

BÖLLHOFF

360° Verbindungstechnik

Reparaturlösungen für den Kfz-Bereich





Allgemeine Informationen	4
Historie des HELICOIL®	4
HELICOIL® Technologie	6
HELICOIL® Gewindeeinsätze – Vorteile im Detail	8
HELICOIL® Plus Einbauprozess	9
Reparaturlösungen für defekte Gewinde	10
Lambdasonde	10
Injektor	11
Radschraube	12
Radlagergehäuse	13
Zünd- und Glühkerze	14
Ablass Ölwanne	15
Sortimente für Zünd- und Glühkerzen / Ablass Ölwanne	16
Befestigung von Abgaskrümmern und Turboladern	18
HELICOIL® Sicherungsmuttern	18
Reparaturlösungen für dünnwandige Bauteile	20
Blindnietmuttern	20
RIVKLE® Sortiment	20
Blindniete	21
RIVQUICK® Sortiment	21
Zubehör	21
Werkzeughalter	21
InfoPoint	22



Unser InfoPoint bietet Ihnen am Ende dieser Broschüre Zusatzinformationen in Form von weiteren Broschüren und/oder Videos.



Preisliste
Laden Sie schnell und einfach die aktuelle Preisliste über den QR-Code oder Link herunter.
<https://qr.boellhoff.com/pricelist0195>



70 JAHRE
HELICOIL[®]
made by **BÖLLHOFF**



1954 holte Deutschland den ersten Weltmeistertitel

Und wir den HELICOIL®.

Mit dem Gewinn der Weltmeisterschaft in Bern schrieb Deutschland Fußballgeschichte. Nicht nur für den Sport ein bedeutungsvolles Jahr, sondern auch für uns. Mit dem Start der HELICOIL® Produktion in Deutschland schreiben wir Produktgeschichte.

Der Startschuss für diese bemerkenswerte Produktentwicklung fiel mit der Herstellung von Aluminium-Flugzeugmotoren. Um vibrationsichere Verschraubungen für Zündkerzen zu realisieren, wurden in den USA Drahtgewindeeinsätze konzipiert und 1938 patentiert.

Die Entwicklung nahm ihren Lauf und führte 1950 zu rhombischen Drahtgewindeeinsätzen für allgemeine Schraubverbindungen. Der Grundstein war gelegt. Böllhoff erkannte die Besonderheit dieses Produktes, nahm HELICOIL® für Nord-Europa in Lizenz und startete 1954 mit der Produktion. Inzwischen hat Böllhoff die weltweiten HELICOIL® Markenrechte erworben. Über 70 Jahre praxiserprobt ist der HELICOIL® ein anerkanntes Konstruktionselement. Es gibt kaum eine Aufgabenstellung im Hinblick auf diese Gewindetechnologie, die nicht gelöst werden kann. Besonders am PKW gibt es zahlreiche Gewinde, die jeden Tag hohen Belastungen ausgesetzt sind, als Verschleißteile regelmäßig überprüft und bei Bedarf erneuert werden müssen. Hier bieten wir maßgeschneiderte Gewindereparatur- bzw. Sicherungslösungen – qualitäts- und wertsteigernd!

HELICOIL® Plus – das echte Belastungswunder.





Können Sie sich eine Welt ohne Schrauben vorstellen? Bis heute ist die Schraube das am meisten verwendete Befestigungselement für lösbare Verbindungen. Besonders im modernen Leichtbau kommen optimierte Anzugsverfahren und hochfeste Schrauben zum Einsatz und führen zu ständigen Verbesserungen. Sie ermöglichen die Übertragung wesentlich höherer Kräfte, wodurch die Dimension bzw. die Anzahl der insgesamt benötigten Schrauben reduziert werden kann. Aber nur hochtragfähige Muttergewinde lassen hochfeste Schraubverbindungen zu. Hier kommt unsere HELICOIL® Gewindetechnologie zum Einsatz.

Ihre Vorteile im Überblick

- Hohe Gewindetragefähigkeit
- Qualitäts- und wertsteigernd
- Verschleißfest, geringe und konstante Gewindereibung
- Hochbelastbar
- Korrosions- und temperaturbeständig
- Kostensparend
- Sitzfest
- Schraubenverliersicherung – Screwlock Variante
- Bestandteil der Circular Economy*

Konstruktionselement – Gewindeverstärkung und -reparatur

Gewindeverstärkung und Gewindereparatur sind Begriffe, die untrennbar mit HELICOIL® verbunden sind. Gewindeverstärkung überall dort, wo Werkstoffe geringer Scherfestigkeit (z. B. Aluminium, Aluminium-Magnesium-Legierungen und faserverstärkte Kunststoffe) verwendet werden. Der Verschleiß des Muttergewindes ist selbst bei häufiger Benutzung ausgeschlossen. HELICOIL® ermöglicht bei der Entwicklung von Serienbauteilen Miniaturisierung und Leichtbau. Über 70 Jahre praxiserprobt hat sich der HELICOIL® Gewindeinsatz zu einem anerkannten Konstruktionselement entwickelt.

Unter dem Gesichtspunkt der Gewindereparatur sind sie weltweit für die wirtschaftliche und dauerhafte Instandsetzung von beschädigten oder abgenutzten Gewinden freigegeben.

Neben der Reparatur von wertvollen Einzelkomponenten können auch Großserienbauteile, die durch Fehler bei der Gewindefertigung zu Ausschuss wurden, wieder in den Fertigungsprozess integriert werden.

