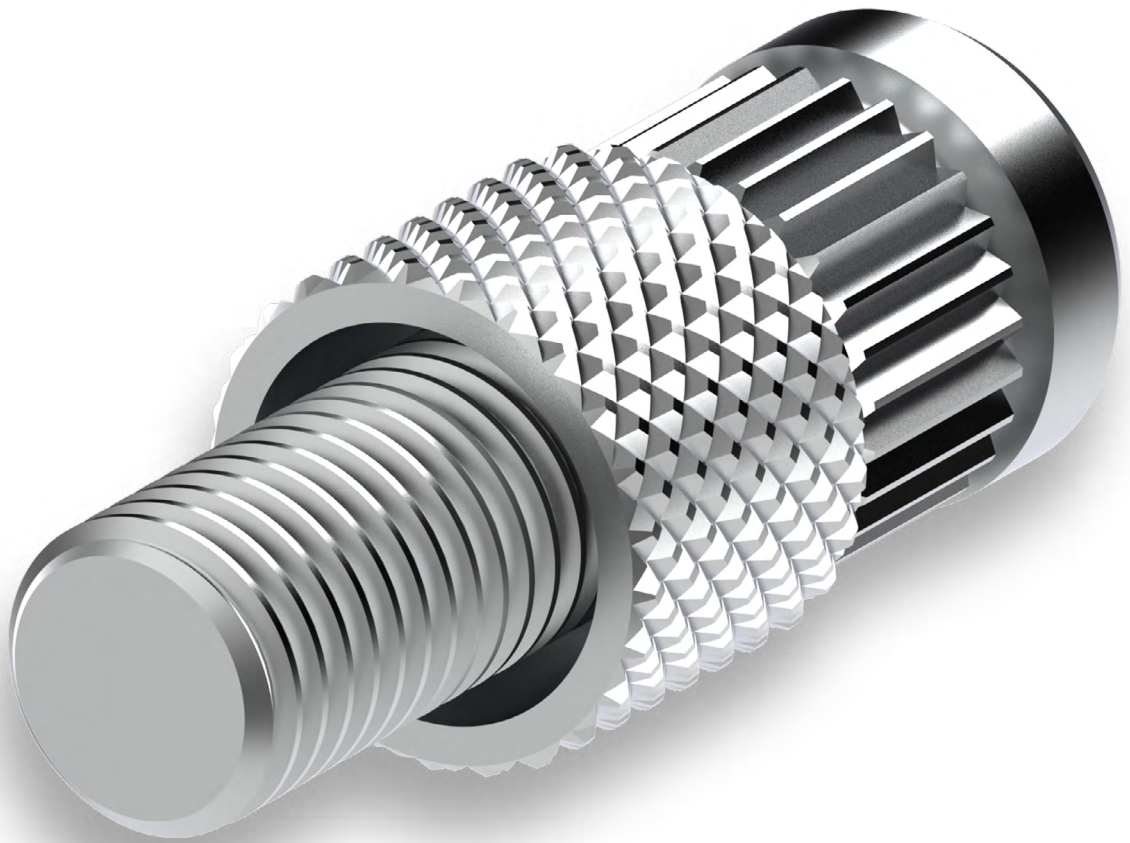


BÖLLHOFF

SPREDLOC®

Präzisionsgewinde in modernen Leichtbaustrukturen –
effizientes Expansionsverankern bei einseitiger Zugänglichkeit

