

Einsteckritzel
Austauschanleitung

de
10/2026
ID 442066_de.01

STÖBER

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis ... **2**

1 Informationen zu dieser Dokumentation ... **3**

1.1 Aktualität ... 3

1.2 Originalsprache ... 3

1.3 Haftungsbeschränkung ... 3

1.4 Darstellungskonventionen ... 3

1.4.1 Auszeichnung von Textelementen ... 3

1.4.2 Darstellung von Warnhinweisen und Informationen ... 4

2 Sicherheit ... **5**

2.1 Qualifiziertes Personal ... 5

2.2 An der Maschine arbeiten ... 5

2.3 Sicherheitshinweise ... 6

3 Demontage ... **7**

3.1 Demontageverfahren auswählen ... 7

3.2 Verfahren 1: Einsteckritzel abziehen ... 8

3.3 Verfahren 2: Schraube aufschweißen und Einsteckritzel abziehen ... 9

3.4 Verfahren 3: Einsteckritzel von der Motorseite aus herausdrücken ... 10

4 Montage ... **11**

4.1 Einsteckritzel montieren ... 11

4.2 Montage prüfen und abschließen ... 12

5 Weiterführende Informationen ... **13**

6 Kontakt ... **14**

6.1 Beratung, Service, Anschrift ... 14

6.2 Ihre Meinung ist uns wichtig ... 14

6.3 Weltweite Kundennähe ... 15

10/2026 | ID 442066_de.01

1 Informationen zu dieser Dokumentation

Für den Servicefall bietet STÖBER eine definierte Vorgehensweise zum Austausch von Einsteckritzeln an. Abhängig von der Anbauart und der Zugänglichkeit des Einsteckritzels stehen dafür unterschiedliche Demontageverfahren zur Verfügung. Diese Dokumentation führt Sie durch die Auswahl des geeigneten Demontageverfahrens und unterstützt Sie beim sicheren und sachgemäßen Austausch von Einsteckritzeln. Sie liefert eine Anleitung zur Demontage sowie der anschließenden Montage, weist auf Restgefahren hin und enthält klare Anweisungen zum Schutz von Personen und Sachwerten.

Gender-Hinweis

Wir bemühen uns um eine geschlechtergerechte und möglichst geschlechtsneutrale Sprache. Wenn dies aus Gründen der Lesbarkeit nicht möglich ist, nutzen wir das generische Maskulinum. Personenbezeichnungen im generischen Maskulinum gelten dabei gleichermaßen für alle Geschlechter.

1.1 Aktualität

Prüfen Sie, ob Ihnen die aktuelle Version dieser Dokumentation vorliegt. Die neuesten Dokumentversionen zu unseren Produkten stellen wir auf unserer Website zum Download bereit:
http://www.stoeber.de/de/downloads/.

1.2 Originalsprache

Die Originalsprache dieser Dokumentation ist Deutsch; alle anderssprachigen Fassungen sind von der Originalsprache abgeleitet.

1.3 Haftungsbeschränkung

Diese Dokumentation wurde unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Vorschriften sowie des Stands der Technik erstellt.

Für Schäden, die aufgrund einer Nichtbeachtung der Dokumentation oder aufgrund der nicht bestimmungsgemäßen Verwendung des Produkts entstehen, bestehen keine Gewährleistungs- und Haftungsansprüche. Dies gilt insbesondere für Schäden, die durch individuelle technische Veränderungen des Produkts oder dessen Projektierung und Bedienung durch nicht qualifiziertes Personal hervorgerufen wurden.

1.4 Darstellungskonventionen

Damit Sie besondere Informationen in dieser Dokumentation schnell zuordnen können, sind diese durch Orientierungshilfen in Form von Signalwörtern, Symbolen und speziellen Textauszeichnungen hervorgehoben.

1.4.1 Auszeichnung von Textelementen

Bestimmte Elemente des Fließtexts werden wie folgt ausgezeichnet.

