

# Inhaltsverzeichnis contents

1. Montageanleitung Fahrwerkstieferlegung Fitting instruction suspension deutsch / englisch

2. Montageanleitung RS Gewindefahrwerk Fitting instruction RS adjustable suspension deutsch / englisch

3. Zertifikat Fahrwerk / Certification Suspension deutsch / englisch



# Fahrwerkstieferlegung M2 - M3 - M4



Teile-Nr.: 3130 280 XXX

(english version see page 17)

### Allgemeine Hinweise!



### AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Wichtige Hinweise!

Diese Montageanleitung ist unbedingt vor Beginn der Einbauarbeiten zu lesen. AC Schnitzer übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Einbau entstehen!

Diese Montageanleitung ist zum Gebrauch durch autorisierte AC Schnitzer Händler bestimmt.

Zielgruppe dieser Montageanleitung ist in jedem Falle an BMW Fahrzeugen ausgebildetes Fachpersonal mit entsprechenden Fachkenntnissen.

Als Hersteller sind wir verpflichtet darauf hinzuweisen, dass jegliche Veränderungen, die Sie am für den öffentlichen Verkehr zugelassenen Fahrzeug vornehmen, der Abnahme durch eine Prüfstelle und Eintragung in die Fahrzeugpapiere bedarf!

Da die gesetzlichen Bestimmungen von Land zu Land variieren können, bitten wir Sie sich bei den zuständigen Behörden zu erkundigen.

### Montage

Alle Arbeiten sind unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsvorschriften durchzuführen (z.B. Schutzbrille, Gehörschutz und Handschutz).

Vor jeder Verwendung eines Spezialwerkzeugs muß die dazugehörige Betriebsanleitung vollständig gelesen werden! Alle enthaltenen Sicherheitshinweise und Anweisungen müssen strikt befolgt werden! Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise und Anweisungen besteht die Gefahr von erheblichen Körper-/ Gesundheits- und Sachschäden!

Schraubenfeder nicht auf Block spannen!

Einbauzeit (1 AW = 5 Minuten)

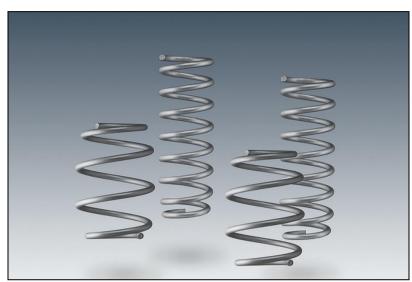
Die Einbauzeit kann je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeugs abweichen. Aktuelle Einbauzeiten sind der AC Schnitzer Preisliste zu entnehmen!

Montageanleitung Nr.: 3130 280 XXX / TSch / Stand: 01.02.2019 / REV01

### Gelieferte Bauteile - individuell



### **AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung**



**Fahrwerksfedern** 



Rennsportfahrwerk



### AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

### **Hinweis zur Montage**

Nach dem Einbau der AC Schnitzer Fahrwerksfedern oder eines AC Schnitzer Sport-/Rennsportfahrwerk ist am Fahrzeug zwingend eine Fahrwerksvermessung durchzuführen.

Bei Verbau eines AC Schnitzer Rennsportfahrwerk ist zusätzlich die Montageanleitung 3130 320-231 410 zu beachten.

### Hinweis zur Fahrwerksvermessung

Die Fahrzeugvermessung erfolgt analog nach BMW Vorgabe mit den BMW KDS Daten. Hierbei bitte das jeweilige Modell mit Sportfahrwerk (M-Technik) auswählen und eine beladungsfreie Vermessung mit Ist - Höhenständen durchführen.

### Benötigtes Spezialwerkzeug (BMW Werkzeugnummern)

31 2 230 / 31 3 341 / 31 3 340 / 2 213 039 / 2 240 482 / 2 240 516 / 2 240 482 / 2 240 490 2 240 487 / 2 360 213 / 2 359 147 / 33 5 010 / 33 5 013 / 33 5 014 / 33 5 015 / 33 5 016 / 33 5 017 33 5 020 / 2 412 505 / 2 412 506

Montageanleitung Nr.: 3130 280 XXX / TSch / Stand: 01.02.2019 / REV01



### AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

### Vorderachse

### Erforderliche Vorarbeiten:

Räder an der Vorderachse und Hinterachse demontieren.