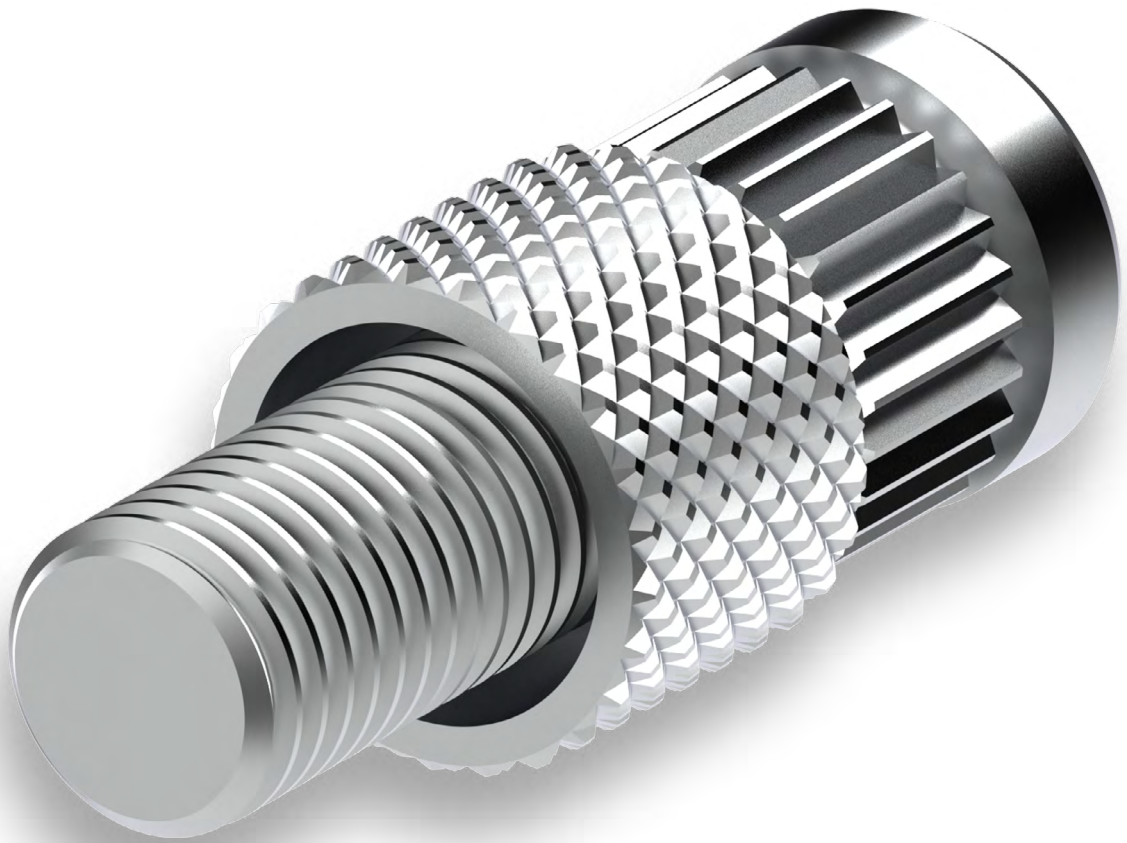


Sie benötigen in Leichtbaustrukturen, wie z.B. Aluminium, Magnesium oder Polymerwerkstoffen, belastbare Bolzengewinde entsprechend der Festigkeitsklasse 8.8?

Der Einbau sollte darüber hinaus einfach, effizient und nach Erstellung Ihres Bauteiles erfolgen können?

Ihre Lösung: SPREDLOC®

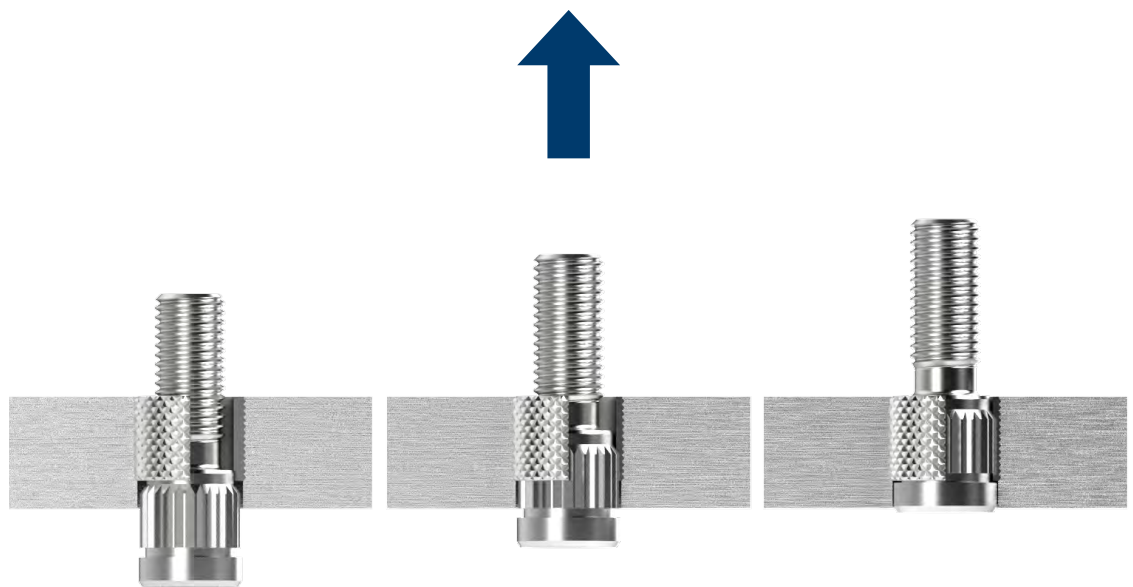
Präzisionsgewinde in modernen Leichtbaustrukturen – effizientes Expansionsverankern bei einseitiger Zugänglichkeit.



