



# HELICOIL® Kit

made by **BÖLLHOFF**

**Radschraubengewinde  
M 12 x 1,5 x 12**

Ist beim Reifenwechsel das Einschraubgewinde einer Radschraube beschädigt worden?

**Die Lösung finden Sie bei uns.**

# HELICOIL® repariert Ihr defektes Einschraubgewinde.

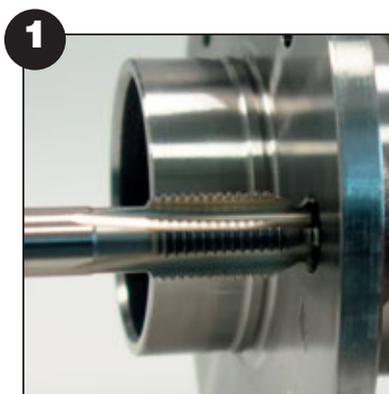
Beim Reifenwechsel kommt es häufig durch fehlerhaftes Einschrauben oder Überdrehen der Radschraube zu einer Beschädigung des Gewindes.

Das Nachschneiden des Einschraubgewindes 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: HELICOIL® Kits Radschraubengewinde.

Mit ihrer Hilfe erhalten Sie ein hochbelastbares HELICOIL® Gewinde.

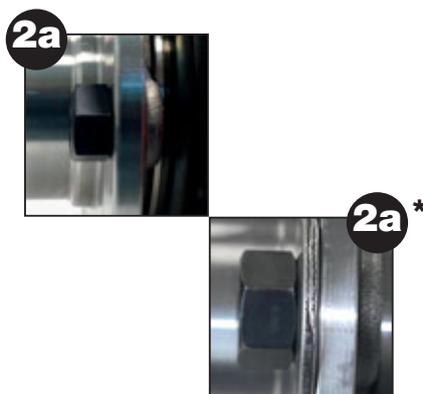
## Folgen Sie einfach dem Einbauprozess:



### Das Gewindebohren

Schneiden Sie das HELICOIL® Aufnahmegevinde mit dem speziellen HELICOIL® Kombi-Gewindebohrer M 12 x 1,5.

Das zerstörte ISO-Gewinde dient als Führung.

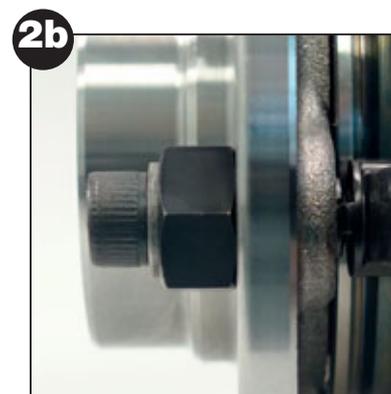


### Der Verstemmprozess

(2a bis 2e)

Drehen Sie anschließend die Gewindehülse vollständig in das Aufnahmegevinde ein.

\*Zusätzliche Unterlegscheibe bei Radnabe GM 9120128 und GM 9117620.



Drehen Sie die Nase des Stempels auf der Rückseite der Radnabe bis zum Einrasten in die Aussparung der Gewindehülse. Im Anschluss ist die Zylinderschraube mit der Unterlegscheibe in die Gewindehülse einzuschrauben.

**Hinweis: Bitte führen Sie die Verstemmung in jedem Fall durch!**



### Das Aufspindeln und Einbauen des HELICOIL® Plus

Der HELICOIL® Plus Gewindeeinsatz wird vollständig auf die Einbauspindel geschraubt und in das HELICOIL® Aufnahmegevinde eingedreht.

Ein leichter Widerstand zeigt Ihnen, dass der Zapfen die Verstemmung erreicht hat.

Drehen Sie jetzt das Einbauwerkzeug wieder heraus.

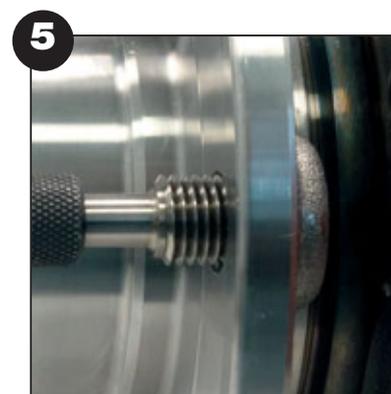


### Das Zapfenbrechen

Im Anschluss brechen Sie mit der Zange vorsichtig den Zapfen (in Einbaurichtung).

Achten Sie darauf, dass der Zapfen entfernt wird.

**Hinweis:** Im Servicehandbuch des Fahrzeuges ist die Gewindereparatur unter Angabe des Rades und der Fahrzeugseite zu dokumentieren!