Wichtige Information	Wörter oder Ausdrücke mit besonderer Bedeutung
Interpolated position mode	Optional: Datei-, Produkt- oder sonstige Namen
Weiterführende Informationen	Interner Querverweis
http://www.musterlink.de	Externer Querverweis

10/2026 | ID 442066_de.01

1.4.2 Darstellung von Warnhinweisen und Informationen

Warnhinweise sind durch Symbole gekennzeichnet. Sie weisen Sie auf besondere Gefahren im Umgang mit dem Produkt hin und werden durch entsprechende Signalwörter begleitet, die das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck bringen. Darüber hinaus sind nützliche Tipps und Empfehlungen für einen effizienten und einwandfreien Betrieb besonders hervorgehoben.

⚠ GEFAHR!

Gefahr

mit Warndreieck bedeutet, dass tödliche oder schwere Verletzungen eintreten werden,

- wenn die genannten Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

⚠ WARNUNG!

Warnung

mit Warndreieck bedeutet, dass tödliche oder schwere Verletzungen eintreten können,

- wenn die genannten Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

⚠ VORSICHT!

Vorsicht

mit Warndreieck bedeutet, dass leichte oder mittelschwere Verletzungen eintreten können,

- wenn die genannten Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

ACHTUNG!

Achtung

bedeutet, dass ein Sachschaden eintreten kann,

- wenn die genannten Vorsichtsmaßnahmen nicht getroffen werden.

Information

Information bedeutet eine wichtige Information über das Produkt oder die Hervorhebung eines Dokumentationsteils, auf den besonders aufmerksam gemacht werden soll.

10/2026 | ID 442066_de.01

2 Sicherheit

Von dem in dieser Dokumentation beschriebenen Produkt können Gefahren ausgehen, die durch die Einhaltung der nachfolgenden Sicherheitshinweise und den allgemeinen technischen Regeln und Vorschriften vermieden werden können.

2.1 Qualifiziertes Personal

Um die in dieser Dokumentation beschriebenen Aufgaben ausführen zu können, müssen die damit betrauten Personen fachlich entsprechend qualifiziert sein sowie die Risiken und Restgefahren beim Umgang mit den Produkten einschätzen können. Sämtliche Arbeiten an den Produkten sowie deren Bedienung und Entsorgung dürfen aus diesem Grund ausschließlich von fachlich qualifiziertem Personal ausgeführt werden.

Bei qualifiziertem Personal handelt es sich um Personen, die die Berechtigung zur Ausführung der genannten Tätigkeiten erworben haben, entweder durch eine Ausbildung zur Fachkraft oder die Unterweisung durch Fachkräfte.

Darüber hinaus müssen gültige Vorschriften, gesetzliche Vorgaben, geltende Regelwerke, diese Dokumentation sowie die in dieser enthaltenen Sicherheitshinweise sorgfältig gelesen, verstanden und beachtet werden.

2.2 An der Maschine arbeiten

Wenden Sie vor allen Arbeiten an Maschinen und Anlagen die 5 Sicherheitsregeln gemäß DIN VDE 0105-100 (Betrieb von elektrischen Anlagen – Teil 100: Allgemeine Festlegungen) in der genannten Reihenfolge an:

- Freischalten (beachten Sie auch das Freischalten der Hilfsstromkreise).
- Gegen Wiedereinschalten sichern.
- Spannungsfreiheit feststellen.
- Erden und kurzschließen.
- Benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschranken.

Information

Beachten Sie die Entladungszeit der Zwischenkreiskondensatoren in den allgemeinen technischen Daten der Geräte. Sie können erst nach dieser Zeitspanne die Spannungsfreiheit voraussetzen.

10/2026 | ID 442066_de.01

2.3 Sicherheitshinweise

⚠ WARNUNG!

Quetschgefahr durch unerwartet bewegte Bauteile beim Abziehen oder Durchdrücken des Einsteckritzels

Das Einsteckritzel oder die verwendete Vorrichtung kann sich unerwartet lösen. Quetsch- und Stoßverletzungen sind möglich.

- Sichern Sie das Einsteckritzel und die verwendete Vorrichtung gegen Umkippen, Verrutschen und unbeabsichtigte Bewegungen.
- Verwenden Sie nur für das jeweilige Verfahren freigegebene Abzieh- und Pressvorrichtungen.
- Leiten Sie die Kraft axial und kontrolliert ein.
- Halten Sie Hände und Körper aus dem Bewegungsbereich fern.