SPREDLOC® sind Gewindebolzen, die Böllhoff mit entsprechenden Verarbeitungssystemen für die Expansionsverankerung anbietet. Diese sind speziell für den nachträglichen Einbau bei einseitiger Zugänglichkeit konzipiert. Das Ergebnis sind verschleißfreie, belastbare Gewinde für Ihre hochwertigen Leichtbaustrukturen.

Einsetzen können Sie diese innovative Verbindungslösung in Materialdicken oder Domhöhen ab 6 mm.

Überzeugen Sie sich.



SPREDLOC® Produktpotlight	2
SPREDLOC®	5
Technologie	5
Ihre Vorteile im Überblick	5
Technische Daten	6
Abmessungen	6
Bohrungsempfehlung	6
Drehmomentwerte und Auszugskräfte	7
Verarbeitungssysteme	8
RIVKLE® – pneumatisch-hydraulische und akkubetriebene Setzwerkzeuge	8
Potenzielle Anwendungsbereiche	9
Unser Leistungsversprechen im Überblick	10
 InfoPoint	11
Unser InfoPoint bietet Ihnen am Ende dieser Broschüre Zusatzinformationen in Form von weiteren Broschüren und/oder Videos.	

Unter dem Namen SPREDLOC® bietet Böllhoff Gewindebolzen zum Expansionsverankern mit den entsprechenden Verarbeitungssystemen an. Die Gewindebolzen sind speziell für den nachträglichen Einbau bei einseitiger Zugänglichkeit konzipiert. Das Ergebnis sind verschleißfreie, belastbare Gewinde für Ihre hochwertigen Leichtbaustrukturen.

Sie eignen sich für den Einbau in Leichtbauwerkstoffen, wie z.B. Polymere, Aluminium und Magnesium*.

Technologie

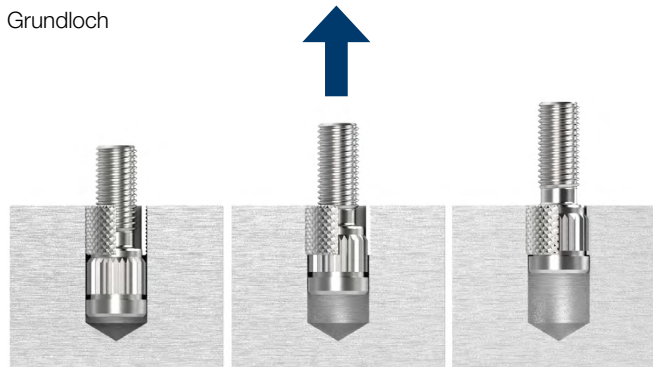
SPREDLOC® ist ein aus zwei Elementen vormontiertes Verbindungselement. Es wird mit dem Einbauwerkzeug aufgespindelt und in die Aufnahmebohrung eingeführt. Diese kann vorgeformt sein oder mit handelsüblichen Bohrern als Grund- oder Durchgangsloch generiert werden.

Durch die axiale Zugbewegung des Einbauwerkzeuges am Bolzen des Verbindungselementes wird die Hülse über den Schaft des Bolzens gezogen und dabei gleichzeitig geweitet. Dabei drückt sich der Kreuzrändel der Verankerungshülse in die Bohrungswandung des Bauteils. Zudem verhindert die Längsrändelung am Bolzenkopf, dass sich der Bolzen in der Hülse selbst dreht. Ein zylindrischer Absatz am Gewindebolzen begrenzt den möglichen Setzweg und erhöht die Auszugsfestigkeit. Der SPREDLOC® ist nunmehr verdreh- und auszugssicher verankert.

