

## 📍 10023 ROD-AL

Schaltstangen für Shifter  
der 10023-Serie

BMW Getrag & ZF  
verstellbar

3XS	95 - 110 mm
XXS	105 - 120 mm
XS	125 - 160 mm
S	160 - 220 mm
L	205 - 280 mm
XL	270 - 330 mm
XXL	325 - 385 mm



# SAFETY FIRST!

- 📍 Fahrzeug für den Einbau sicher mit einer KFZ-Hebebühne anheben. Nicht ordnungsgemäßes Anheben eines Fahrzeuges kann Schäden am Fahrzeug und/oder Personenschäden bis hin zum Tod verursachen!
- 📍 Bitte führen Sie den Einbau nur durch, wenn Sie über entsprechende Erfahrung im KFZ-Bereich und über passendes Werkzeug verfügen! Eine unsachgemäß montierte Schaltstange kann den Shifter sowie das Getriebe schwer beschädigen oder das Fahrzeug unfahr- bzw. unschaltbar machen und zu schweren Unfällen führen!
- 📍 Wenn Sie sich unsicher sind, kontaktieren Sie bitte die Werkstatt ihres Vertrauens für den Einbau!

## Bitte beachten!

- 📍 Für die Montage unserer Shift Rods niemals Gewalt anwenden.
- 📍 Alle Arbeiten bitte mit äußerster Sorgfalt und Sauberkeit ausführen!
- 📍 Niemals die beweglichen Verbindungen/Gelenke mit Bremsenreiniger oder ähnlichem Entfetter direkt einsprühen. Dieser entfernt die Fettschicht in den Gelenken und führt unmittelbar zum Festfressen der Bauteile.
- 📍 Zur Reinigung und Pflege nur ein weiches Stofftuch und etwas dünnes Sprühöl verwenden, wie z.B. Würth Multi oder WD-40.
- 📍 Die CAE Rods sind passgenau für unsere Shifter konzipiert, sie sind 100 % spielfrei konstruiert und alle Maße sind als Passung ausgelegt. Dadurch lassen sich der Adapter sowie das Schalthebelunterteil im montierten Zustand nur schwer von Hand drehen. Die 10 mm Passbolzen sitzen jeweils in der Gabel fest und der Adapter sowie das Schalthebelunterteil drehen sich nur auf den Bolzen.
- 📍 Bei der Montage muss auf absolute Sauberkeit geachtet werden! Schmutz in den Lagerstellen führt unmittelbar zum Festfressen der Bauteile.
- 📍 Für eine einwandfreie Funktion und lange Lebensdauer müssen die Gelenkbolzen und die Anlaufflächen gut gefettet werden. Das sollte 1 x jährlich wiederholt werden. Wir empfehlen hierfür Würth HHS 2000.  
**ACHTUNG:** WD-40 oder Multiöl sind ungeeignet für die Schmierung der Gelenke!
- 📍 Alle Arbeiten an den Passflächen/Bohrungen bitte mit äußerster Sorgfalt durchführen!  
Die Klemmverbindung der Längenverstellung muss absolut trocken und fettfrei gehalten werden!

## Die Montage

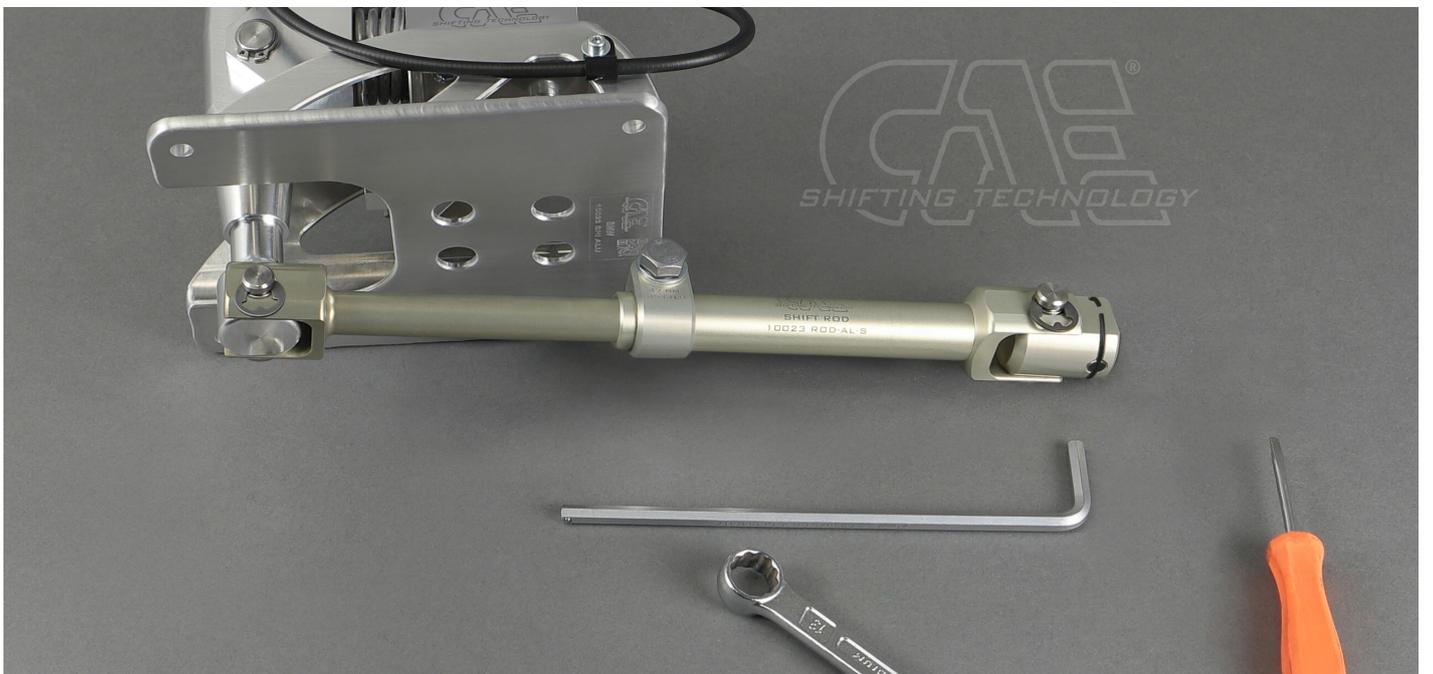
**Ggf. sind weitere Arbeiten bzgl. der Montage des Shifters notwendig – siehe gesonderte Einbauanleitung!**