*„Die Kreislaufwirtschaft ist ein Modell der Produktion und des Verbrauchs, bei dem bestehende Materialien und Produkte so lange wie möglich geteilt, geleast, wiederverwendet, repariert, aufgearbeitet und recycelt werden. Auf diese Weise wird der Lebenszyklus der Produkte verlängert.“

Quelle: www.europarl.europa.eu/... 07.10.2019

Der aus einem rhombisch profilierten Draht hergestellte HELICOIL® Gewindeeinsatz wird zu einer federnden Wendel geformt. Windung für Windung hat die Free Running-Version ein vollständig frei durchlaufendes Regelgewinde. Das Ergebnis ist ein lehrenhaltiges Innengewinde. Der Gewindeeinsatz sorgt für hochfeste Gewinde, indem die Kräfte von Flanke zu Flanke in das Aufnahmegewinde übertragen werden. Mit dem besonderen Gewindeanfang kann er wie eine Schraube angesetzt und eingedreht werden. Zum Eindrehen des Gewindeeinsatzes genügt die entsprechende Einbauspindel, die in ihren Abmessungen vergleichbar mit einem Gewindebohrer ist.



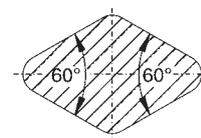
Alle Stufen der HELICOIL® Evolution sind äußerst zuverlässig und es wurden sowohl deutsche als auch internationale Schutzrechte angemeldet.



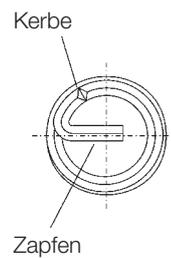
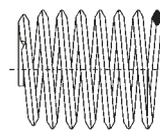
Defektes Gewinde



Gewindereparatur und -verstärkung mit HELICOIL® Plus



Drahtquerschnitt



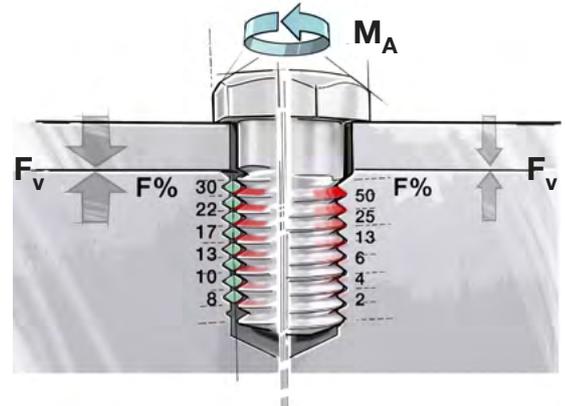
- R_m = Zugfestigkeit min. 1.400 N/mm² (1 N/mm² entspricht 1 MPa)
- HV = Vickers-Härte min. 425 HV 0,2
- R_z = Rauhtiefe ca. 2,5 μ m
- μ_G = Reduzierte Gewindereibung, bewirkt eine Erhöhung der Vorspannkraft F_V bei gleichbleibendem Anziehdrehmoment
- T_t = Verringerung der Torsionsspannung im Schraubenschaft

HELICOIL® Gewindeeinsätze – Vorteile im Detail

Verschleißfestigkeit

HELICOIL® Gewindeeinsätze sind aus austenitischem Chrom-Nickel-Stahl (Zugfestigkeit mind. 1.400 N/mm²) gefertigt.

Die hohe Oberflächengüte des gewalzten Muttergewindes gewährleistet ein hochbelastbares, verschleißfestes Gewinde mit extrem niedrigem und konstantem Gewindereibmoment.



Das führt bei Wiederholverschraubungen bei gleichem Anziehdrehmoment zu einer höheren und gleichbleibenden Vorspannkraft. Gleichzeitig wird die Streckgrenze hochfester Schrauben besser genutzt. Die Torsionsspannung ist dabei deutlich herabgesetzt. Im Vergleich zu geschnittenen Gewinden ist die Oberflächenrauheit des HELICOIL® um 90% reduziert.

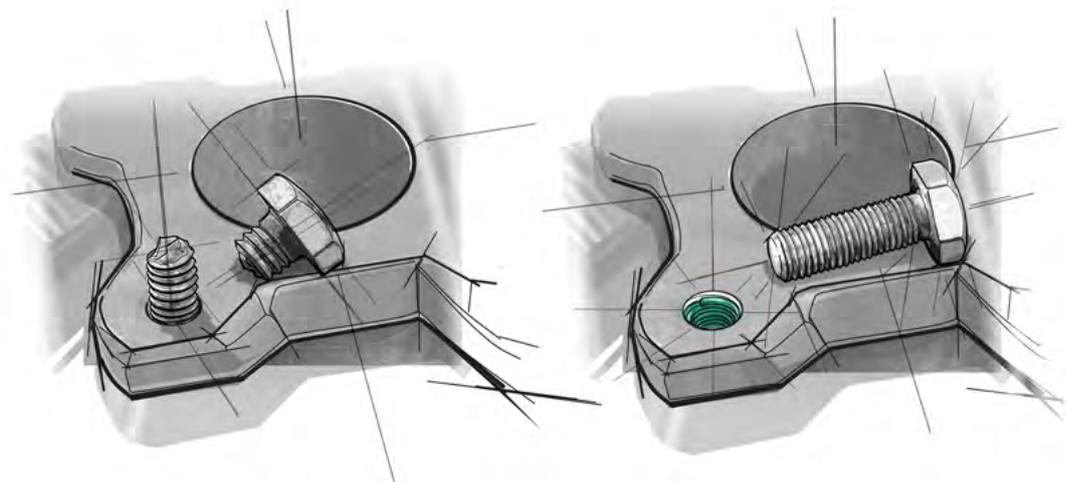
Belastbarkeit

Die elastischen Eigenschaften des HELICOIL® Gewindeeinsatzes ermöglichen eine gleichmäßige Last- und Spannungsverteilung. Die Flankenanlage ist einwandfrei. Steigungs- und Winkelfehler werden über die gesamte Länge des Gewindeeinsatzes ausgeglichen. Die Kraftübertragung vom Bolzen zum Muttergewinde ist optimal. Die Qualität der Schraubverbindung wird sowohl für statische als auch für dynamische Betriebslasten wesentlich erhöht.

