



### 👁 Hinweis!

Die Abbildungen in dieser Montageanleitung können sich von Ihrem Produkt unterscheiden.

### 👁 Hinweis!

Unter hohen Temperaturen, während der Lagerung oder des Transportes, können sich Schmiermittel und Schutzöle lösen und die Verpackung verunreinigen. Auch vom Zusammenbau in unserem Werk können Fett- oder Ölrreste vorhanden sein. Dies hat keinen Einfluss auf die Funktion Ihres Öhlins Produktes. Reinigen Sie das Öhlins Produkt vor dem Einbau gründlich mit einem Stofflappen.

### 👁 Hinweis!

Bitte beachten Sie, dass dieses Kit für maximale Leistung auf der Rennstrecke unter Verwendung von Motorsportkomponenten entwickelt wurde und daher ein erhöhtes Risiko besteht, dass während der Nutzung auf öffentlichen Straßen Geräusche im Fahrzeuginnenraum hörbar sein können.

### Lieferumfang

	Beschreibung	Art. Nr.	Stk.
1	Stoßdämpfer vorn	BMW 5U11	2
2	Längeneinsteller	06245-03	2
3	Sicherungsschraube	05410-01	2
4	Hilfsfeder		2
5	Federführung	05193-14	2
6	Hauptfeder		2
7	Oberer Federteller	06211-01	2
8	Unterer Distanzring Domlager	05688-07	2
9	Domlager L/R	05927-22/23	2
10	Oberer Distanzring Domlager	05688-06	2
11	Selbstsichernde Mutter	00539-01	2
12	Werkzeug zur Einstellung der Vorspannung	03199-01	1
13	Stabilisator-Koppelstange	05928-11	2
14	Öhlins Aufklebersatz	10207-01	1
15	Öhlins Bedienungsanleitung	07445-01	1

### 👁 Hinweis!

Überprüfen Sie den Packungsinhalt, bevor Sie das Produkt montieren. Sollten Teile fehlen, so kontaktieren Sie Ihren Öhlins Händler.

### ⚠ Warnung!

Bitte lesen Sie vor dem Einbau des Produktes die Öhlins Betriebsanleitung genau durch. Ein Stoßdämpfer ist ein wichtiges technisches Element des Fahrzeuges, welches die Stabilität beeinflusst.

### 👁 Hinweis!

Bei der Verwendung von Zubehörfelgen mit unterschiedlichen Breiten und Einpresstiefen kann die Verwendung von Distanzscheiben erforderlich sein, damit das Fahrwerk frei arbeiten kann.

### 👁 Hinweis!

Wenn das Fahrzeug ab Werk mit elektronischen Stoßdämpfern ausgestattet ist, verwenden Sie das Öhlins Cancellation-Kit, um Fehlermeldungen zu vermeiden. Für weitere Informationen und Teilenummer besuchen Sie bitte [www.ohlins.com](http://www.ohlins.com) oder wenden Sie sich an einen Öhlins-Händler.

**ÖHLINS Advanced Trackday Stoßdämpfersatz für BMW M3 E90/ E92 2007-2013, BMW 1M E82 2011-2012**

**BMW MU11** vorn

Montageanleitung



# MONTAGEANLEITUNG

## ⚠ **Warnung!**

Es ist zu empfehlen, dass eine Fachwerkstatt die Stoßdämpfer einbaut.

## ⚠ **Warnung!**

Wenn Sie mit einem angehobenen Fahrzeug arbeiten, stellen Sie sicher, dass es abgestützt ist und nicht umkippen kann.

## 👁 **Hinweis!**

Schauen Sie stets in die fahrzeugspezifische Betriebsanleitung, wenn Sie Arbeiten am Auto ausführen. Dort erfahren Sie mehr über Montagevorgänge und Einstellwerte.

## 👁 **Hinweis!**

Reinigen Sie das Fahrzeug sorgfältig vor der Montage der Stoßdämpfer.

1

Heben Sie das Fahrzeug an und stellen Sie es auf geeignete Unterstellböcke.

2

Entfernen Sie die Vorderräder.

3

Lösen Sie die Schrauben der unteren Stoßdämpferanbindung.

## 👁 **Hinweis!**

Stützen Sie die Radnaben auf jeder Seite des Fahrzeugs ab. Achten Sie dabei darauf, dass die Bremsleitungen nicht beschädigt werden.

4

Lösen Sie die Schrauben der oberen Stoßdämpferanbindung. Bauen Sie die originalen Stoßdämpfer aus.