#### Ausbau des Federbeins

#### Abb. 1

Abdeckungen (1) im Motorraum ausbauen.

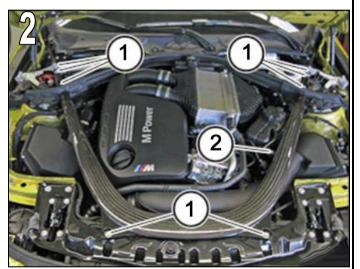


### Abb. 2

Die Schrauben (1) der Carbon Strebe (2) lösen und Carbon Strebe ausbauen.

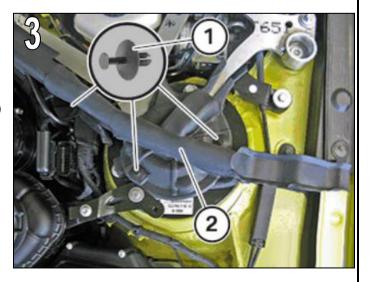
#### Hinweis zum Einbau:

Auf korrekten Sitz der Abdichtung an der Carbon Strebe links und rechts achten.



#### Abb. 3

Stützlagerabdeckung ausbauen. Dazu die Spreiznieten (1) der Abdichtung (2) lösen und Abdichtung zurücklegen.



Montageanleitung Nr.: 3130 280 XXX / TSch / Stand: 01.02.2019 / REV01



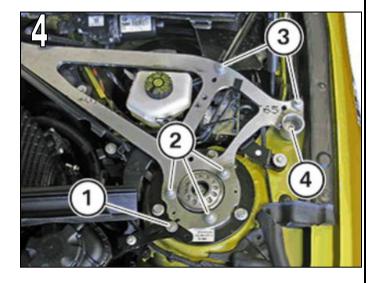
### AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

### **Vorderachse**

#### Abb. 4

Schraube (1) lösen und den Halter für den Ausgleichsbehälter vom Federbeindom abnehmen.

Schrauben (2 bis 4) lösen.

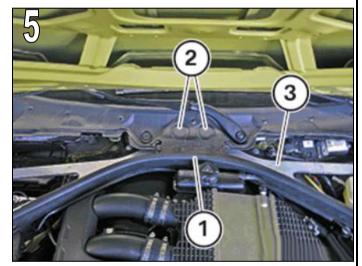


#### Abb. 5

Abdichtung (1) abziehen und Abdeckung (2) abnehmen. Die darunterliegenden Schrauben lösen. Die Federbeindomstrebe (3) abnehmen.

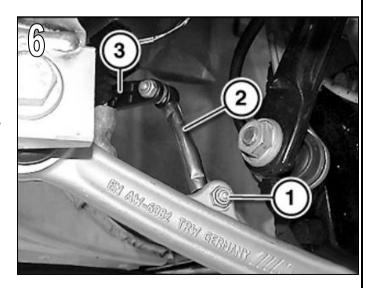
#### Hinweis zum Einbau:

Anzugsdrehmoment beachten!



### Abb. 6

Mutter (1) der Anlenkstange (2) des Höhenstandssensors (3) am Querlenker lösen.



Montageanleitung Nr.: 3130 280 XXX / TSch / Stand: 01.02.2019 / REV01



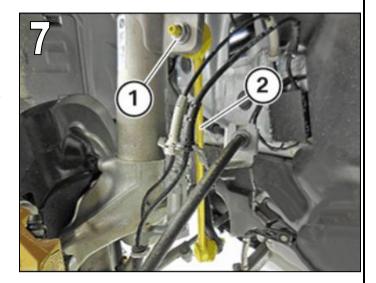
### AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

### **Vorderachse**

#### Abb. 7

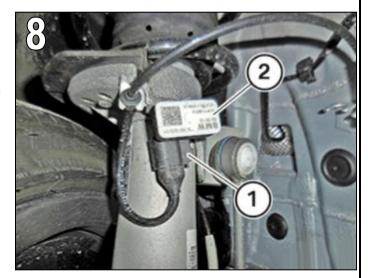
Pendelstütze (2) an Federbein abbauen. Zwingend Torx Inbus (1) verwenden. Pendelstütze nur am Federbein abbauen und zur Seite wegführen.

Steckverbindung für Impulsgeber und Bremsbelagverschleißsensor trennen und Kabel freilegen.