Die bessere Verteilung der Vorspannkraft erhöht die Dauerfestigkeit dynamisch belasteter Schrauben. Somit eignet sich der HELICOIL® auch für den Einsatz in hochfesten Aufnahmegewindewerkstoffen wie beispielsweise Stahl oder Gusseisenlegierungen.

Korrosions- und Temperaturbeständigkeit

Der Standardwerkstoff des HELICOIL® verhindert ein Festsetzen von Schrauben unter Umwelteinflüssen. Für thermisch hochbeanspruchte Schraubverbindungen stehen HELICOIL® Gewindeeinsätze aus Nickel-Basis-Werkstoffen zur Verfügung. Die Elastizität und die Federkraft bleiben erhalten.



HELICOIL® Plus Einbauprozess

Der Einbau von HELICOIL® Plus Gewindeeinsätzen ist einfach und wirtschaftlich, weil nur wenige Grundregeln zu beachten sind.

Die Einbauphasen im Einzelnen:

Vorbereitung

1



Kernloch bohren

2



Gewinde schneiden

Einbau

3



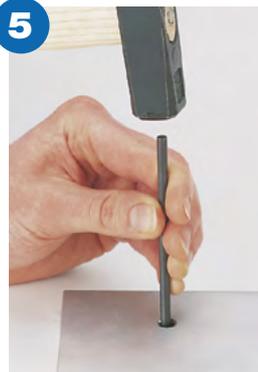
Aufschauben des HELICOIL® Plus

4



Eindreihen des HELICOIL® Plus

5



Mitnehmerzapfen brechen...



...und entfernen

Die Alternative: Alles in einem Arbeitsschritt

Mit unseren kombinierten Bohr- und Schneidwerkzeugen reduzieren Sie die Vorbereitung für die Gewindefreparatur um einen Schritt, da das Bohren vorab entfällt. So sparen Sie Zeit und sorgen zudem für ein lotrechtes HELICOIL® Aufnahmegewinde.

Kombinierte Bohr- und Schneidwerkzeuge sind in den meisten unserer Reparaturlösungen enthalten.



Ihre Vorteile auf einen Blick

- Kombiniertes Bohr- und Schneidwerkzeug
- Lotrechtes Gewinde erzeugen
- Bohren und Schneiden in nur einem Arbeitsschritt

Reparaturlösungen für defekte Gewinde – Lambdasonde

Die Lambdasonde ist der Hauptsensor im Regelkreis der Lambdaregelung zur katalytischen Abgasreinigung (geregelter Katalysator). Sie sitzt direkt im Abgasstrom und ist dort unter anderem durch Gaswechsel und Temperaturwechsel extremen Belastungen ausgesetzt. Ist eine Lambdasonde defekt, gefährdet sie den Katalysator. So gehört der Wechsel der Lambdasonde inzwischen zu den Routinetätigkeiten in den Kfz-Werkstätten.



HELICOIL® Kit
Lambdasondengewinde
M 18 x 1,5 x 9 Inconel X750, versilbert
 für hohe thermische Belastungen

Inhalt:

- 5 HELICOIL® Plus Gewindeeinsätze
- Handgewindebohrer aus HSS mit Führungszapfen
- Einbauspindel
- Außensechskantschlüssel SW 2,5
- Werkzeugadapter für 3/8" Werkzeugnarre

Gewindeabmessung d x P x L	Anzahl HELICOIL® Einsätze	HELICOIL® Kit Artikel-Nr.	Nachfüllpackung Artikel-Nr.
M 18 x 1,5 x 9	5	4185 918 4003	4189 918 4001

Auf einen Blick

- Kombiniertes Bohr- und Schneidwerkzeug
- Lotrechtes Gewinde erzeugen
- Hohe Temperaturbeständigkeit



Reparaturlösungen für defekte Gewinde – Injektor

Der Injektor sitzt im Brennraum des Motors und zerstäubt den Kraftstoff fein. Er bildet die äußerst sensible Schnittstelle zwischen Einspritzsystem und Motor. Der hochpräzise hergestellte Injektor stellt eine saubere und schadstoffarme Verbrennung sicher. Verunreinigungen verursachen Leistungsabfall (eventuell sogar Motorstillstand) und schlechtere Abgaswerte. So muss ein Injektor auch gereinigt bzw. gewechselt werden.

Um Aufnahmegewinde für ab- bzw. ausgerissene Injektorschrauben wieder instand zu setzen, bieten wir Ihnen eine entsprechende Reparaturlösung.