⚠ VORSICHT!

Verbrennungsgefahr durch erhitzte Welle und Bauteile

Bei der Demontage kann die Welle auf ca. 180 °C erwärmt werden. Bei der Montage ist eine Fügetemperatur von maximal 150 °C angegeben. Der Kontakt mit erhitzten Bauteilen kann zu Hautverbrennungen führen.

- Messen Sie die Temperatur mit einem geeigneten und freigegebenen Messmittel.
- Berühren Sie erhitzte Bauteile nicht.
- Tragen Sie geeignete, für die Temperatur freigegebene Schutzhandschuhe.
- Lassen Sie die Bauteile vor weiteren Arbeiten ausreichend abkühlen.

ACHTUNG!

Sachschaden durch unzulässige Erwärmung oder unsachgemäße Krafteinleitung

Eine zu hohe Temperatur oder eine außermittige, verkantete oder schlagartige Krafteinleitung kann die Welle, das Einsteckritzel, Lager, Dichtungen oder angrenzende Bauteile beschädigen.

- Verwenden Sie nur freigegebene Heiz-, Abzieh- und Pressvorrichtungen.
- Halten Sie die freigegebenen Temperaturgrenzen ein und messen Sie die Temperatur an der vorgegebenen Messstelle.
- Setzen Sie Abziehvorrichtungen, Presse und Druckstück axial und mittig an.
- Stützen Sie die Welle an der B-Seite entsprechend den technischen Vorgaben ab.
- Vermeiden Sie direkte oder übermäßige Schläge auf das Einsteckritzel.

10/2026 | ID 442066_de.01

3 Demontage

Beachten Sie dieses Kapitel, wenn Sie ein beschädigtes Einsteckritzel aus einem STÖBER Getriebe demontieren.

Bevor Sie mit der Demontage des Einsteckritzels beginnen, müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

- Das Getriebe ist demontiert.
- Der Motor bzw. Motoradapter ist gegen Umkippen und Verrutschen gesichert.
- Der Motor ist spannungsfrei und gegen Wiedereinschalten gesichert.
- Geeignete Werkzeuge und Hilfsmittel stehen bereit, siehe Demontageverfahren auswählen [▶ 7].
- Das Demontageverfahren ist anhand der Auswahlübersicht festgelegt, siehe Demontageverfahren auswählen [▶ 7].

3.1 Demontageverfahren auswählen

Für die Demontage des Einsteckritzels stehen drei Verfahren zur Verfügung. Wählen Sie das Verfahren anhand der Anbauart und Zugänglichkeit.

Verfahren	Zugriffsrichtung	Anbauart	Voraussetzungen	Hilfsmittel
Verfahren 1: Einsteckritzel abziehen [▶ 8]	Getriebeseite	Direktanbau oder Motoradapter	Einsteckritzel ist größer als die Bohrung und kann mit einer Abziehvorrichtung gegriffen werden	Geeignete Abziehvorrichtung und Heizelement (z. B. Heißluftföhn, Acetylentflamme)
Verfahren 2: Schraube aufschweißen und Einsteckritzel abziehen [▶ 9]	Getriebeseite	Direktanbau oder Motoradapter	Abziehvorrichtung kann nicht direkt am Einsteckritzel angesetzt werden	Schraube, Schweißausrüstung, Rohr mit Gewinde, geeignete Abziehvorrichtung und Heizelement (z. B. Heißluftföhn, Acetylentflamme)
Verfahren 3: Einsteckritzel von der Motorseite aus herausdrücken [▶ 10]	Motorseite	Nur mit Motoradapter	Zugang zur Motorseite des Einsteckritzels ist erforderlich	Geeignete Presse und passendes Druckstück