### Abb. 8

Bei Fahrzeugen mit **VDC Fahrwerk**, Kabelsatzstecker **(1)** vom Radbeschleunigungssensor **(2)** lösen und Kabel vom Federbein lösen.



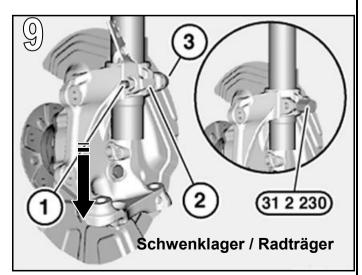
### Abb. 9

Mutter (1) lösen. Halter (2) abnehmen und Schraube (3) herausnehmen. Schwenklager / Radträger mit Spezialwerkzeug 31 2 230 spreizen und vom Federbein nach unten abziehen.



Schwenklager / Radträger nach unten drücken!

(Abbildung zeigt zur besseren Darstellung komplett ausgebautes Federbein)



Montageanleitung Nr.: 3130 280 XXX / TSch / Stand: 01.02.2019 / REV01



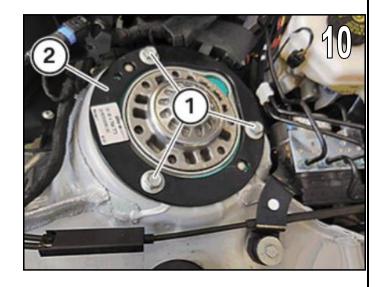
### AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

### **Vorderachse**

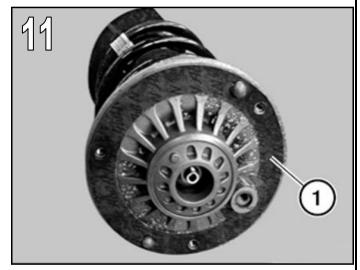
### Abb. 10

Federbein gegen Herabfallen sichern!

Schrauben (1) lösen. Federbein vorsichtig nach unten, aus dem Radhaus, herausnehmen.

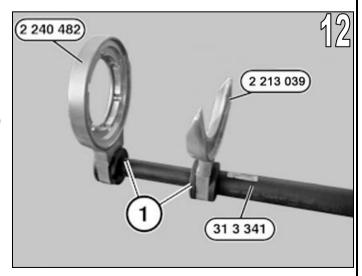


### **Abb. 11**Dichtung **(1)** auf Beschädigung überprüfen, ggf. erneuern.



### Abb. 12

Federspanner 31 3 341 in Schraubstock einspannen. Federspanner mit Spezialwerkzeug 2 240 482 und 2 213 039 verwenden. Die Arretierungsbolzen (1) müssen fühl.- und hörbar einrasten.



Montageanleitung Nr.: 3130 280 XXX / TSch / Stand: 01.02.2019 / REV01

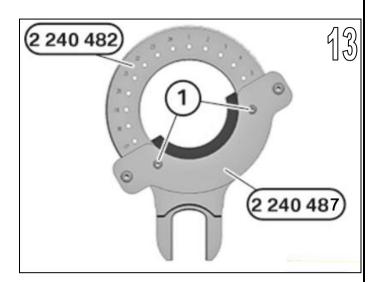


### AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

### Vorderachse

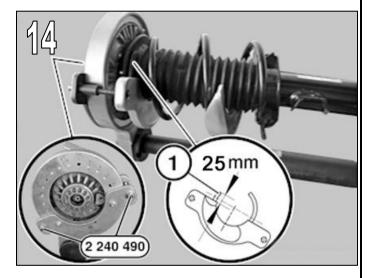
### Abb. 13

Spezialwerkzeug 2 240 487 mit 2 240 482 verschrauben. Gegenhalter 2 240 487 in die korrekte Position / Bohrung bringen: Verschraubung über Bohrung 7 und 15. Schrauben (1) nur handfest anziehen!



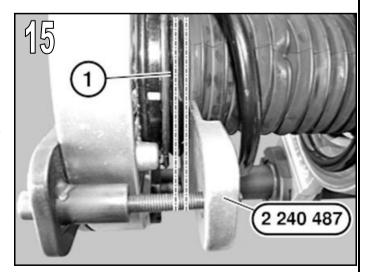
#### Abb. 14

Druckplatte 2 240 487 mit Schrauben 2 240 490 anbringen. Gummierte Seite der Druckplatte 2 240 487 muß an der oberer Federwindung anliegen. Federbein so positionieren, daß Federende (1) 25mm an der Druckplatte 2 240 487 übersteht. Schrauben 2 240 490 gleichmäßig mit 8Nm anziehen



### Abb. 15

Schraubenfeder mit Federspanner spannen, bis die Kolbenstange entlastet ist. Druckplatte 2 240 487 muß parallel an obere Federwindung (1) anliegen. Wenn das Federende beginnt sich relativ zur Druckplatte zu verdrehen, Spannvorgang sofort abbrechen. Korrekter Sitz der Druckplatte ist dann zu überprüfen.