HELICOIL® Kit
Injektorschraubengewinde
M 6 x 9, M 6 x 12 Edelstahl A2
M 6 x 9, M 6 x 18 Edelstahl A2

Inhalt je Kit:

- Je 20 HELICOIL® Plus Gewindeeinsätze
- Kernlochbohrer
- Gewindebohrer M 6, 45°, spiralgenutet
- Sondereinbauspindel

Normale
Werkzeugausführung



Gewindeabmessung d x L	Anzahl HELICOIL® Einsätze	HELICOIL® Kit Artikel-Nr.	Nachfüllpackung Artikel-Nr.
M 6 x 9 M 6 x 12	je 20	4185 906 0002	4189 006 0009 4189 006 0012
M 6 x 9 M 6 x 18	je 20	4185 906 0004	4189 006 0009 4189 006 0018

D Das Sortiment ist anwendbar für folgende Dieselmotorbaureihen von Mercedes-Benz:
 Reihen-Vier-, Reihen-Fünf- und Reihen-Sechszylinder = OM 611 / 612 / 613 und OM 646 / 647 / 648;
 Reihenvierzylinder = OM 668 und OM 640; V6 = OM 642; V8 = OM 628

Extra lange
Werkzeugausführung
(siehe Abbildung)



Für Dieselmotoren der folgenden Automobilhersteller geeignet: Mercedes-Benz, Audi, VW, Skoda und SEAT

Alle Angaben zu den Fahrzeugmodellen sind ohne Gewähr.

Ersatzteile: M 6 Gewindebohrer, 152 mm lang · Art.-Nr.: 0141 906 0099
 M 6 Kernlochbohrer, 147 mm lang · Art.-Nr.: 0149 506 3000

Auf einen Blick

- Reparieren statt austauschen
- Hochbelastbar und verschleißfrei
- Einfache und schnelle Montage



Hinweis: Um eine Beschädigung tiefer liegender Leitungskanäle zu vermeiden, berücksichtigen Sie bitte beim Bohren des Kernlochs sowie beim Schneiden des Gewindes die ursprüngliche Gewindelänge.

Reparaturlösungen für defekte Gewinde – Radschraube

Beim Reifenwechsel kommt es häufig durch fehlerhaftes Einschrauben oder Überdrehen der Radschraube zu einer Beschädigung des Aufnahmegewindes. Ein Nachschneiden des Gewindes würde durch den Materialverlust an der Nabe und der damit verbundenen Schwächung der Gewindeflanke zu einem gefährlichen Ergebnis führen. Das geforderte Anzugsdrehmoment könnte nicht mehr erreicht werden.

Die Lösung bietet das HELICOIL® Plus Kit für Aufnahmegewinde an Radnaben. Hier wird nach der Herstellung eines neuen Aufnahmegewindes ein hochbelastbarer HELICOIL® Drahtgewindeeinsatz eingesetzt.



HELICOIL® Kit
Radschraubengewinde – TÜV-geprüft
M 12 x 1,5 x 12 Edelstahl A2
M 14 x 1,5 x 9 Edelstahl A2

Inhalt je Kit:

- 10 HELICOIL® Plus Gewindeeinsätze
- Kombiniertes Bohr- und Schneidwerkzeug
- Verstemmwerkzeug
- Einbauspindel
- Zapfenbrechzange

Gewindeabmessung d x P x L	Anzahl HELICOIL® Einsätze	HELICOIL® Kit Artikel-Nr.	Nachfüllpackung Artikel-Nr.
M 12 x 1,5 x 12**	10	4185 912 4003	4189 012 4012
M 14 x 1,5 x 9***	10	4185 914 4003	4189 914 4004

** Für Opel
 4-Loch Vorderachse, GM 9117620, Opel 1603209
 Opel Astra G 1998 – 2005
 Opel Zafira A 1999 – 2005

4-Loch Hinterachse, GM 9120128 Opel 1604003
 Opel Astra F 1991 – 1998
 Opel Astra G 1998 – 2005
 Opel Corsa C 2001 – 2006
 Opel Combo C 2002 – 2010
 Opel Kadett E 1984 – 1991
 Opel Meriva A 2003 – 2010
 Opel Vectra A 1988 – 1995
 Opel Vectra B 1995 – 2003
 Opel Zafira A 1999 – 2005

5-Loch, Vorderachse GM 93186388 Opel 1603295
 Opel Vectra C 2002 – 2008
 Opel Signum 2003 – 2008

5-Loch, Hinterachse GM 93170611 Opel 1604314
 Opel Vectra C 2002 – 2008
 Opel Signum 2003 – 2008

*** Für Audi, SEAT, Skoda, VW
 OE-Nummer: 1J0 407 613 B / C / G
 AUDI A3 (8L1) 09.1996 – 05.2003
 AUDI TT (8N3, 8N9) 10.1998 – 06.2006
 SEAT LEON (1M1) 11.1999 – 06.2006
 SEAT TOLEDO (1M2) 01.2000 – 05.2002
 SKODA OCTAVIA (1U2, 1U5) 04.1999 – 03.2001
 VW BORA (1J2, 1J6) 03.2000 – 05.2005
 VW GOLF IV (1J1, 1J5) 08.1997 – 06.2005
 VW NEW BEETLE (9C1, 1C1) 11.2001 – 09.2010

Alle Angaben zu den Fahrzeugmodellen sind ohne Gewähr.