Tab. 1: Auswahlübersicht Demontageverfahren

10/2026 | ID 442066_de.01

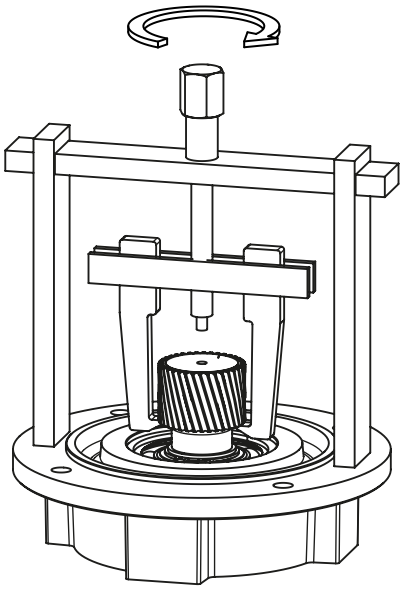
3.2 Verfahren 1: Einsteckritzel abziehen

✓ Eine geeignete Abziehvorrichtung steht bereit.

✓ Ein Heizelement zum Erwärmen der Welle steht bereit (z. B. Heißluftföhn, Acetylenflamme).

✓ Das Einsteckritzel ist größer als die Bohrung und kann mit der Abziehvorrichtung gegriffen werden.

1. Stützen Sie die Abziehvorrichtung auf dem Flansch ab.
2. Setzen Sie die Abziehvorrichtung am Einsteckritzel an.
3. Erwärmen Sie die Welle auf ca. 180 °C .
4. Drehen Sie an der Abziehvorrichtung.
   ⇨ Das Einsteckritzel wird axial und kontrolliert abgezogen.



5. Prüfen Sie die Welle und angrenzende Bauteile auf Beschädigungen.

⇨ Das beschädigte Einsteckritzel ist demontiert.
Sie können mit der Montage des neuen Einsteckritzels fortfahren, siehe Montage [▸ 11].

10/2026 | ID 442066_de.01

3.3 Verfahren 2: Schraube aufschweißen und Einsteckritzel abziehen

⚠ WARNUNG!

Verbrennungen, Gesundheitsschäden und Brandgefahr durch Schweißarbeiten am Einsteckritzel

Bei Schweißarbeiten können Schweißspritzer und heiße Bauteile Verbrennungen verursachen. Schweißrauch kann gesundheitsschädlich sein. Brennbare Materialien können sich entzünden.

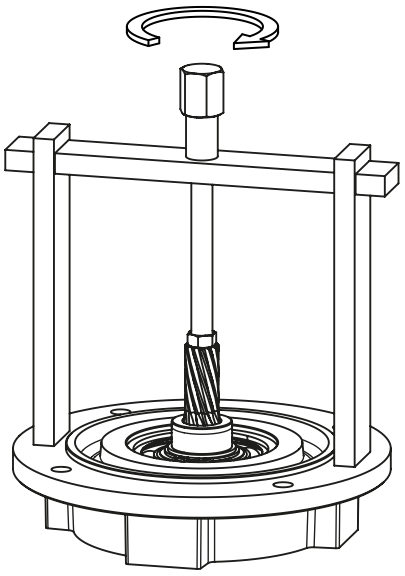
- Beachten Sie die örtlichen Vorgaben für Schweißarbeiten.
- Sorgen Sie für ausreichende Belüftung.
- Entfernen oder schützen Sie brennbare Materialien im Arbeitsbereich.
- Verwenden Sie die für die Schweißarbeiten vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung.
- Lassen Sie geschweißte Bauteile vor weiteren Arbeiten ausreichend abkühlen.

✓ Die Abziehvorrichtung kann nicht direkt am Einsteckritzel angesetzt werden.

✓ Eine Schraube, Schweißausrüstung, ein Rohr mit Gewinde und eine geeignete Abziehvorrichtung stehen bereit.

✓ Ein Heizelement zum Erwärmen der Welle steht bereit (z. B. Heißluftföhn, Acetylenflamme).

1. Schweißen Sie eine Schraube auf das Einsteckritzel.
2. Bringen Sie ein Rohr mit Gewinde und Abziehvorrichtung an der aufgeschweißten Schraube an.
3. Stützen Sie die Abziehvorrichtung auf dem Flansch ab.
4. Erwärmen Sie die Welle auf ca. 180 °C .
5. Drehen Sie an der Abziehvorrichtung.
   ⇨ Das Einsteckritzel wird axial und kontrolliert abgezogen.