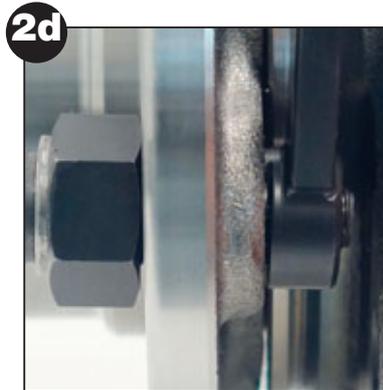
### Das Gewindeprüfen

Prüfen Sie das Gewinde auf Lehrenhaltigkeit. Es ist lehrenhaltig, wenn der Gewinde-Gutlehrdorn sich von Hand einfach in die gesamte Gewindelänge einschrauben lässt. Der Gewinde-Ausschusslehrdorn darf sich nicht mehr als zwei Umdrehungen in das Gewinde eindrehen lassen.

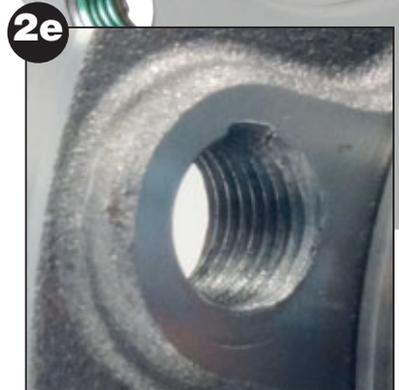
In der Praxis bewährt -



Detailansicht der Verschraubung (ohne Radnabe).



Ziehen Sie die Zylinderschraube mit \*\* Nm an, bis der Stempel plan auf der Gewindehülse anliegt. Diese wird mit einem 22er Maulschlüssel gekontert. Nach dem Verstemmen ist die Verschraubung zu lösen und die Gewindehülse herauszuschrauben.



Hier sehen Sie, dass das geschnittene HELICOIL® Aufnahmegewinde einseitig an der Rückseite der Radnabe verstemmt ist.

**\*\* Anzugsmomente**

- GM 9117620 (Opel 1603209) = 10 Nm
- GM 9120128 (Opel 1604003) = 10 Nm
- GM 93186388 (Opel 1603295) = 20 Nm
- GM 93170611 (Opel 1604314) = 10 Nm

Bei folgenden Radnaben wurde die erfolgreiche Reparatur durch den TÜV-Nord bestätigt:

Radnabe, Position	GM-Artikel-Nr.	Opel-Artikel-Nr.	Fahrzeugmodell und Baujahr
4-Loch, Vorderachse	GM 9117620	Opel 1603209	nur mit ABS Opel Astra G 1998-2005, Opel Zafira A 1999-2005
4-Loch, Hinterachse	GM 9120128	Opel 1604003	nur mit ABS 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

**- überzeugen Sie sich.**

# HELICOIL® Kit

made by **BÖLLHOFF**



## Auf einen Blick

- Qualitäts- und wertsteigernde Reparatur
- Hochbelastbar und verschleißfrei
- Einfache und schnelle Montage
- Zusätzlicher Klebstoff ist nicht erforderlich



## 2 in 1 – Spezialbohrer

Unser kombiniertes Bohr- und Schneidwerkzeug sorgt für ein präzises und sicheres Arbeiten.



## HELICOIL® Kits Radschraubengewinde

Inhalt je Kit:

- 10 Gewindeeinsätze
- Kombiniertes Bohr- und Schneidwerkzeug
- Verstemmwerkzeug
- Einbauspindel
- Zapfenbrechzange

Gewindeabmessung d x P x L	Steigung P	Anzahl HELICOIL® Einsätze	HELICOIL® Kit		Nachfüllpackung	
			Artikel-Nr.	€	Artikel-Nr.	€
M 12 x 1,5 x 12**	1,5	10	4185 912 4003	129,90	4189 012 4012	22,10
M 14 x 1,5 x 9***	1,5	10	4185 914 4003	134,20	4189 914 4004	21,50

\*\*\* Für Audi, SEAT, Skoda, VW

AUDI A3 (8L1) 09.1996 - 05.2003, AUDI TT (8N3) 10.1998 - 06.2006, SEAT LEON (1M1) 11.1999 - 06.2006, SEAT TOLEDO (1M2) 01.2000 - 05.2002, SKODA OCTAVIA (1U2) 04.1999 - 03.2001, VW BORA (1J2) 03.2000 - 05.2005, VW GOLF IV (1J1) 08.1997 - 06.2005, VW NEW BEETLE (9C1, 1C1) 11.2001 - 09.2010

## Repariert besser als neu – TÜV-geprüft\*



Interessiert an weiteren Reparaturlösungen von Böllhoff?  
Scannen Sie einfach den nebenstehenden QR-Code.

Ihr Fachhändler:

\*/\*\*siehe Tabelle auf der Innenseite