Montageanleitung Nr.: 3130 280 XXX / TSch / Stand: 01.02.2019 / REV01



### AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

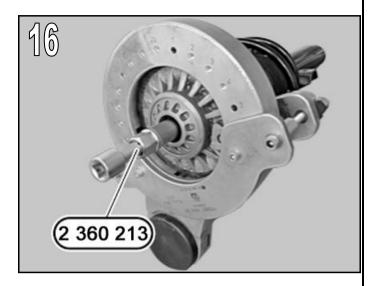
### orderachse

#### Abb. 16

Mutter der Stoßdämpfer Kolbenstange mit Spezialwerkzeug 2 360 213 lösen. Mutter erneuern. Federbein mit Stoßdämpfer, Rebound und Faltenbalg herausnehmen.

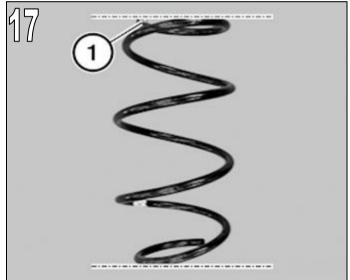
### Achtung!

Bei VDC Fahrwerk darf die Kolbenstange nicht mitdrehen.



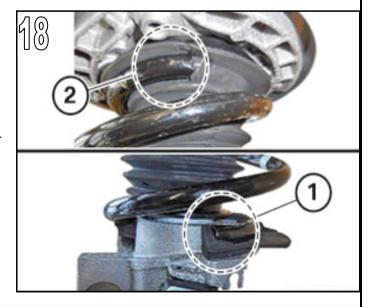
#### Abb. 17

Serienschraubenfeder gegen AC Schnitzer Schraubenfeder austauschen. Das Abgeflachte Ende (1) der Schraubenfeder liegt am Stützlager an.



### Abb. 18 Hinweis zum Einbau:

Federbein inkl. Rebound und Faltenbalg in gespannte AC Schnitzer Feder einführen. Oberes (2) und unteres Federende (1) bündig zur Federunterlage ausrichten. Einbaulage des Faltenbalgs prüfen.



Montageanleitung Nr.: 3130 280 XXX / TSch / Stand: 01.02.2019 / REV01



### AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

#### **Vorderachse**

Federbein wieder einbauen und Stützlager am Federbeindom verschrauben.

### Abb. 19 Hinweis zum Einbau:

Spezielwerkzeug 2 359 147 wie abgebildet ausrichten, um eine korrekte Anlage am Schwenklager sicherzustellen! Spezialwerkzeug darf erst nach dem Festziehen der Verschraubung demontiert werden!

Schwenklager mit Spezialwerkzeug 31 2 230 spreizen, anhand des Spalts zum Steg (1) auf der Rückseite des Federbeins ausrichten und nach oben schieben. Schwenklager mit Spezialwerkzeug 2 359 147 und einem Dreh-momentschlüssel mit Ringschlüsselaufsatz auf Anschlag ziehen (Anzugsdrehmoment 20 Nm).

Einbau des Federbeins in umgekehrter Reihenfolge.
Anzugsdrehmomente beachten.