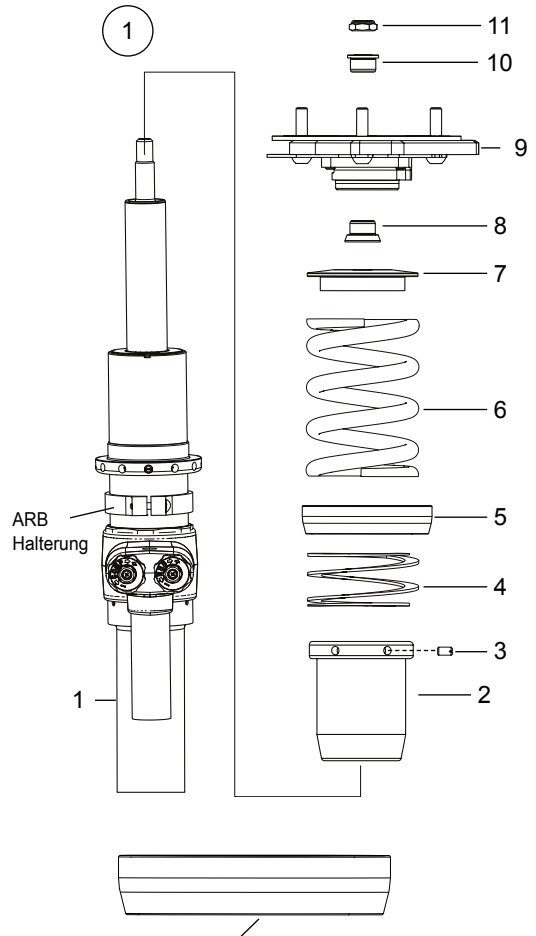
5

Montieren Sie die vorderen Stoßdämpfer gemäß Abb. 1: Befestigen Sie den Längeneinsteller (2) am Stoßdämpfer und stellen Sie die Position gemäß Abb. 10 ein. Setzen Sie die Sicherungsschraube (3) in die Nut am Längeneinsteller ein und ziehen Sie diese vorerst leicht an. Installieren Sie die Hilfsfeder (4), die Federführung (5), die Hauptfeder (6), den oberen Federteller (7), die untere Unterlegscheibe des Domlagers (8), das Öhlins Domlager (9), die

obere Unterlegscheibe des Domlagers (10) und die Sicherungsmutter (11). Ziehen Sie die Sicherungsmutter mit 40Nm fest.

## 👁 **Hinweis!**

Beim Festziehen der Muttern des Domlagers muss der Schaft des Stoßdämpfers mit einem Inbusschlüssel in Position gehalten werden.



## 👁 **Hinweis!**

Bitte beachten Sie die Ausrichtung der Federführung. Der kleinere Durchmesser muss zur Vorspannfeder (Hilfsfeder) hin installiert werden.

# MONTAGEANLEITUNG

6

Montieren Sie den Stoßdämpfer am Achsschenkel und positionieren Sie diesen gemäß Abb. 2 so, dass die Einstellregler Fahrtrichtung zeigen. Richten Sie außerdem den Schlitz in der Längeneinstellung am Schlitz im Achsschenkel aus. Ziehen Sie die Sicherungsschraube des Längeneinstellers fest. Vergewissern Sie sich, dass zwischen Achsschenkel und dem Reservoir genügend Platz vorhanden ist. Siehe Abb. 3.

7

Ziehen Sie die untere Anbindung fest.

8

Befestigen Sie die obere Anbindung/das Domlager am Fahrzeug.

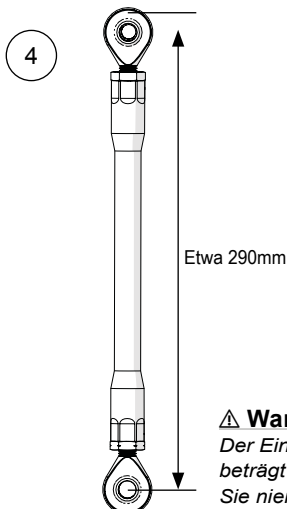
## ARB Stabilisator-Koppelstangen

9

Lösen Sie die Muttern der Uniballgelenke, und stellen Sie die Länge der Koppelstangen gemäß Abb. 4 ein. Stellen Sie sicher, dass beide Enden gleichmäßig angepasst werden. Beachten Sie, dass ein Ende der Koppelstange mit Linksgewinde versehen ist.