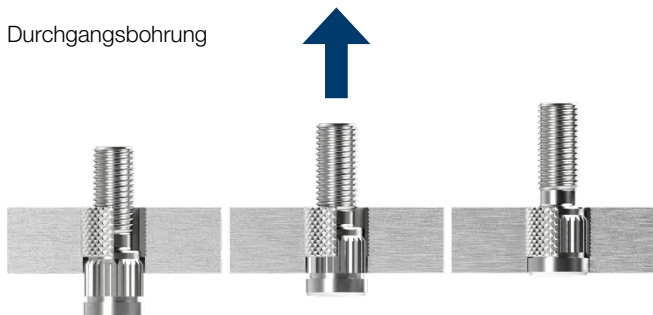
Einsetzbar ist diese innovative Verbindungslösung in Materialdicken oder Domhöhen ab 6 mm.

Einbauprinzipien

Grundloch



Durchgangsbohrung



Ihre Vorteile im Überblick

Effizient

- Vormontiertes, einteiliges Verbindungselement
- Belastbares Bolzensgewinde entsprechend Festigkeitsklasse 8.8
- Gewindegenerieren in geformten oder gebohrten Kernlöchern – kein Aufnahmegehwinde erforderlich

Bauteilsauberkeit

- Keine Span- und Gratbildung bei der Montage

Flexibilität

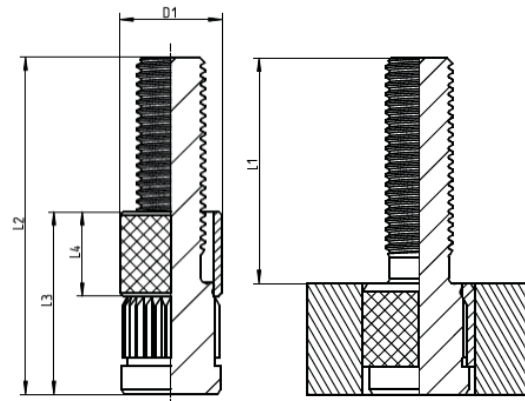
- Einsetzbar in einer breiten Palette von Leichtbauwerkstoffen*

Leichte Verarbeitung

- „Blindes“ Setzverfahren (einseitige Zugänglichkeit)
- Zur Verarbeitung steht etabliertes RIVKLE® Einbauequipment zur Verfügung – vom Handgerät bis zum vollautomatischen System.

*Nicht geeignet für spannungsrisseanfällige Polymerwerkstoffe, wie PC oder PMMA.

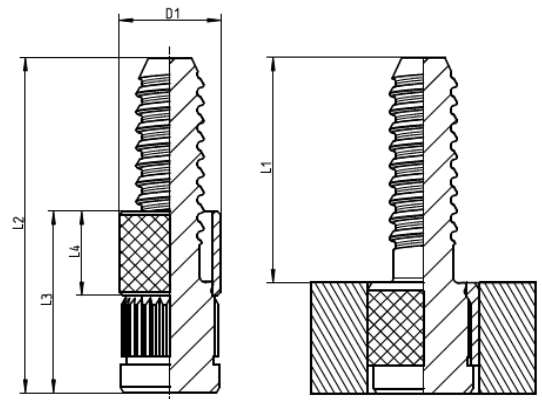
Metrisches Gewinde



Gewindebolzen

expansionsverankert

Grobgewinde



Gewindebolzen

expansionsverankert

Abmessungen

SPREDLOC® Bolzen	Gesamtlänge L2 [mm]	Nutzb. Länge L1 [mm]	Hülse Durchm. D1 [mm]	Hülsenlänge L4 [mm]	Schaftlänge L3 [mm]
D5 x 15 (Grobgewinde)	23,9	15,0	8,0	6,5	14,2
D6 x 20 (Grobgewinde)	29,9	20,0	9,0	7,5	16,2
M6 x 20 (Regelgewinde)	29,9	20,0	9,0	7,5	16,2
M8 x 20 (Regelgewinde)	30,9	20,0	12,0	8,0	17,7

Einsatzbereich Materialdicke/Domnhöhe > 6 mm*

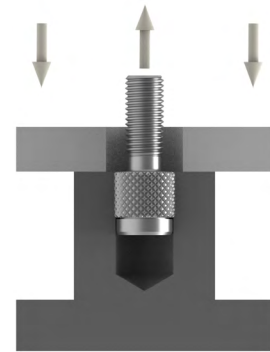
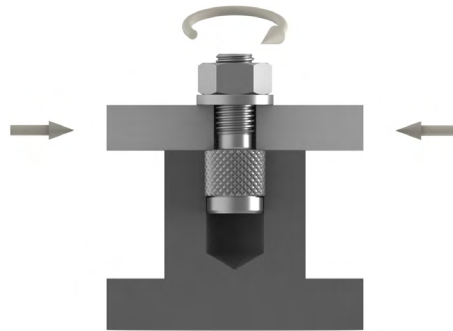
Bohrungsempfehlung

- Polymere (ausgenommen PC und PMMA)
- Für den Einsatz in Aluminium addieren Sie bitte zur Angabe + 0,05 mm.