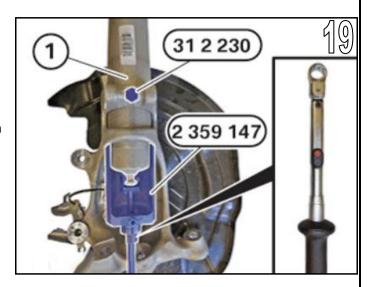
Ausbau der Hinterachsfeder

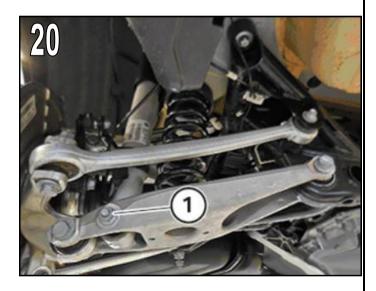
#### Abb. 20

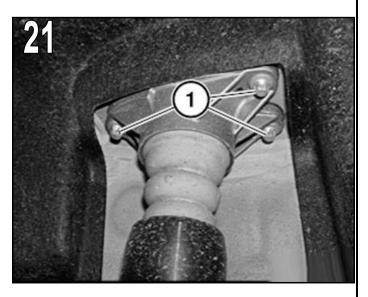
Mutter (1) lösen. Radträger mit Werkstattheber anheben, bis sich die Schraube herausnehmen lässt.



Schrauben (1) an Stützlager lösen.







Montageanleitung Nr.: 3130 280 XXX / TSch / Stand: 01.02.2019 / REV01

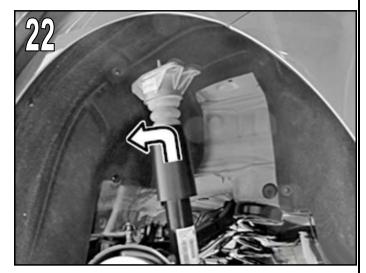


### AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

### **Hinterachse**

### Abb. 22

Stoßdämpfer zusammendrücken und nach oben aus dem Radhaus nehmen.

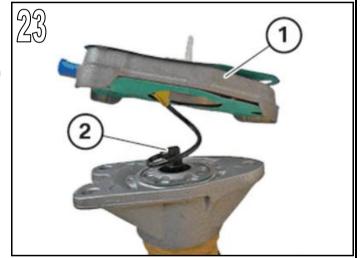


#### Abb. 23

Bei Fahrzeugen mit **VDC Fahrwerk**, Adapterplatte **(1)** vom Stützlager lösen. Stecker **(2)** vom Stoßdämpfer trennen. Adapterplatte **(1)** abnehmen.

### Achtung!

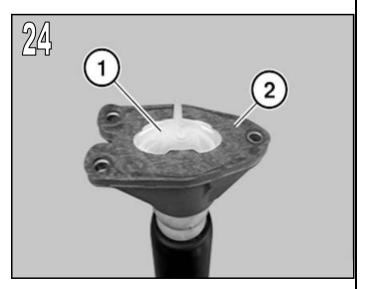
Kolbenstange darf nicht verdreht werden.



Beim Einbau ggf. gegen AC Schnitzer Stoßdämpfer austauschen.

#### Abb. 24

Abdeckkappe (1) abnehmen und Mutter der Stoßdämpferkolbenstange lösen. Serienstoßdämpfer gegen AC Schnitzer Stoßdämpfer austauschen und Stützlager auf AC Schnitzer Stoßdämpfer umbauen. Dichtscheibe (2) auf Beschädigung prüfen, ggf. erneuern..



Montageanleitung Nr.: 3130 280 XXX / TSch / Stand: 01.02.2019 / REV01



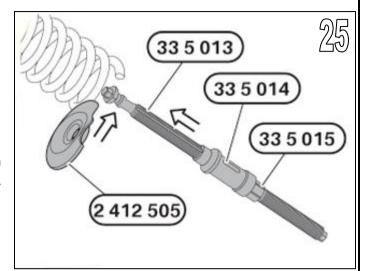
### AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

### **Hinterachse**

#### Abb. 25

Unteren Federteller 2 412 505 mittig in die Schraubenfeder einlegen und bis zur unterersten Windungen drehen.

Spindel 33 5 013, 33 5 014, 33 5 015 von unten durch den Sturzlenker und den unteren Federteller 2 412 505 führen.



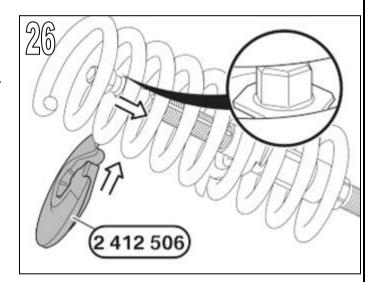
#### Abb. 26

Oberen Federteller 2 412 506 seitlich in die Schraubenfeder einlegen und bis zur obersten Windung drehen.

### Achtung!

Auf richtigen Sitz der Spindel (Sechskant) im oberen Federteller 2 412 506 achten.