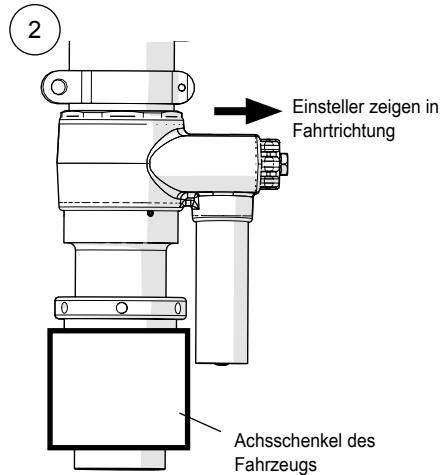
10

Lösen Sie die Schraube an der Stabilisatorhalterung am Stoßdämpfer und justieren Sie die Halterung gemäß Abbildung 5.



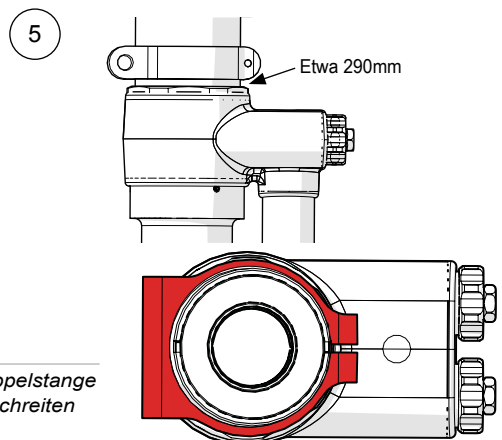
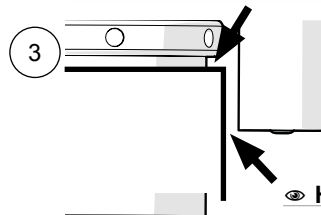
### ⚠ Warnung!

Der Einstellbereich der Koppelstange beträgt 286-310mm. Überschreiten Sie niemals 310mm.



### 👁 Hinweis!

In manchen Fällen kann ein kleiner Spalt zwischen dem Achsschenkel und dem Längeneinsteller vorhanden sein. Dies ist korrekt und stellt keinen Fehler dar.



# MONTAGEANLEITUNG

11

Montieren Sie die Koppelstange an der ARB-Halterung des Stoßdämpfers gemäß Abb. 6, wobei auf jeder Seite des Uniballgelenks ein konischer Abstandhalter angebracht ist. Beachten Sie, dass die Schrauben der Koppelstange unterschiedliche Längen haben. Die kürzere 45mm Schraube sollte an der ARB-Halterung des Stoßdämpfers befestigt werden. Ziehen Sie die Schraube mit 40Nm fest.

12

Verbinden Sie die Koppelstange mit dem Stabilisator des Fahrzeugs gemäß Abb. 7. Befestigen Sie die Sicherungsmutter und Unterlegscheibe und ziehen Sie diese mit 40Nm fest.

## 👁 Hinweis!

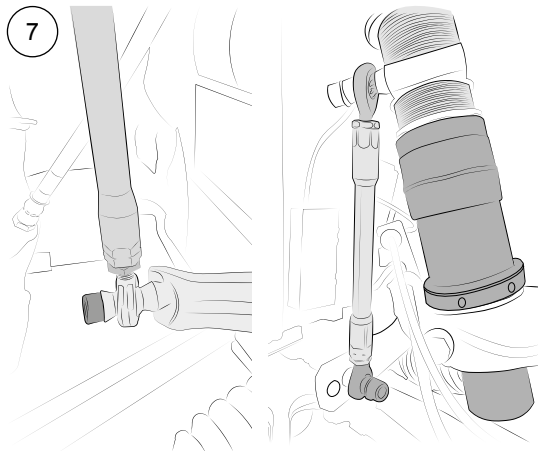
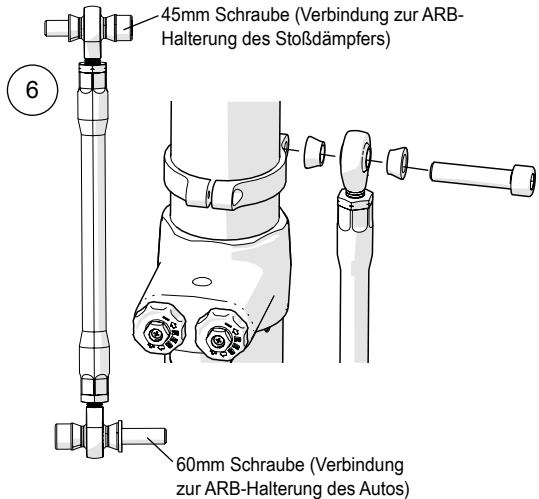
*Die empfohlenen Installationslängen und Winkel der ARB-Koppelstangen sind als Annäherungen zu betrachten. Aufgrund der verschiedenen Möglichkeiten zur Einstellung der Längen sowohl der ARB-Koppelstangen als auch der ARB-Halterung am Stoßdämpfer und der Variationen bei verschiedenen Fahrzeugen ist es schwierig, genaue Längen und Winkel für die Installation anzugeben.*

13

Stellen Sie sicher, dass sich nach dem Wechsel der Stoßdämpfer, wieder alle zuvor demontierten Teile am dafür vorgesehenen Platz befinden.