6. Prüfen Sie die Welle und angrenzende Bauteile auf Beschädigungen.

⇨ Das beschädigte Einsteckritzel ist demontiert.
Sie können mit der Montage des neuen Einsteckritzels fortfahren, siehe Montage [▶ 11].

10/2026 | ID 442066_de.01

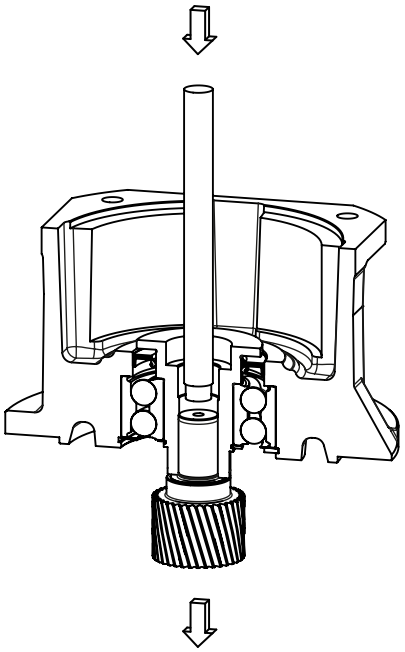
3.4 Verfahren 3: Einsteckritzel von der Motorseite aus herausdrücken

✓ Das Einsteckritzel ist an einem Motoradapter montiert.

✓ Der Motor ist während der Demontage des Einsteckritzels demontiert.

✓ Eine geeignete Presse mit passendem Druckstück steht bereit.

1. Demontieren Sie den Sicherungsring und bewahren Sie diesen auf.
2. Stützen Sie den Motoradapter getriebeseitig über den Lageraußenring ab.
3. Positionieren Sie die Presse und das Druckstück axial und mittig.
4. Drücken Sie das Einsteckritzel kontrolliert von der Motorseite aus dem Motoradapter heraus.



5. Montieren Sie den Sicherungsring.
6. Prüfen Sie Motoradapter, Welle, Lager und angrenzende Bauteile auf Beschädigungen.

⇨ Das beschädigte Einsteckritzel ist demontiert.
Sie können mit der Montage des neuen Einsteckritzels fortfahren, siehe Montage [▸ 11].

10/2026 | ID 442066_de.01

4 Montage

Beachten Sie dieses Kapitel, wenn Sie ein neues Einsteckritzel in ein STÖBER Getriebe montieren.

Für die Montage des Einsteckritzels benötigen Sie folgende Hilfsmittel:

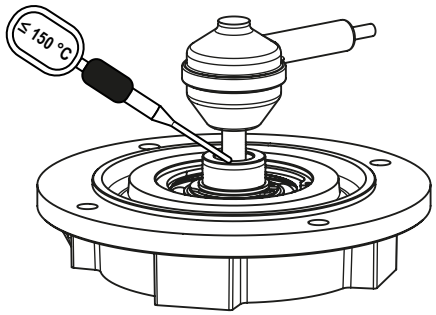
- Geeignetes Reinigungs- und Entfettungsmittel
- Heizelement mit passendem Einsatz zum Erwärmen der Bohrung (z. B. Lötkolben)
- Loctite 648
- Gummihammer (bei Bedarf)

4.1 Einsteckritzel montieren

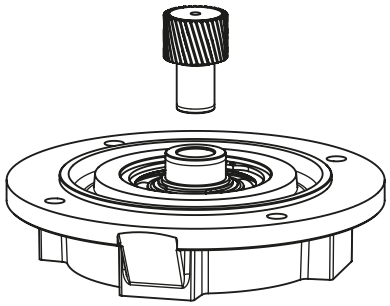
✓ Die aufgeführten Hilfsmittel stehen bereit.

✓ Die Welle ist an der B-Seite abgestützt.

1. Befreien Sie den Zapfen des Einsteckritzels und die Bohrung von Korrosionsschutzmitteln, Fett und Verschmutzungen.
2. Führen Sie das Heizelement in die Bohrung ein und erwärmen Sie diese.
3. Überwachen Sie die Temperatur während des Aufwärmens (maximal 150 °C).