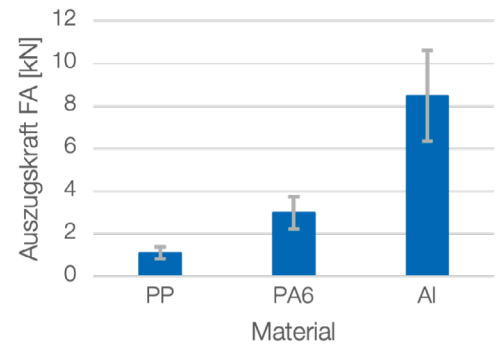
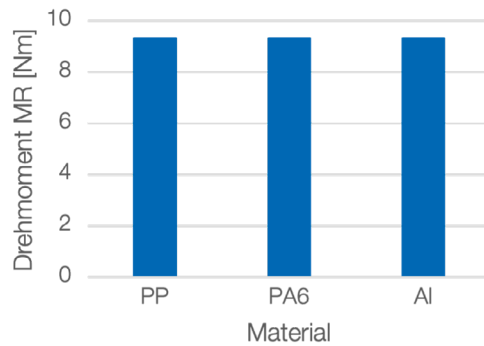
	Innen-Ø [mm]		Einbautiefe [mm]		Außen-Ø [mm]		Wandstärke [mm]	
	min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
M5	8,15	8,25	16,00	16,50	13,40	13,50	2,58	2,68
M6	9,15	9,25	18,00	18,50	15,30	15,40	3,03	3,13
M8	12,30	12,40	19,50	20,00	20,00	20,20	3,80	3,95

*Für Materialdicken < 6 mm eignet sich unsere RIVKLE® Blindniettechnik.

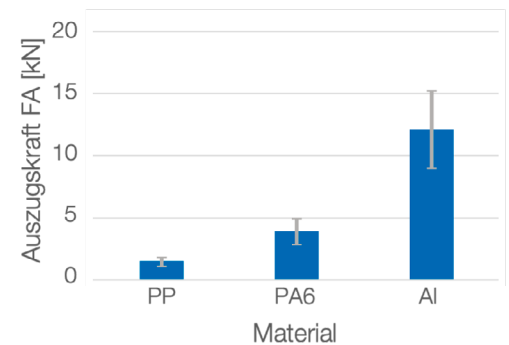
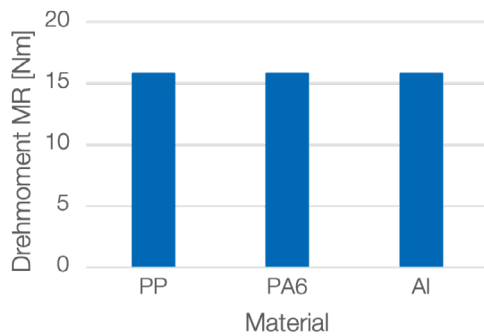
Drehmomentwerte und Auszugskräfte



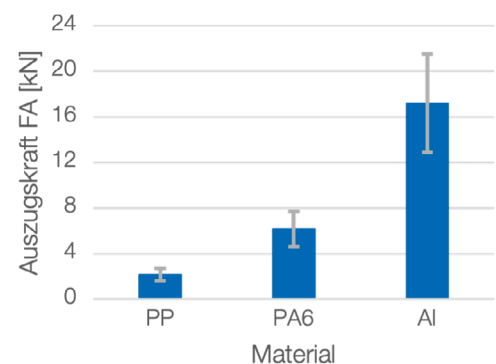
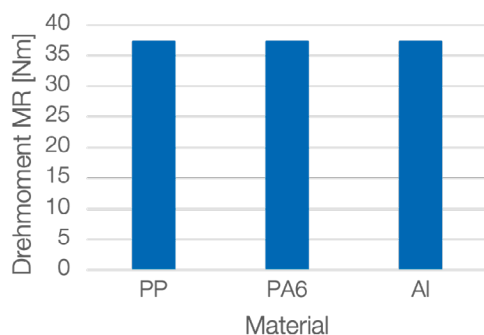
Abmessungen: M5 und D5