14

Montieren Sie die Räder.



# MONTAGEANLEITUNG

## 👁 Hinweis!

Achten Sie darauf, alle Schrauben entsprechend dem vorgegebenen Drehmoment anzuziehen. Überprüfen Sie, dass nichts die Stoßdämpfer am Ein- oder Ausfedervorgang hindert oder diesen beeinflusst. Überprüfen Sie dies über den gesamten Lenkbereich von Anschlag zu Anschlag.

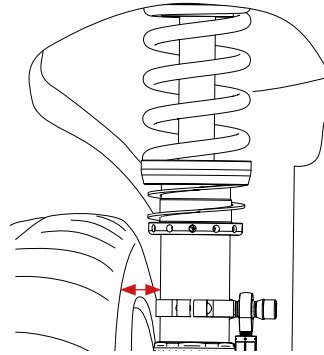
Achten Sie besonders darauf, dass die eingebaute ARB-Koppelstange alle Teile des Fahrzeugs während des gesamten Lenkbereichs frei passiert. Wenn es zu irgendwelchen Interferenzen kommt, justieren Sie die Längen und Winkel der Koppelstange so lange, bis diese nicht mehr auftreten.

Einige der Originalschrauben müssen ausgetauscht werden, wenn diese entfernt werden. Sehen Sie im Servicehandbuch Ihres Fahrzeugs nach oder wenden Sie sich an einen Öhlins Händler.

## 👁 Hinweis!

Stellen Sie sicher, dass ausreichend Platz zwischen den Rädern und der Aufhängung vorhanden ist- siehe Abb. 8. Wenn breitere Felgen verwendet werden, kann die Verwendung von Distanzscheiben erforderlich sein.

8



# EINSTELLUNGEN - DOMLAGER

1

Um den Sturz einzustellen, lockern Sie die drei Muttern (1) und schieben/ziehen Sie die obere Halterung nach innen/außen. Variieren Sie so lange, bis der gewünschte Sturz erreicht ist, und ziehen Sie die Muttern mit 20Nm fest.

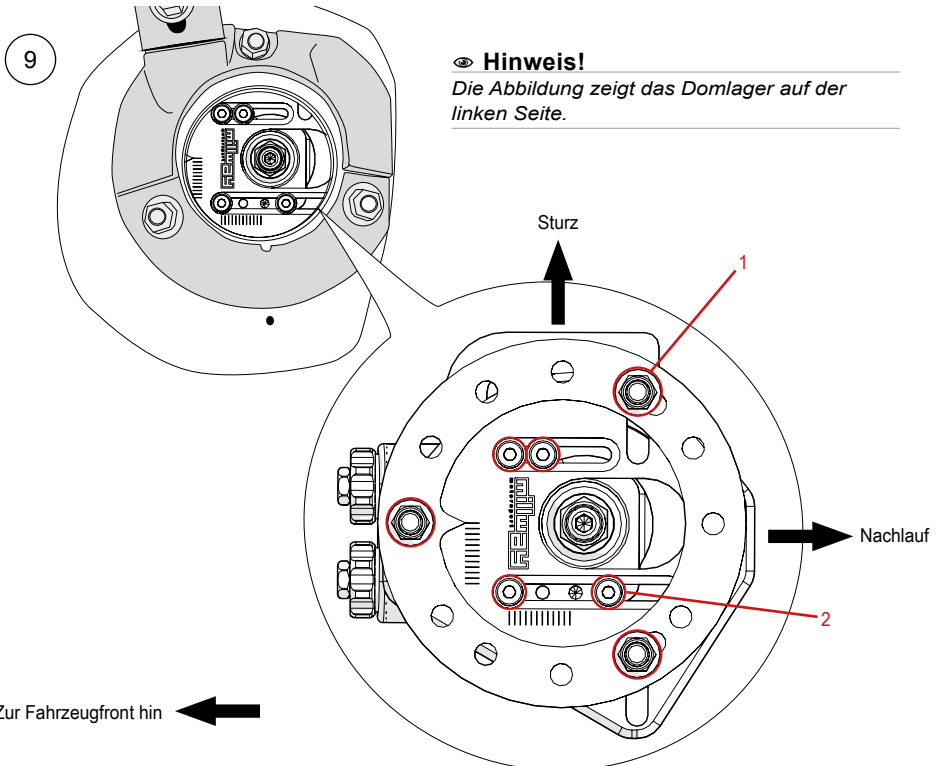
2

Um den Nachlauf einzustellen, lockern Sie die vier Innensechskantschrauben (2) und schieben Sie die obere Halterung nach vorne oder hinten. Variieren Sie so lange, bis der gewünschte Nachlauf erreicht ist, und ziehen Sie die Schrauben mit 11Nm fest.