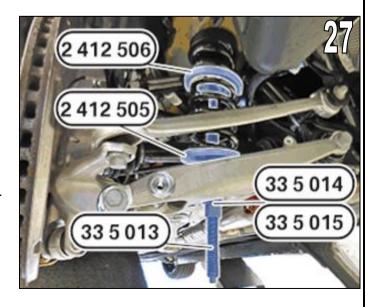
Spindel 33 5 013 nach unten ziehen.



#### Abb. 27

Spezialwerkzeuge 2 412 505, 2 412 506, 33 5 013, 33 5 014, 33 5 015 mittig ausrichten, um die größtmögliche Auflagefläche an der Schraubenfeder zu erreichen.

Einbaulage der Spezialwerkzeuge 2 412 505, 2 412 506 und 33 5 013, 33 5 014, 33 5 015 prüfen, ggf. korrigieren.



Montageanleitung Nr.: 3130 280 XXX / TSch / Stand: 01.02.2019 / REV01

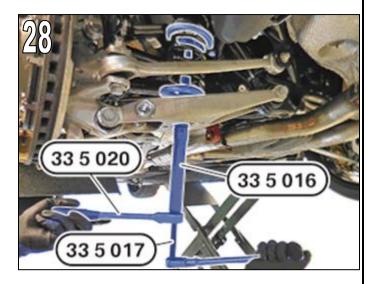


### AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

### **Hinterachse**

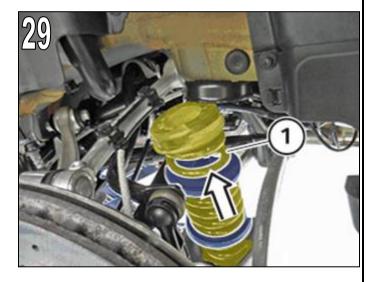
### Abb. 28

Schraubenfeder mittels Spezialwerkzeug 33 5 016 und 33 5 020 spannen, dabei Spindel des Federspanners mit Spezialwerkzeug 33 5 017 gegenhalten.



### Abb. 29

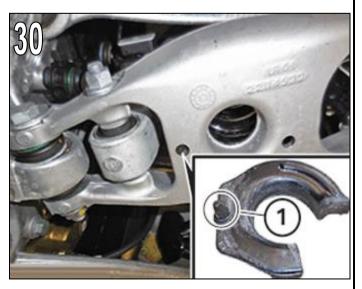
Schraubenfeder (1) nach oben herausnehmen.



### Abb. 30

Federunterlage auf Beschädigung prüfen, ggf. erneuern.

Federunterlage in Sturzlenker so einlegen, dass Kunststoffnase (1) in der äußeren Bohrung des Sturzlenkers positioniert ist.



Montageanleitung Nr.: 3130 280 XXX / TSch / Stand: 01.02.2019 / REV01



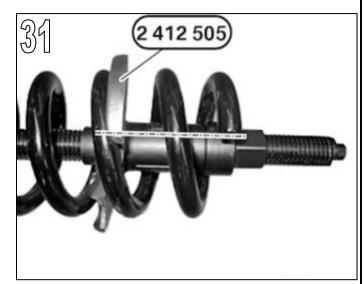
### AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

#### **Hinterachse**

#### Abb. 31

Schraubenfeder entspannen und gegen AC Schnitzer Schraubenfeder austauschen.

Federspanner so positionieren, dass das untere Ende der Schraubenfeder mit der Öffnung des Federtellers 2 412 505 fluchtet (siehe eingezeichnete Linie).



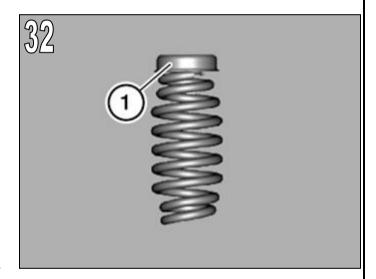
#### Abb. 32

Obere Federunterlage (1) auf die Schraubenfeder aufsetzen, gespannte Schraubenfeder in Sturzlenker einsetzen und vorsichtig entspannen.