- ▶ Die originale Schaltstange komplett ausbauen.  
Dafür die Sicherungsklammern von den 10 mm Bolzen der Schaltstange abdrücken und die Schaltstange seitlich herausnehmen.
- ▶ Dann den Sicherungsring vom Getriebe-Anschlussstück abdrücken und danach den 6 mm Bolzen aus dem Getriebeanschluss herausdrücken. Aufgrund der Enge über dem Getriebe im Mitteltunnel ist hier Geduld gefragt! 😊

**ⓘ Die Schaumstoffeinlage, Passstift und Sicherungsring aus dem Original-Adapter werden wiederverwendet!**







- ▶ Die CAE Schaltstange in die 2 Hälften zerlegen, dafür mit SW 13 mm die Klemmschraube lösen. (Dieser Schritt entfällt bei bereits montiertem Shifter)
- ▶ Den originalen Sicherungsring über die Nut hinweg in die „Parkposition“ des Adapters schieben, um ihn im eingebauten Zustand in die Nut zurückschieben zu können. Auch die Schaumstoffeinlage aus dem originalen Adapter übernehmen und alles gut einfetten. Die Schaumstoffeinlage dient als Fettreservoir und erzeugt Gegendruck, damit der Bolzen nicht vibriert.
- ▶ Den Wellensicherungsring in die Nut des 10 mm Bolzen schieben ▶ „Klick!“
- ▶ Die so vorbereitete Schaltstangenhälfte mit dem Getriebeadapter am Getriebe montieren.

**Wir empfehlen einen 5 mm Inbus (wie gezeigt) zwischen Adapter und Gabel einzustecken, um das Kippen des Adapters zu verhindern und den Passtift eindrücken zu können.**

**ⓘ ACHTUNG: Das Ohr der Klemmschelle zeigt nach oben!  
Ansonsten kann diese die Kardanwelle berühren!**

- ▶ Die Schaltstangenhälfte auf die Getriebebeschaltwelle stecken und den Adapter ausrichten. Den 6 mm Passbolzen eindrücken/einklopfen! Er sitzt stramm im Adapter!
- ▶ Danach den Sicherungsring von der Parkposition aus in die Nut schieben ▶ „Klick!“
- ▶ Die Gabel der anderen Hälfte der Schaltstange am Schalthebelunterteil montieren. Bolzen und Gabel gut einfetten – unsere Empfehlung: Würth HHS 2000
- ▶ Den Bolzen vorsichtig mit einem Kunststoff- oder Aluhammer in die Gabel einschlagen. Dabei darauf achten, dass die Bohrung des Schalthebelunterteils zu den Bohrungen der Gabel fluchtet.

**ⓘ Wir empfehlen einen zweiten Kunststoffhammer als Gegenlage zu verwenden oder bei ausgebautem Shifter eine Kunststoffunterlage!  
Unbedingt sorgfältig arbeiten! Bohrungen in Gabel und Schalthebelunterteil nicht beschädigen!**

- ▶ Den Wellensicherungsring in die Nut des 10 mm Bolzen schieben ▶ „Klick!“
- ▶ Beim Einbau des Shifters die Schaltstangenhälften zusammenführen – **fettfrei!**
- ▶ Schaltstange zum Shifter in Länge und Winkel sehr genau ausrichten und die Schraube der Klemmschelle mit 47 Nm anziehen. Hier sind wahrscheinlich mehrere Versuche nötig, um die perfekte Position zu finden.
- ▶ In allen Gängen Kollisions-Check am Schalthebelunterteil durchführen!  
Zu den Bauteilen des Shifters und zur Kardanwelle muss immer genügend Freiraum verbleiben!

**! ZUM SCHLUSS! Alle Funktionen und Einstellungen im Fahrversuch kontrollieren und ggf. nachstellen!  
Eine falsche oder ungenaue Einstellung kann Getriebeschäden verursachen!**

CAE wünscht gute Fahrt.



# RACE THE ORIGINAL



Alte Bottroper Strasse 103  
D-45356 Essen  
0049. 201. 8 777 802  
service@cae-racing.de

[WWW.CAE-RACING.DE](http://WWW.CAE-RACING.DE)