## 👁 Hinweis!

Bitte beachten Sie, dass einige Schrauben nicht zugänglich sein werden, wenn der maximale Sturz oder Nachlauf eingestellt ist. Bei einer Achsvermessung wird empfohlen, in folgender Reihenfolge einzustellen, um auf alle Schrauben zugreifen zu können:

1. Nachlauf
2. Sturz
3. Spur



## 👁 Hinweis!

Die Abbildung zeigt das Domlager auf der linken Seite.

# EINSTELLUNGEN

10

## ⚠ Warnung!

Stellen Sie vor der ersten Fahrt sicher, dass die vorhandenen Stoßdämpfereinstellungen mit den von Öhlins empfohlenen Einstellwerten übereinstimmen. Lesen Sie zuerst das Handbuch, bevor Sie Anpassungen und Einstellarbeiten am Stoßdämpfer ausführen. Kontaktieren Sie einen Öhlins Fachhändler, wenn Sie Fragen in Bezug auf die Abstimmung des Stoßdämpfers haben.

# EINSTELLWERTE

	Straße	Rennstrecke
Druckstufe	15 Klicks	10 Klicks
Zugstufe	15 Klicks	10 Klicks

## Empfohlene Federn

### Hauptfeder

Länge	Rate	Öhlins#
140mm	140N/mm	48140-25

### Hilfsfeder

Länge	Rate	Öhlins#
73mm	7,5N/mm	05173-12

## Empfohlene Position des Längeneinstellers

30mm

## ⚠ Warnung!

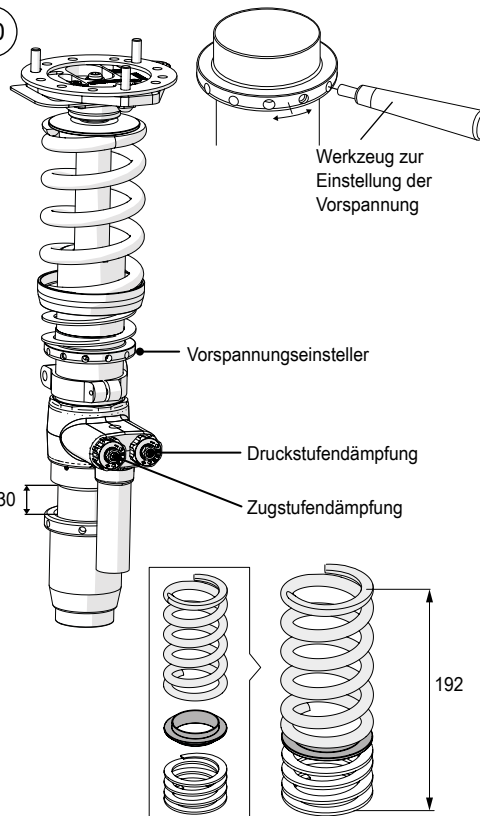
Verstellen Sie den Längeneinsteller niemals auf eine Position größer als 40mm. Beachten Sie auch, dass ein Verschieben des Längeneinstellers außerhalb der empfohlenen Position dazu führen kann, dass das Rad die innere Radhaus- / Kotflügelverkleidung berührt.

## Länge des empfohlenen Federpakets

192mm

Messen Sie vom oberen Rand der Hilfsfeder bis zum unteren Teil der Hauptfeder. Passen Sie die Länge des installierten Federsatzes an, indem Sie den Federvorspannungseinsteller drehen, bis die gewünschte Fahrzeughöhe erreicht ist.

Die Fahrzeughöhe bei der empfohlenen installierten Federpaketlänge kann je nach Fahrzeugmodell und Ausstattung variieren.



## ⚠ Warnung!

Achten Sie darauf, dass die installierte Federpaketlänge niemals kürzer als 192mm ist. Andernfalls kann es beim Einfedern zum so genannten „Coil Bind“ Effekt kommen, durch den die Feder nicht weiter komprimiert werden kann und die gesamte Last auf den Stoßdämpfer und seine Befestigungspunkte übertragen wird.

Öhlins Produkte unterliegen einer kontinuierlichen Verbesserung und Weiterentwicklung. Diese Montageanleitung wurde bis zum Druckschluss so aktuell wie irgend möglich gehalten. Dennoch können geringe Unterschiede zwischen den hier gezeigten und beschriebenen Produkten und der tatsächlich ausgelieferten Ware existieren.