Abmessungen: M6 und D6



Abmessung: M8



RIVKLE® – pneumatisch-hydraulische und akkubetriebene Setzwerkzeuge

RIVKLE® P2007

RIVKLE® NEO B 107


Maximaler Hub	7,0 mm
Maximale Setzkraft	21 kN
Betriebsluftdruck	5,5 bis 7 bar
Gewicht ohne Auswechseinheit	2,2 kg
Geräuschpegel	< 70 dB (A)

Artikel-Nr. 2361 560 1000
Grundwerkzeuge ohne Auswechseinheiten

Maximaler Hub	7,5 mm
Maximale Setzkraft	18 kN
Akku	Makita® Lithium-Ionen / 18 V / 1,5 Ah
Gewicht ohne Auswechseinheit	2,27 kg
Geräuschpegel	< 70 dB (A)

Artikel-Nr. 2361 730 1000
Grundwerkzeuge ohne Auswechseinheiten

Prozesssichere Verarbeitung

Unsere Grundwerkzeuge verfügen über spezielle Funktionen, die eine fehlerfreie Verarbeitung von SPREDLOC® sicherstellen.

Sichere und umweltfreundliche Lösung

Reduzieren Sie die Umweltbelastung durch die Nutzung dieser Verbindungstechnologie, die weder Abluft noch Kühlung erfordert.

Einfach in der Bedienung

Durch das bedienerfreundliche Setzverfahren und die einfache Werkzeugeinstellung kann die SPREDLOC® Technologie mit den RIVKLE® Verarbeitungssystemen schnell und einfach in Ihre Prozesse integriert werden.