Auf einen Blick

- Qualitäts- und wertsteigernde Reparatur
- Hochbelastbar und verschleißfrei
- Einfache und schnelle Montage



Reparaturlösungen für defekte Gewinde – Radlagergehäuse

Steigende Ansprüche an Wirtschaftlichkeit, Fahrsicherheit und -komfort erfordern ein Höchstmaß an Präzision bei der Herstellung von Fahrzeugkomponenten. Dies trifft auch auf das Radlagergehäuse zu. Neben der Dynamik sind Radlagergehäuse auch Belastungen durch hohe Temperaturen, Spritzwasser und Streusalzen ausgesetzt. Verschleiß ist die logische Folge. Das im Radlagergehäuse geschnittene Innengewinde, welches zur Verschraubung der Bremsführungsbolzen dient, wird häufig beim Ein- oder Ausbau zerstört. Die Lösung ist:



HELICOIL® Kit Gewinde am Radlagergehäuse – TÜV-geprüft * M 9 x 10 Edelstahl A2

Inhalt je Kit:

- 10 HELICOIL® Plus Gewindeeinsätze
- Kombiniertes Bohr- und Schneidwerkzeug
- Einbauspindel
- Zapfenbrechdorn

Gewindeabmessung d x L	Anzahl HELICOIL® Einsätze	HELICOIL® Kit Artikel-Nr.	Nachfüllpackung Artikel-Nr.
M 9 x 10	10	4185 909 0005	4189 909 0007

* TÜV-geprüft am Radlagergehäuse Typ 1J0 255 N und 1J0 256 N (Radlagergehäuse wurden u. a. in folgenden Modellen eingesetzt: VW Golf IV LIM / Variant, 1997 – 2001; Audi A3, 1996 – 2003; Skoda Octavia, 1996 – 2003; VW Bora, 1997 – 2005; VW Bora Variant 4-Motion, 1999 – 2001; VW Golf IV Variant 4-Motion, 1998 – 2006; Seat Leon, 1999 – 2006; Seat Toledo, 1999 – 2004). Alle Angaben zu den Fahrzeugmodellen sind ohne Gewähr.

Auf einen Blick

- Zentriertes, lehrenhaltiges Gewinde mit dem HELICOIL® Bohr- und Schneidwerkzeug
- Kostenintensive Demontage von Radlager und Federbein entfällt
- Hochbelastbar und verschleißfrei



Reparaturlösungen für defekte Gewinde – Zünd- und Glühkerze

Der Zylinderkopf zählt aufgrund seiner komplizierten Herstellung neben dem Motor zu den aufwendigsten und teuersten Komponenten am Kraftfahrzeug. Vertrauen Sie deshalb auf unsere speziellen HELICOIL® Plus Reparaturlösungen für Zünd- und Glühkerzen.



HELICOIL® Kit Zünd- und Glühkerzengewinde M 10 x 1 – M 14 x 1,25 Edelstahl A2

Inhalt je Kit:

- Je 10 HELICOIL® Plus Gewindeeinsätze in drei Längen
- Kombiniertes Bohr- und Schneidwerkzeug
- Einbauspindel

Gewindeabmessung d x P x L	Anzahl HELICOIL® Einsätze	HELICOIL® Kit Artikel-Nr.	Nachfüllpackung Artikel-Nr.
M 10 x 1 x 10	je 10	4185 110 3100	4189 010 3010
M 10 x 1 x 15			4189 010 3015
M 10 x 1 x 17,5			4189 010 3175
M 12 x 1,25 x 12	je 10	4185 112 9100	4189 012 9012
M 12 x 1,25 x 16			4189 012 9016
M 12 x 1,25 x 24			4189 012 9024
M 14 x 1,25 x 8,4	je 10	4185 114 9100	4189 014 9008
M 14 x 1,25 x 12,4			4189 014 9012
M 14 x 1,25 x 16,4			4189 014 9016



Reparaturlösungen für defekte Gewinde – Ablass Ölwanne

Motoröl ist das Lebenselixier des Motors. Es schützt, kühlt, dichtet und schmiert den Motor und erhöht seine Lebensdauer. Ein regelmäßiger Ölwechsel trägt somit zum Werterhalt von Kraftfahrzeugen bei. Die Durchführung des Ölwechsels ist grundsätzlich einfach. Aufwendig und kostspielig wird es, wenn es zu einer Beschädigung des Ölablassgewindes kommt. Die Alternative zu dem damit verbundenen Austausch der Ölwanne bzw. zum Übermaß-Gewindestopfen ist die Gewindereparatur mit HELICOIL® Plus.



HELICOIL® Kit Ölablassgewinde M 12 x 1,5 – M 16 x 1,5 Edelstahl A2

Inhalt je Kit:

- Je 10 HELICOIL® Plus Gewindeeinsätze in drei Längen
- Kombiniertes Bohr- und Schneidwerkzeug
- Handgewindebohrer (bei Störkonturen)
- Einbauspindel, Zapfenbrechzange, Messschieber

Gewindeabmessung d x P x L	Anzahl HELICOIL® Einsätze	Windungszahl W	HELICOIL® Kit Artikel-Nr.	Nachfüllpackung Artikel-Nr.
M 12 x 1,5 x 9	je 10	4,4	4185 112 4200	4189 012 4009
M 12 x 1,5 x 12		6,2		4189 012 4012
M 12 x 1,5 x 18		9,8		4189 012 4018
M 14 x 1,5 x 10,5	je 10	5,4	4185 114 4200	4189 014 4105
M 14 x 1,5 x 14		7,4		4189 014 4014
M 14 x 1,5 x 21		11,6		4189 014 4021
M 16 x 1,5 x 12	je 10	6,3	4185 116 4200	4189 016 4012
M 16 x 1,5 x 16		8,7		4189 016 4016
M 16 x 1,5 x 24		13,4		4189 016 4024

Auf einen Blick

- Individueller Messschieber zur Messung der Windungen des neuen Gewindeeinsatzes
- Hält häufigen Wiederholverschraubungen stand
- Hochbelastbar und verschleißfrei



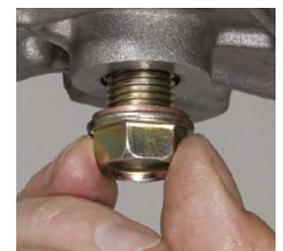
Nach dem Schneiden des HELICOIL® Plus Aufnahmegewindes ermittelt man mit dem Messschieber die Anzahl der benötigten Windungen des einzusetzenden HELICOIL® Plus.