Die neuesten Informationen bekommen Sie bei Ihrem Öhlins Importeur. Sollten Sie Fragen zum Inhalt dieser Montageanleitung haben, so kontaktieren Sie Ihren Öhlins Händler.

MI\_BMV MU11\_0\_GER  
Veröffentlicht am 06.02.2024

© Öhlins Racing AB. Alle Rechte vorbehalten. Jeglicher Nachdruck oder Verwendung ohne schriftliche Genehmigung von Öhlins Racing AB ist verboten.

Öhlins Racing AB  
Box 722  
S-194 27 Upplands Väsby, Sweden  
Phone +46 8 590 025 00  
fax +46 8 590 025 80



[www.ohlins.com](http://www.ohlins.com)



#### 👁 Hinweis!

Die Abbildungen in dieser Montageanleitung können sich von Ihrem Produkt unterscheiden.

#### 👁 Hinweis!

Unter hohen Temperaturen, während der Lagerung oder des Transportes, können sich Schmiermittel und Schutzöle lösen und die Verpackung verunreinigen. Auch vom Zusammenbau in unserem Werk können Fett- oder Ölreste vorhanden sein. Dies hat keinen Einfluss auf die Funktion Ihres Öhlins Produktes. Reinigen Sie das Öhlins Produkt vor dem Einbau gründlich mit einem Stofflappen.

#### Lieferumfang

	Beschreibung	Art. Nr.	Stk.
1	Stoßdämpfer	BMV 6U10	2
2	Schraube M10x55mm	00439-21	2
3	Unterlegscheibe	00426-08	2
4	Sicherungsmutter M10	00539-04	2
5	Domlager-Set hinten	05926-11	2
5.1	Unten		(2)
5.2	Oben		(2)
5.3	Schraube M10x20		(2)
6	Federvorspannungseinsteller	24651-09	2
7	Federteller	06289-05	2
8	Sicherungsschraube	05410-01	2
9	Hauptfeder		2
10	Federführung	05193-07	2
11	Hilfsfeder		2
12	Unterer Federteller	25618-32	2

#### 👁 Hinweis!

Bitte beachten Sie, dass dieses Kit für maximale Leistung auf der Rennstrecke unter Verwendung von Motorsportkomponenten entwickelt wurde und daher ein erhöhtes Risiko besteht, dass während der Nutzung auf öffentlichen Straßen Geräusche im Fahrzeuginnenraum hörbar sein können.

#### 👁 Hinweis!

Überprüfen Sie den Packungsinhalt, bevor Sie das Produkt montieren. Sollten Teile fehlen, so kontaktieren Sie Ihren Öhlins Händler.

#### ⚠ Warnung!

Bitte lesen Sie vor dem Einbau des Produktes die Öhlins Betriebsanleitung genau durch. Ein Stoßdämpfer ist ein wichtiges technisches Element des Fahrzeuges, welches die Stabilität beeinflusst.

**ÖHLINS Advanced Trackday Stoßdämpfersatz für BMW M3 E90/ E92 2007-2013, BMW 1M E82 2011-2012**

**BMV MU11 hinten**

**Montageanleitung**





# MONTAGEANLEITUNG

## **⚠ Warnung!**

*Es ist zu empfehlen, dass eine Fachwerkstatt die Stoßdämpfer einbaut.*

## **⚠ Warnung!**

*Wenn Sie mit einem angehobenen Fahrzeug arbeiten, stellen Sie sicher, dass es abgestützt ist und nicht umkippen kann.*

## **👁 Hinweis!**

*Schauen Sie stets in die fahrzeugspezifische Betriebsanleitung, wenn Sie Arbeiten am Auto ausführen. Dort erfahren Sie mehr über Montagevorgänge und Einstellwerte.*

## **👁 Hinweis!**

*Reinigen Sie das Fahrzeug sorgfältig vor der Montage der Stoßdämpfer.*

**1**

Heben Sie das Fahrzeug an und stellen Sie es auf geeignete Unterstellböcke.

**2**

Entfernen Sie die Räder.

**3**

Lösen Sie die Schrauben der unteren Stoßdämpferanbindung.

## **👁 Hinweis!**

*Stützen Sie die Radnaben auf jeder Seite des Fahrzeugs ab. Achten Sie dabei darauf, dass die Bremsleitungen nicht beschädigt werden.*

**4**

Lösen Sie die Schrauben der oberen Stoßdämpferanbindung. Bauen Sie die originalen Stoßdämpfer aus.

**5**

Entfernen Sie die originale Feder und den originalen Federteller.

