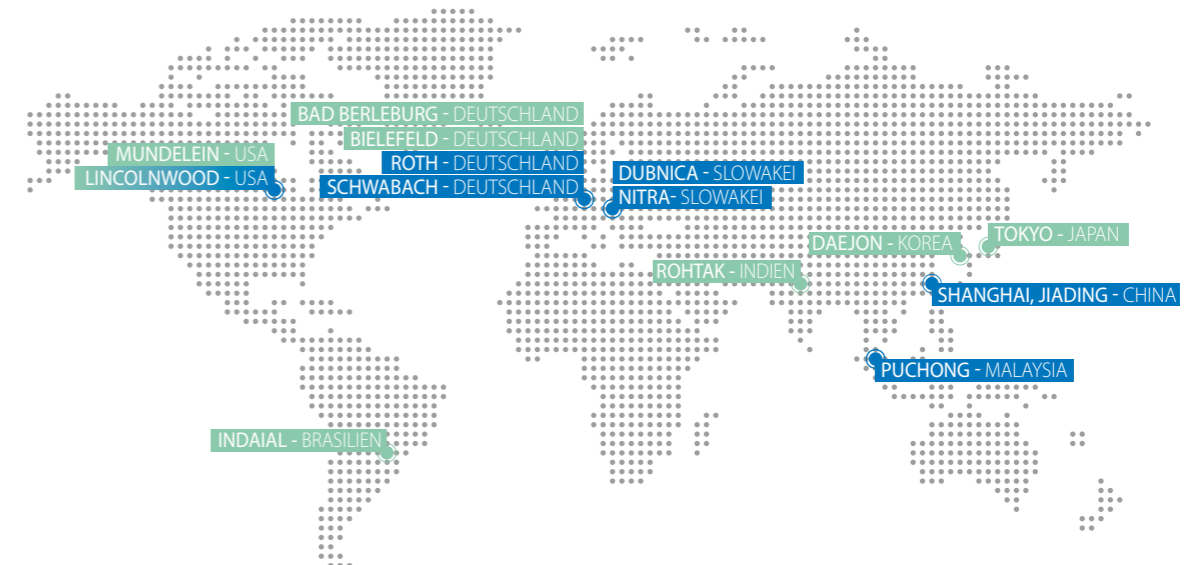
Die gestiegenen Anforderungen in den Presswerken und im Karosserierohbau nach Funktions- und Prozessoptimierung bei gleichzeitiger Kostensenkung sowie die Bauteilanforderungen hinsichtlich Festigkeit, Werkstoffauswahl und Gewichtseinsparung erfordern innovative, integrierte Systemlösungen.

Aufgrund unserer funktions- und konstruktionsbezogenen Beratung, unserer Kompetenz in der Anlagentechnik sowie unserem Know-how bei Verbindungselementen sind wir zu einem der führenden Blechfügetechnik-Systemanbieter für automatisiert verarbeitete Verbindungselementen geworden.

IHRE ANFORDERUNG – UNSERE LÖSUNG

	MOTORSCHRAUBEN	RIBE-ALUFORM®	KALTFORMTEILE	GEWINDEFURCHENDE SCHRAUBEN	RIFIXX®	RIFAST®
GEWICHTS-REDUZIERUNG						
DOWNSIZING						
REDUZIERUNG DER KOSTEN IN DER PRODUKTION						
OPTIMIERUNG DER QUALITÄT						
BAUKASTEN-FÄHIGKEIT						
LOGISTIK-OPTIMIERUNG						
ELEKTRISCHE LEITFÄHIGKEIT						
MULTIWERK-STOFF-KONZEPTE						

STANDORTE UND PARTNER DER RIBE® GRUPPE WELTWEIT



RIBE® GRUPPE

GFA GLOBAL FASTENER ALLIANCE®

WIR VERBINDEN DIE WELT



RICHARD BERGNER VERBINDUNGSTECHNIK GMBH & CO. KG

Bahnhofstr. 8-16 · 91126 Schwabach · Deutschland
Telefon: +49(0)91 22/87-0 · Fax: +49(0)91 22/87-15 37
E-Mail: verbindungstechnik@ribe.de · www.ribe.de