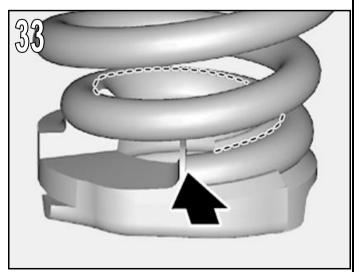
#### Abb. 33

Beim Entspannen der Schraubenfeder Folgendes beachten:

- Untere Federunterlage muss formschlüssig in der dafür vorgesehenen Aufnahme im Sturzlenker sitzen.
- Untere Federunterlage muss am Schraubenfederende zur Anlage kommen.
- Untere Federunterlage muss bündig an der letzten Windung anliegen (siehe gestichelte Linie).



Einbau des Stoßdämpfer in umgekehrter Reihenfolge. Anzugsdrehmomente beachten!



Irrtum, Änderung sowie technische Weiterentwicklung vorbehalten!

Montageanleitung Nr.: 3130 280 XXX / TSch / Stand: 01.02.2019 / REV01



AC Schnitzer	Fahrwerkstieferlegung	

Am Fahrzeug ist eine Kontrolle, ggf. Korrigierung der Scheinwerfereinstellung vorzunehmen.

Fahrwerksvermessung durchführen!

Montageanleitung Nr.: 3130 280 XXX / TSch / Stand: 01.02.2019 / REV01



# Lowered Suspension M2 - M3 - M4



Part No.: 3130 280 XXX

### **General Notes!**



### AC Schnitzer Lowered Suspension

### **Important Notes!**

These Fitting Instructions must be read in full before beginning installation work. AC Schnitzer bears no liability for damage caused by incorrect installation!

These Fitting Instructions are intended solely for use by authorised AC Schnitzer dealers.

These Fitting Instructions are in all cases directed at professionals trained in BMW vehicles who have the corresponding specialist knowledge.

As manufacturer, we are obliged to point out that any changes you make to a vehicle licensed for use on public roads require approval by a test centre and registration in the vehicle documents.

As the legal regulations may vary according to location, please contact the competent authorities for information.

### **Fitting**

Carry out all work in accordance with applicable safety regulations (e.g. wear safety goggles, ear protectors and gloves).

Before using any special tool, read the associated Operating Instructions in full! All safety notes and instructions must be observed strictly!

Failure to observe the safety notes and instructions carries a risk of significant injury or damage!

Do not tighten coil springs to block!

Fitting time (1 unit = 5 Minutes)

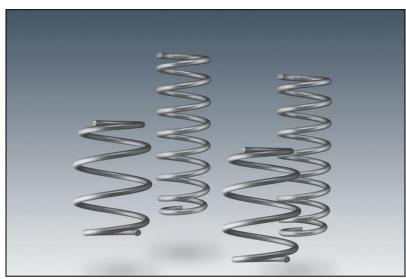
The fitting time may vary depending on condition and equipment level of the vehicle. See the AC Schnitzer price list for current fitting times.

Fitting Instructions No.: 3130 280 XXX / TSch / Issue: 01.02.2019 / REV01

### Components Supplied - detail



### **AC Schnitzer Lowered Suspension**



Suspension springs



Racing suspension

Fitting Instructions No.: 3130 280 XXX / TSch / Issue: 01.02.2019 / REV01



### AC Schnitzer Lowered Suspension

### **Note for fitting**

After fitting the AC Schnitzer suspension springs, or AC Schnitzer sports/racing suspension, a vehicle alignment must be carried out.

When installing the AC Schnitzer racing suspension, also follow Fitting Instructions 3130 320-231 410.

### Note on vehicle alignment

The vehicle alignment is carried out to BMW specifications using BMW KDS data. Select the respective model with sports suspension (M-Technik) and carry out an alignment in unloaded state using actual ride heights.

### Special tools required (BMW tool numbers)

31 2 230 / 31 3 341 / 31 3 340 / 2 213 039 / 2 240 482 / 2 240 516 / 2 240 482 / 2 240 490 2 240 487 / 2 360 213 / 2 359 147 / 33 5 010 / 33 5 013 / 33 5 014 / 33 5 015 / 33 5 016 / 33 5 017 33 5 020 / 2 412 505 / 2 412 506

Fitting Instructions No.: 3130 280 XXX / TSch / Issue: 01.02.2019 / REV01



### **AC Schnitzer Lowered Suspension**

### Front axle

### **Preliminary Work Required**

Remove wheels on front and rear axles.

### Removing the spring strut

### Fig. 1

Remove covers (1) in engine bay.