**6**

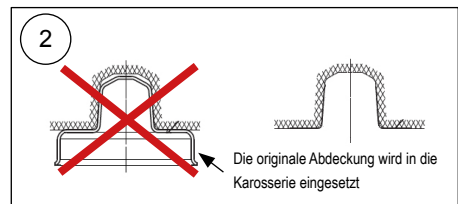
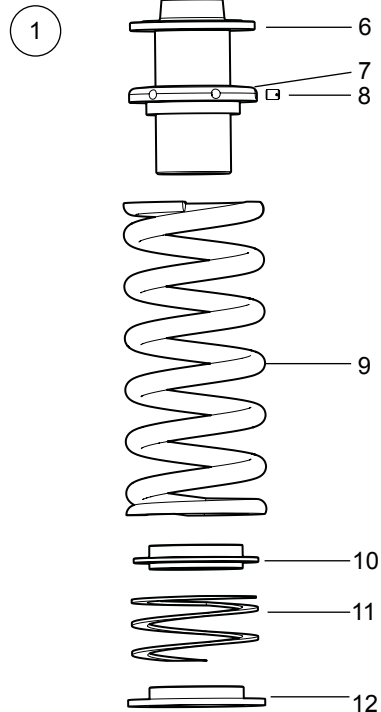
Entfernen Sie die originale Abdeckung gemäß Abb. 2.

**7**

Installieren Sie den Federteller (7) am Federvorspannungseinsteller (6) und stellen Sie die Position gemäß Abb. 5 ein. Installieren Sie die Sicherungsschraube (8) und ziehen Sie diese fest, um den Federteller in seiner Position zu fixieren.

**8**

Installieren Sie den Federvorspannungseinsteller (6), die Hauptfeder (9), die Federführung (10), die Hilfsfeder (11) und den unteren Federteller (12) am Fahrzeug.



# MONTAGEANLEITUNG

9

Installieren Sie das hintere Domlager am hinteren Stoßdämpfer gemäß Abb. 3:  
Befestigen Sie den unteren Teil des Domlagers (5.1) am Stoßdämpfer und installieren Sie die Unterlegscheibe (3), die Schraube M10 (2) und die Sicherungsmutter (4). Ziehen Sie die Sicherungsmutter mit 80Nm an.

Positionieren Sie die obere Anbindung des Stoßdämpfers am Fahrzeug und befestigen Sie von innen den oberen Teil des Domlagers (5.2). Tragen Sie eine kleine Menge Loctite auf die Schraube M10 (5.3) auf und installieren Sie diese. Ziehen Sie die Schraube mit 30Nm an.

10

Befestigen Sie die untere Anbindung und positionieren Sie den Dämpfer so, dass die Einsteller nach hinten zeigen, gemäß Abb. 4.

## 👁 Hinweis!

Bitte beachten Sie, dass die Abstandshalter für die Gummi-Metall-Lager am Stoßdämpfer unterschiedliche Breiten haben. Dies dient dazu, mehr Platz für die Antriebswelle des Fahrzeugs zu schaffen.

## 👁 Hinweis!

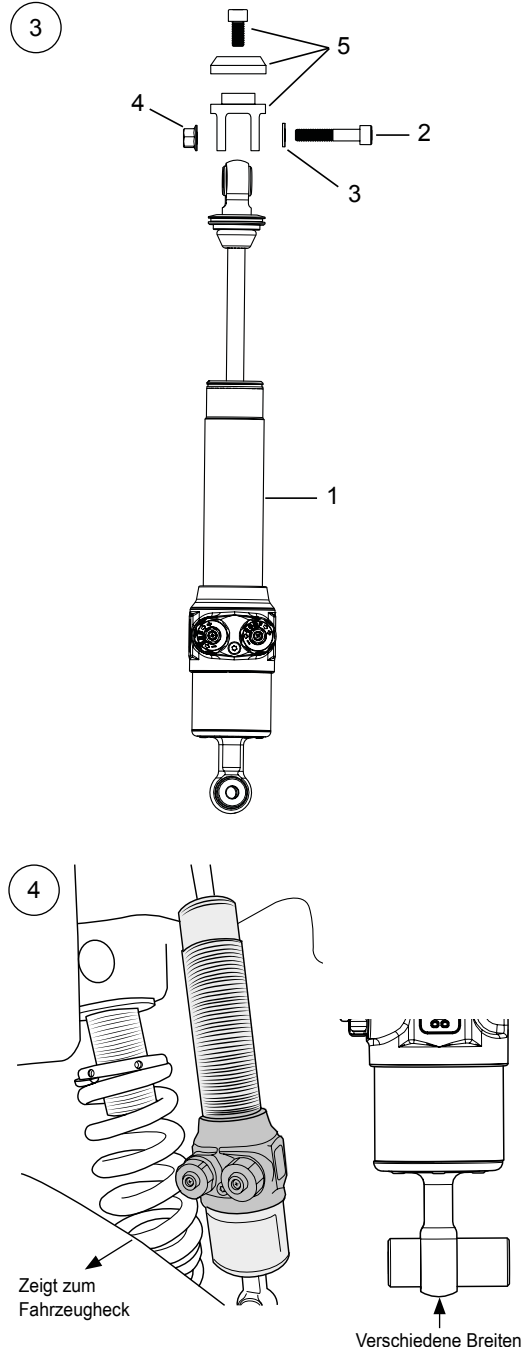
Achten Sie darauf, alle Schrauben entsprechend dem vorgegebenen Drehmoment anzuziehen. Überprüfen Sie, dass nichts die Stoßdämpfer am Ein- oder Ausfedervorgang hindert oder diesen beeinflusst. Einige der Originalschrauben müssen ausgetauscht werden, wenn diese entfernt werden. Sehen Sie im Servicehandbuch Ihres Fahrzeugs nach oder wenden Sie sich an einen Öhlins Händler.