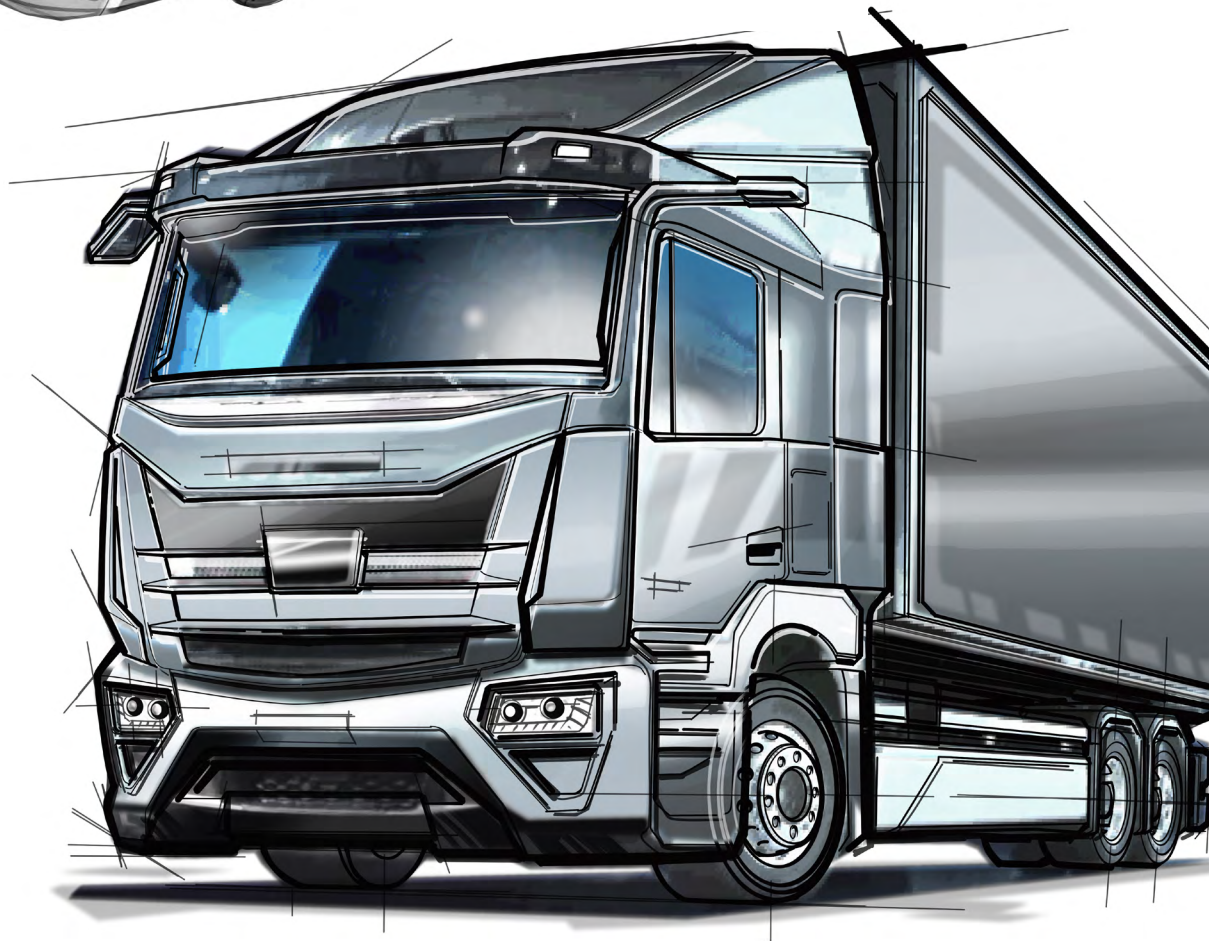
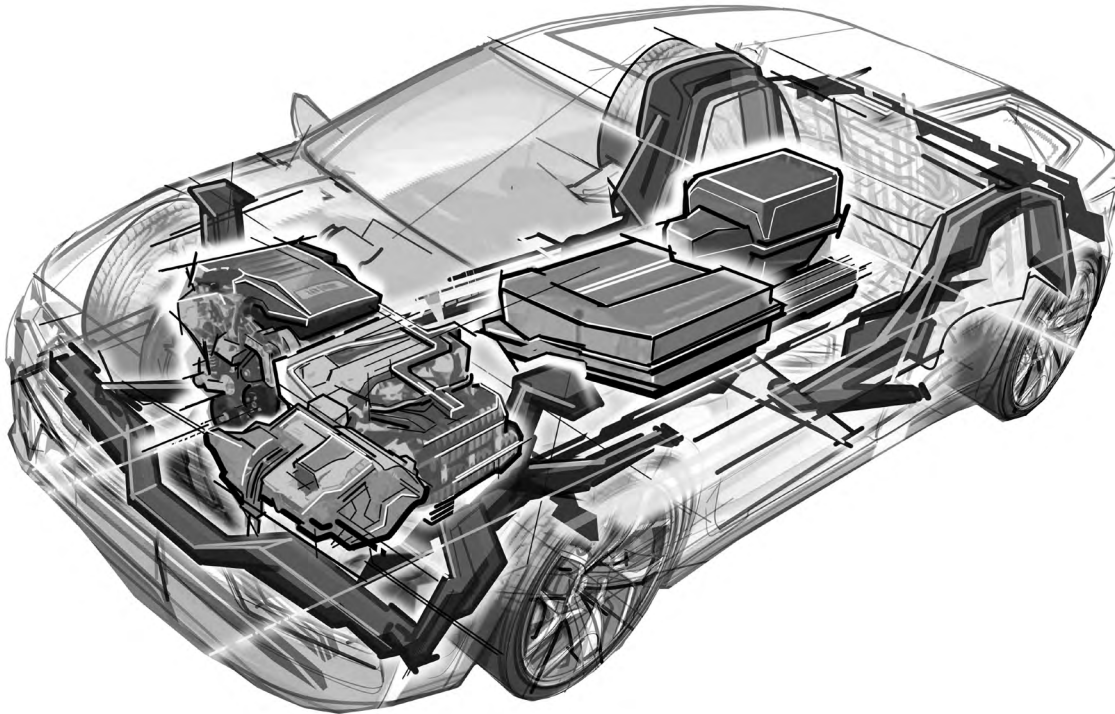
Auswechseinheiten		D5	D6	M6	M8
Gewindedorn		376 913 05 401	376 913 06 515	376 113 06 020	376 113 08 020
Mundstück		376 113 05 030	376 113 06 030	376 113 06 030	376 113 08 030



Detailinformationen zu unserem Produktprogramm RIVKLE® erhalten Sie über unseren Infopoint – einfach anklicken.