Die Auswahl des HELICOIL® Plus mit der entsprechenden Windungszahl „W“ erfolgt über die Einbaubeschreibung. Bei Bedarf wird der HELICOIL® Plus mit einem Seitenschneider gekürzt.



Nach der Gewindereparatur und dem Bruch des Mitnehmerzapfens ist ein einwandfreies, hochbelastbares Gewinde vorhanden. Es gibt keine überstehenden Kanten.



Für die vorhandenen Verschlussstopfen mit Bund ist eine ausreichend große Dichtringauflage gegeben. Sonderverschlussstopfen sind nicht erforderlich.

HELICOIL® Kit – Sortimente



HELICOIL® Kit
Sortiment für Zünd- und Glühkerzengewinde
M 10 x 1 – M 14 x 1,25
Edelstahl A2

Inhalt:

- Je 10 HELICOIL® Plus Gewindeeinsätze verschiedener Abmessungen und Längen
- Kombinierte Bohr- und Schneidwerkzeuge
- Einbauspindeln
- Zapfenbrechzange

Reparatursortiment Artikel-Nr.	Gewindeabmessung d x P x L	Nachfüllpackung	
		Artikel-Nr.	Anzahl HELICOIL® Einsätze
4186 400 0001	M 10 x 1 x 10	4189 010 3010	10
	M 10 x 1 x 15	4189 010 3015	10
	M 10 x 1 x 17,5	4189 010 3175	10
	M 12 x 1,25 x 12	4189 012 9012	10
	M 12 x 1,25 x 16	4189 012 9016	10
	M 12 x 1,25 x 24	4189 012 9024	10
	M 14 x 1,25 x 8,4	4189 014 9008	10
	M 14 x 1,25 x 12,4	4189 014 9012	10
	M 14 x 1,25 x 16,4	4189 014 9016	10

HELICOIL® Kit – Sortimente


HELICOIL® Kit
Sortiment für Ölablassgewinde
M 12 x 1,5 – M 16 x 1,5
Metrisches ISO-Gewinde, Edelstahl A2

Inhalt:

- Je 10 HELICOIL® Plus Gewindeeinsätze verschiedener Abmessungen und Längen
- Kombinierte Bohr- und Schneidwerkzeuge
- Handgewindebohrer (bei Störkonturen)
- Einbauspindeln
- Zapfenbrechzange
- Messschieber

Reparatursortiment Artikel-Nr.	Nachfüllpackung			
	Gewindeabmessung d x P x L	Windungs- zahl W	Artikel-Nr.	Anzahl HELICOIL® Einsätze
4186 700 0001	M 12 x 1,5 x 9	4,4	4189 012 4009	10
	M 12 x 1,5 x 12	6,2	4189 012 4012	10
	M 12 x 1,5 x 18	9,8	4189 012 4018	10
	M 14 x 1,5 x 10,5	5,4	4189 014 4105	10
	M 14 x 1,5 x 14	7,4	4189 014 4014	10
	M 14 x 1,5 x 21	11,6	4189 014 4021	10
	M 16 x 1,5 x 12	6,3	4189 016 4012	10
	M 16 x 1,5 x 16	8,7	4189 016 4016	10
	M 16 x 1,5 x 24	13,4	4189 016 4024	10

Befestigung von Abgaskrümmern und Torboladern

Sicher kennen Sie die Situation: Verschraubungen neigen unter Belastung dazu, sich zu lösen. Hierzu gehören z. B. Vibrationen, Wechsellasten und allgemeine Bewegungsenergien, die absorbiert werden müssen. In vielen Anwendungen, insbesondere im Automobilbereich, ist es notwendig, Vorkehrungen gegen ungewolltes Lösen zu treffen. Als Spezialist in der Verbindungs- und Montagetechnik bieten wir Ihnen für diese Einsatzfälle HELICOIL® Sicherungsmuttern. Eine effiziente Verknüpfung zweier Verbindungselemente. Mit Sicherheit.