11

Stellen Sie sicher, dass sich nach dem Wechsel der Stoßdämpfer, wieder alle zuvor demontierten Teile am dafür vorgesehenen Platz befinden.

12

Montieren Sie die Räder.



# EINSTELLUNGEN

## ⚠ **Warnung!**

Before you ride/drive, always make sure that the setup is according to the recommended Einstellwerte. Read about Einstellungen and setting up in the Öhlins Owner's Manual before you make any Einstellungen. Contact an Öhlins dealer if you have any questions about setting up.

# EINSTELLWERTE

	<b>Straße</b>	<b>Rennstrecke</b>
Druckstufe	12 Klicks	10 Klicks
Zugstufe	15 Klicks	10 Klicks

## Empfohlene Federn

### Hauptfeder

Länge	Rate	Öhlins#
170mm	200N/mm	48170-37

### Hilfsfeder

Länge	Rate	Öhlins#
73mm	7,5N/mm	05173-12

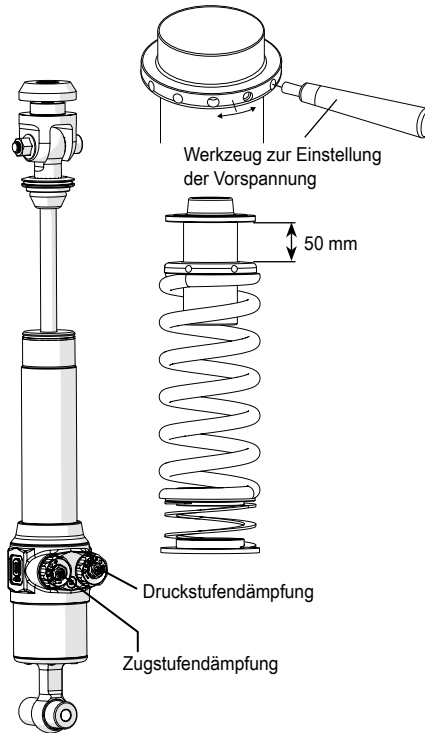
## Empfohlene Position des Längeneinstellers

50 mm

Stellen Sie die Länge des installierten Federpakets ein, indem Sie den Federvorspannungseinsteller drehen, bis die gewünschte Fahrzeughöhe erreicht ist.

Je nach Fahrzeugmodell und Ausstattung kann die Fahrzeughöhe bei der empfohlenen installierten Federpaketlänge variieren.

5



Öhlins Produkte unterliegen einer kontinuierlichen Verbesserung und Weiterentwicklung. Diese Montageanleitung wurde bis zum Druckschluss so aktuell wie irgend möglich gehalten. Dennoch können geringe Unterschiede zwischen den hier gezeigten und beschriebenen Produkten und der tatsächlich ausgelieferten Ware existieren.

© Öhlins Racing AB. Alle Rechte vorbehalten. Jeglicher Nachdruck oder Verwendung ohne schriftliche Genehmigung von Öhlins Racing AB ist verboten.

Die neuesten Informationen bekommen Sie bei Ihrem Öhlins Importeur. Sollten Sie Fragen zum Inhalt dieser Montageanleitung haben, so kontaktieren Sie Ihren Öhlins Händler.

MI\_BMV MU11\_0\_GER  
Veröffentlicht am 06.02.2024

Öhlins Racing AB  
Box 722  
S-194 27 Upplands Väsby, Sweden  
Phone +46 8 590 025 00  
fax +46 8 590 025 80



[www.ohlins.com](http://www.ohlins.com)