SPREDLOC® Potenzielle Anwendungsbereiche

Die SPREDLOC® Technologie kann in Strukturbauteilen unterschiedlicher Industriebereiche eingesetzt werden, wie z.B. **in der Automotive- und Nutzfahrzeugindustrie.**



Kompetenzführer in 360° Verbindungstechnik

– und was steckt für Sie dahinter?



Seit 1877 schaffen wir als familiengeführtes Unternehmen erfolgreiche Verbindungen. Wann immer Sie Bauteile miteinander verbinden möchten oder spezielle Entwicklungsteile benötigen, stehen wir Ihnen zur Seite. Dabei setzen wir auf unser leidenschaftliches Team und auf unsere 360° Verbindungstechnik, die für ein breites Portfolio an Verbindungslösungen, Verarbeitungssystemen und Services steht.

Innovation und Entwicklung

- Moderne Methoden, Organisationsformen und Prozesse
- Trendanalysen
- Forschungsk Kooperationen
- Open Innovation
- Eigene Forschung und Entwicklung
- Anwendungstechnik und -beratung
- Kundenspezifische Entwicklungsteile
- Muster- und Prototypenbau
- Wertanalysen

Logistik und Qualität

- Supply-Chain-Lösungen
- Qualitätsmanagement IATF 16949
- Qualitätsmanagement EN 9100
- Ausgeprägtes Qualitäts- und Umweltbewusstsein
 - Akkreditierung des firmeneigenen Labors nach DIN EN ISO/IEC 17025
 - Zertifizierungen nach DIN EN ISO 14001
- Regelmäßige Audits durch Kunden

Beschaffung und Montage

- Technische Kompetenz durch eigene Produktion
- 15 moderne Produktionen weltweit
- Fertigungsmethoden:
 - Spritzgießen
 - Drehen
 - Kaltumformen
 - Drahtwickeln
 - Maschinen- und Anlagenbau
- Beschleunigung Ihrer Montageprozesse
- Breites Spektrum an manuellen und automatischen Montagelösungen

Vertrieb und Service

- Effizientes Beratungs-, Betreuungs- und Serviceangebot
- Erfahrene Spezialisten vor Ort
- Kundennähe durch globale Präsenz
- After-Sales-Service
- Fachseminare, Trainings und Workshops
- Online-Seminare
- Kunden-Hausmessen
- eShop

RIVKLE®

Blindnietmuttern und -schrauben
Katalog Nr. 2307



www.boellhoff.com/de/pdf/rivkle

AMTEC®

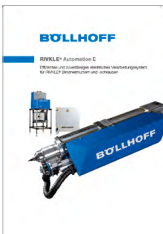
Präzisionsgewindeeinsätze zum nach-
träglichen Fügen in Kunststoffbauteilen
Katalog Nr. 0200



www.boellhoff.com/de/pdf/amtec

RIVKLE® Automation E

Effizientes und zuverlässiges elektrisches
Verarbeitungssystem für RIVKLE® Blind-
nietmuttern und -schrauben
Katalog Nr. 2311



www.boellhoff.com/de/pdf/rivkle-automation-e

Product Guide

360° Verbindungstechnik
Katalog Nr. 1190



www.boellhoff.com/de/pdf/product-guide

RIVKLE®

Blindnietmuttern - Einbau -
Setzvorgang



www.boellhoff.com/video/rivkle-riveting-process

QUICKSERT® Hex

Effiziente Gewindeeinsätze zum selbst-
schneidenden Eindrehen in Polymere



www.boellhoff.com/video/quicksert-hex

RIVKLE® Automation E

Effizientes und zuverlässiges elektrisches
Verarbeitungssystem für RIVKLE® Blind-
nietmuttern und -schrauben



www.boellhoff.com/video/rivkle-automation-e

SPREDLOC®

Präzisionsgewinde in modernen Leicht-
baustrukturen – effizientes Expansionsver-
ankern bei einseitiger Zugänglichkeit



www.boellhoff.com/video/spredloc



Passion for successful joining.

Böllhoff Gruppe

Kompetenzführer in 360° Verbindungstechnik

Die Kontaktdaten unserer Standorte weltweit finden Sie unter www.boellhoff.com.

Archimedesstraße 1–4 | 33649 Bielefeld | Deutschland

Tel. +49 521 4482-01 | info@boellhoff.com | www.boellhoff.com/de

Technische Änderungen vorbehalten.
Nachdruck, auch auszugsweise, nur nach ausdrücklicher Genehmigung gestattet.
Schutzvermerk nach ISO 16016 beachten.