4. Benetzen Sie während des Aufwärmens den Zapfen des Einsteckritzels mit Loctite 648.
5. Sobald eine Fügetemperatur von maximal 150 °C erreicht ist, entfernen Sie das Heizelement aus der Bohrung.
6. Setzen Sie das Einsteckritzel gerade und ohne zu verkanten in die Bohrung ein.



7. Bringen Sie das Einsteckritzel bei Bedarf mit einem Gummihammer zügig und ohne zu verkanten in die vorgesehene Endposition.

⇨ Das neue Einsteckritzel ist montiert.

4.2 Montage prüfen und abschließen

Prüfen Sie vor der Montage des Getriebes und anschließender Inbetriebnahme, ob das Einsteckritzel ordnungsgemäß montiert ist:

1. Prüfen Sie den korrekten Sitz und die korrekte Einbaulage des Einsteckritzels.
2. Führen Sie eine Sichtprüfung auf Beschädigungen, Verkantung und Klebstoffreste an nicht dafür vorgesehenen Stellen durch.
3. Halten Sie die vorgeschriebene Aushärtezeit des Klebstoffs durch.
4. Entfernen Sie alle Montagevorrichtungen und Hilfsmittel.

⇨ Wenn alle Prüfungen unauffällig und abgeschlossen sind, kann das Getriebe wieder montiert und anschließend in Betrieb genommen werden.

10/2026 | ID 442066_de.01

5 Weiterführende Informationen

Weiterführende Informationen zur Demontage, Montage und Inbetriebnahme Ihres STÖBER Getriebes oder Motors finden Sie in der jeweiligen Betriebsanleitung. Den aktuellen Stand der Dokumentationen finden Sie in unserem Download-Center unter:
http://www.stoeber.de/de/downloads/.

10/2026 | ID 442066_de.01

6 Kontakt

6.1 Beratung, Service, Anschrift

Wir helfen Ihnen gerne weiter!

Auf unserer Webseite stellen wir Ihnen zahlreiche Informationen und Dienstleistungen rund um unsere Produkte bereit:
http://www.stoeber.de/de/service

Für darüber hinausgehende oder individuelle Informationen kontaktieren Sie unseren Beratungs- und Support-Service:
http://www.stoeber.de/de/support

Sie benötigen unseren System Support:
Tel. +49 7231 582-3060
systemsupport@stoeber.de

Sie benötigen ein Ersatzgerät:
Tel. +49 7231 582-3015
service.mechanics@stoeber.de

So erreichen Sie unsere 24 h Service-Hotline:
Tel. +49 7231 582-3000

Unsere Anschrift lautet:
STÖBER Antriebstechnik GmbH + Co. KG
Kieselbronner Straße 12
75177 Pforzheim, Germany

6.2 Ihre Meinung ist uns wichtig

Diese Dokumentation erstellten wir nach bestem Wissen mit dem Ziel, Sie beim Auf- und Ausbau Ihres Know-hows rund um unser Produkt nutzbringend und effizient zu unterstützen.

Ihre Anregungen, Meinungen, Wünsche und konstruktive Kritik helfen uns, die Qualität unserer Dokumentation sicherzustellen und weiterzuentwickeln.
Wenn Sie uns aus genannten Gründen kontaktieren möchten, freuen wir uns über eine E-Mail an:
documentation@stoeber.de

Vielen Dank für Ihr Interesse.
Ihr STÖBER Redaktionsteam

10/2026 | ID 442066_de.01

6.3 Weltweite Kundennähe

Wir beraten und unterstützen Sie mit Kompetenz und Leistungsbereitschaft in über 40 Ländern weltweit:

STOBER AUSTRIA
www.stoeber.at
+43 7613 7600-0
sales@stoeber.at

STOBER CHINA
www.stoeber.cn
+86 512 5320 8850
sales@stoeber.cn

STOBER FRANCE
www.stober.fr
+33 478 98 91 80
sales@stober.fr

STOBER GERMANY
www.stoeber.de
+49 7231 582-0
sales@stoeber.de

STOBER ITALY
www.stober.it
+39 02 93909570
sales@stober.it

STOBER JAPAN
www.stober.co.jp
+81-3-5875-7583
sales@stober.co.jp

STOBER KOREA
www.stober.kr
+82 10 5681 6298
sales@stober.kr

STOBER SWEDEN
www.stober.com
+46 702 394 675
neil.arstad@stoeber.de

STOBER SWITZERLAND
www.stoeber.ch
+41 56 496 96 50
sales@stoeber.ch

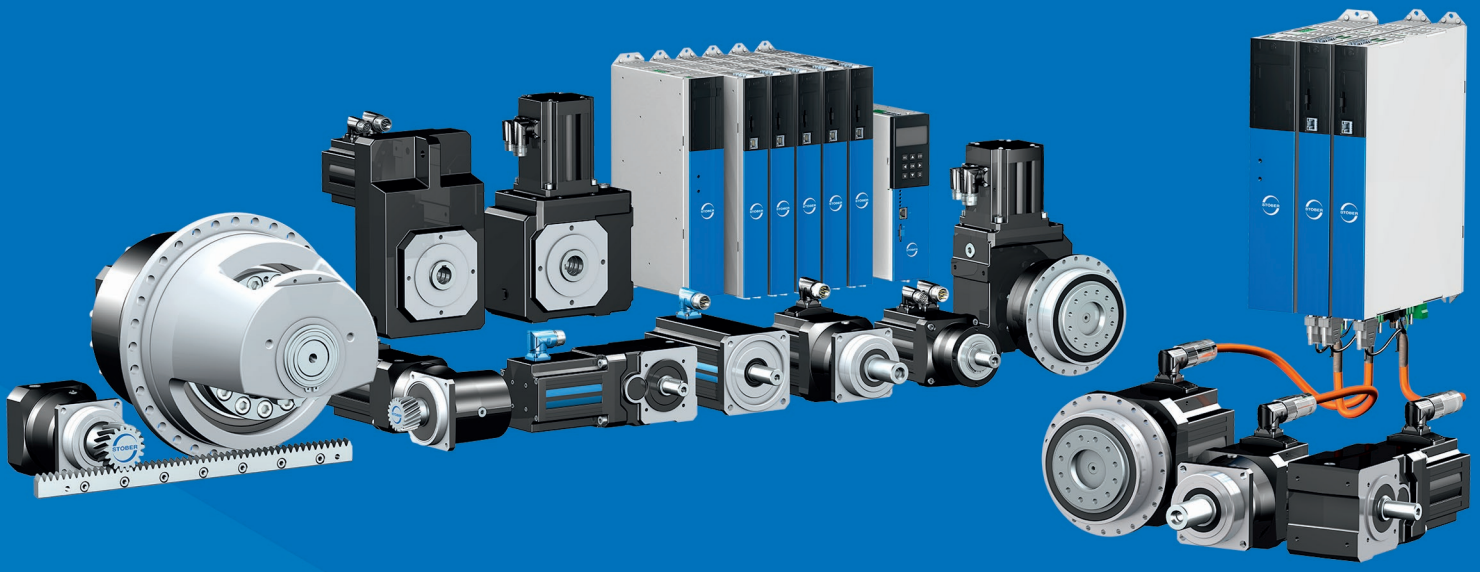
STOBER TAIWAN
www.stober.tw
+886 4 2358 6089
sales@stober.tw

STOBER TURKEY
www.stober.com
+90 216 510 2290
sales-turkey@stober.com

STOBER UK
www.stober.co.uk
+44 1543 458 858
sales@stober.co.uk

STOBER USA
www.stober.com
+1 606 759 5090
sales@stober.com

10/2026 | ID 442066_de.01



442066 DE.01

10/2026

STÖBER Antriebstechnik GmbH + Co. KG
Kieselbronner Str. 12
75177 Pforzheim
Germany
Tel. +49 7231 582-0
mail@stoeber.de
www.stober.com

24 h Service Hotline
+49 7231 582-3000

Copyright © STÖBER 2026
Alle Rechte vorbehalten.

www.stober.com