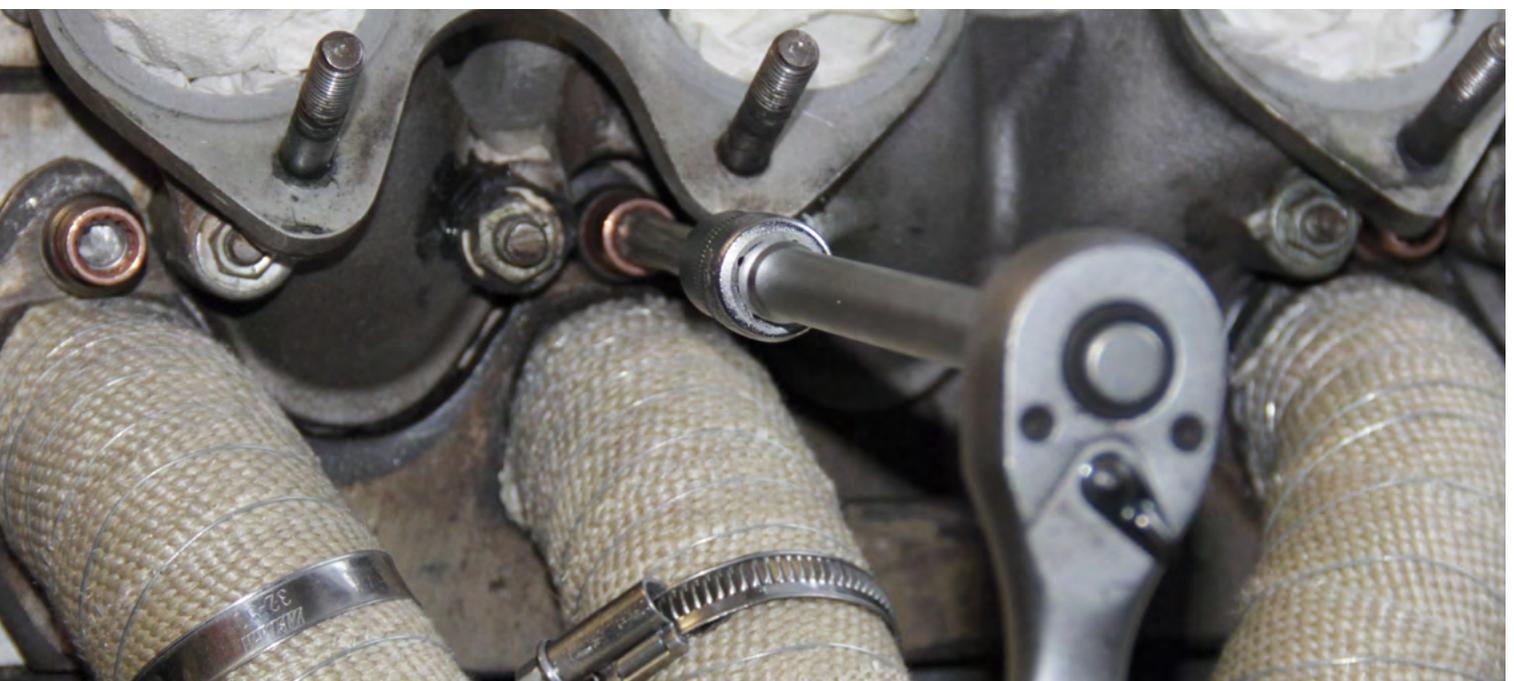
HELICOIL® Sicherungsmuttern

Sie sind eine Kombination aus hochfesten Muttern und HELICOIL® Screwlock Drahtgewindeeinsätzen. Diese optimal ausgelegten und aufeinander abgestimmten Verbindungselemente bieten Ihnen wesentliche Vorteile für Schraubverbindungen mit hohen Anforderungen. Speziell für die sichere Befestigung des Abgaskrümmers stellen wir Ihnen die HELICOIL® Sicherungsmutter als Bundmuttervariante mit integrierter Scheibe zur Verfügung.



Auf einen Blick

- Integrierte, unverlierbare Scheibe
- Scherbelastung und Ausreißen des Stehbolzens wird verhindert
- Klemmwirkung direkt im Gewinde – federnd elastisch
- Kein Festsetzen der Sicherungsmutter durch hohe Temperaturen
- Anzugsmoment: 25 Nm



Befestigung von Abgaskrümmern und Turboladern

HELICOIL® Sicherungsmuttern

Bundmutter mit Außensechkant, integrierter Scheibe und versilbertem HELICOIL® Screwlock, M 8

Böllhoff Artikel-Nr.: 0139 908 0056

BMW Teilenummer: 11 65 7559557

Inhalt:

- Je 50 Sicherungsmuttern



Abmessung d	Mutter (Grundkörper)				HELICOIL® Screwlock			Anzahl	Artikel-Nr.
	SW	Höhe	Bund-Ø	Festigkeits- klasse	Abmessung	Werkstoff	Oberfläche		
M 8	11	14,9	17	10	M 8 x 9,6	Inconel	versilbert	50 Stück	0139 908 0056

HELICOIL® Sicherungsmuttern

Bundmutter mit Innenvielzahn, integrierter Scheibe und versilbertem HELICOIL® Screwlock, M 8

Böllhoff Artikel-Nr.: 0139 908 0061

VW Teilenummer: WHT 004 982

Inhalt:

- Je 50 Sicherungsmuttern



Abmessung d	Mutter (Grundkörper)				HELICOIL® Screwlock			Anzahl	Artikel-Nr.
	XZN	Höhe	Bund-Ø	Festigkeits- klasse	Abmessung	Werkstoff	Oberfläche		
M 8	10	22	17	10	M 8 x 8	A2	versilbert	50 Stück	0139 908 0061

Mögliche Anwendungsgebiete für HELICOIL® Sicherungsmuttern:

- Auspuffkrümmer
- Achsen und Motoren
- Abgaskrümmer
- Turbolader

Reparaturlösungen für dünnwandige Bauteile

RIVKLE® Blindnietmuttern werden dort eingesetzt, wo Gewinde an dünnwandigen Bauteilen benötigt werden. RIVKLE® Blindnietmuttern führen darüber hinaus zu einer höheren Gewindefestigkeit. Typische Anwendungsfelder sind Kennzeichenbefestigungen und die Reparatur defekter Gewinde im Motorradrahmen.

Auf einen Blick

- Tragfähiges Gewinde an dünnwandigen Bauteilen
- Montage bei einseitiger Zugänglichkeit („blind“)
- Wiederholtes Verschrauben



RIVKLE® Kit – Sortiment mit Setzzange für den Handeinbau

Inhalt je Kit:

- 50 Blindnietmutter pro Abmessung
- Setzzange RIVKLE® BRK 01
- Je 1 Gewindedorn und 1 Mundstück pro Abmessung

Abmessung / Ausführung d	Gesamtanzahl Teile	Gesamtanzahl RIVKLE® Plus Blindnietmuttern	Artikel-Nr.
M 3 – M 6 / kleiner Senkkopf, Stahl	209	200	2351 190 0501/00
M 4 – M 6 / Flachkopf, Stahl	159	150	2351 190 0502/00



RIVKLE® Kit – Sortiment mit Setzwerkzeug für den Handeinbau

Inhalt je Kit:

- 50 Blindnietmutter M 6
- 25 Blindnietmutter M 8
- 25 Blindnietmutter M 10
- Setzwerkzeug RIVKLE® M2007
- Je 1 Gewindedorn und 1 Mundstück pro Abmessung

Abmessung / Ausführung d	Gesamtanzahl Teile	Gesamtanzahl RIVKLE® Plus Blindnietmuttern	Artikel-Nr.
M 6 – M 10 / Flachkopf, Stahl	107	100	2353 020 1001/00
M 6 – M 10 / kleiner Senkkopf, Stahl	107	100	2353 020 1002/00

Reparaturlösungen für dünnwandige Bauteile

Die RIVQUICK® Technologie ist ein bewährtes Verfahren zur unlösbaren Verbindung von dünnwandigen Bauteilen durch Blindniete. Sie eignet sich auch zur Verbindung einseitig zugänglicher Bauteile. Beim Einbau dieser Blindniete entsteht keine Hitzeentwicklung und somit auch kein Verzug. Selbst in beschichteten Komponenten ist der Einsatz ohne weiteres möglich.



RIVQUICK® Kit – Sortiment mit Setzzeuge für den Handeinbau

Inhalt je Kit:

- Setzzeuge BRS 02
- Diverse Blindniete aus Aluminium mit Stahldorn
- 4 Mundstücke
- 2 Bohrer

Ausführung	Gesamtanzahl Teile	Gesamtanzahl RIVQUICK® Blindniete	Artikel-Nr.
Flachrundniete	558	550	2250 200 0501/00

d_1	l	d_2	\emptyset	min. – max.	N	N	Nachfüllpackung	Inhalt
3,0	6,0	6,0	3,1 - 3,2	1,0 - 3,5	720	620	2206 113 0060/02	100
	8,0	6,5		3,0 - 5,0	950	600	2216 113 0080/02	100
4,0	8,0		4,1 - 4,2	3,0 - 5,0	1.560	1.050	2206 114 0080/02	100
	10,0	8,0		5,0 - 6,5			2206 114 0100/02	100
	12,0			6,5 - 8,5			2206 114 0120/02	100
4,0	10,0	12,0	4,1 - 4,2	5,0 - 6,5	1.750	1.200	2213 164 0100/02	100



Zubehör



Werkzeughalter mit Knarre, in Stahlausführung



Spannbereich	Werkzeuglänge	Artikel-Nr.
2,0 – 5,0	85	0149 999 0001/10
4,6 – 8,0	110	0149 999 0002/10

Kataloge – Verbindungselemente

**HELICOIL® Plus
Gewindetechnologie**

Intelligente Systemlösung aus Element und effizienter Verarbeitung für hochbelastbare Schraubverbindungen – Katalog Nr. 0100

<https://www.boellhoff.com/de/helicoil-plus>

**HELICOIL® Plus**

Die Gewindetechnologie für hochbelastbare Verbindungen – zöllige Gewinde UNC, UNF, BSW, BSF, BSP/G, BA
Katalog Nr. 0101

<https://www.boellhoff.com/de/helicoil-plus-zoellig>

**HELICOIL® Kits**

Die effiziente Reparaturlösung für defekte Gewinde
Katalog Nr. 0180

<https://www.boellhoff.com/de-de/gewindereparatur>

**RIVKLE® und RIVQUICK® Kits**

Verbindungslosungen zum Setzen von Blindnietmuttern und Blindniete an dünnwandigen Bauteilen
Katalog Nr. 2330

<https://www.boellhoff.com/de-de/reparaturloesungen>

Branchenspezifische Kataloge – Automobilindustrie

**HELICOIL® Kit**

Radschraubengewinde
Katalog Nr. 0149

<https://www.boellhoff.com/de/pdf/helicoil-kit-radschraubengewinde>

Produktübersicht

**360° Verbindungstechnik**

Katalog Nr. 1190

<https://www.boellhoff.com/de/pdf/product-guide>

Videos Verbindungselemente

**HELICOIL® Plus Free Running**

Gewindeeinsätze für hochbelastbare Verbindungen – frei durchlaufend

<https://www.boellhoff.com/video/helicoil-plus>

**RIVQUICK®**

Blindniete

<https://www.boellhoff.com/video/rivquick>

**RIVKLE®**

Blindnietmuttern und -schrauben

<https://www.boellhoff.com/video/rivkle-riveting-process>

Good2Know-Videos

**Good2Know**

HELICOIL® Kit – Effiziente Reparaturlösung für Radschraubengewinde

<https://www.boellhoff.com/videos/de/good2know/helicoilkit/radschrauben>

**Good2Know**

HELICOIL® Kit – Effiziente Reparaturlösung für Injektorschraubengewinde

<https://www.boellhoff.com/videos/de/good2know/helicoilkit/injektor>

Sie haben Fragen oder ein aktuelles Projekt?

Lassen Sie es uns gerne wissen und setzen Sie sich mit uns in Verbindung.

BÖLLHOFF

Passion for successful joining.

Böllhoff Gruppe

Innovativer Partner für Verbindungstechnik mit Montage- und Logistiklösungen.

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

Archimedesstraße 1–4 | 33649 Bielefeld | Deutschland
Tel. +49 521 4482-1387 | fat@boellhoff.com | www.boellhoff.com/de

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