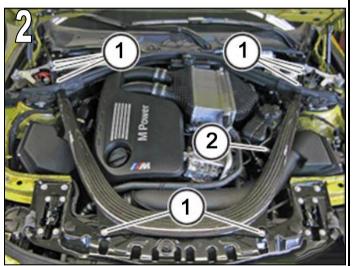


### Fig. 2

Release bolts (1) on carbon brace (2) and remove carbon brace.

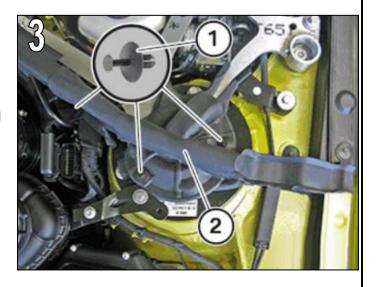
### Note on fitting:

Ensure that the seal on the carbon brace left and right is sitting correctly.



### Fig. 3

Remove spring strut cover. To do this, release the spread rivets (1) in the seal (2) and fold seal back.



Fitting Instructions No.: 3130 280 XXX / TSch / Issue: 01.02.2019 / REV01



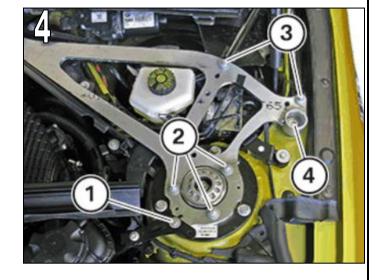
### **AC Schnitzer Lowered Suspension**

### Front axle

### Fig. 4

Release bolt (1) and remove expansion tank holder from spring strut turret.

Release screws (2 to 4).

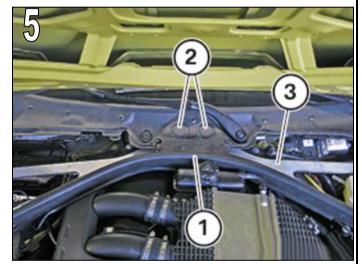


### Fig. 5

Pull off seal (1) and remove cover (2). Undo the bolts below. Remove the spring strut brace (3).

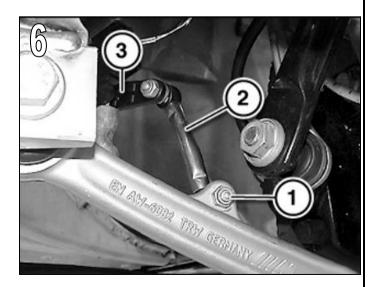
### Note on fitting:

Note tightening torque.



#### Fia. 6

Release nut (1) from the pivot rod (2) ride height sensor (3) at the transverse control arm.



Fitting Instructions No.: 3130 280 XXX / TSch / Issue: 01.02.2019 / REV01



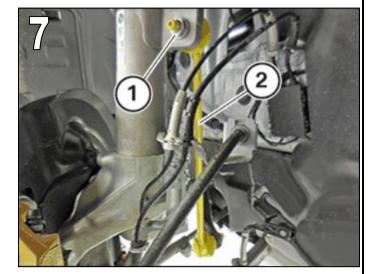
### **AC Schnitzer Lowered Suspension**

### Front axle

### Fig. 7

Detach pendulum support (2) at spring strut. Use Torx socket driver (1). Detach pendulum support only at spring strut and move to one side.

Separate plug connector for pulse emitter and brake pad wear sensor, and expose cable.



### Fig. 8

On vehicles with **VDC suspension**, release wiring harness plug **(1)** from wheel acceleration sensor **(2)** and detach cable from spring strut.

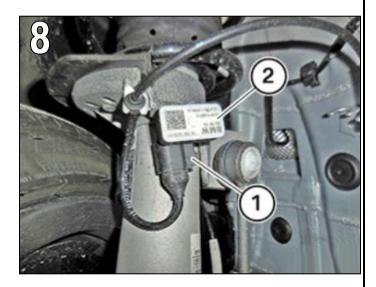
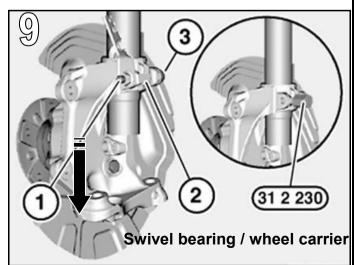


Fig. 9

Release nut (1). Remove holder (2) and withdraw bolt (3). Spread swivel bearing / wheel carrier using special tool 31 2 230 and pull down off spring strut.

Press swivel bearing / wheel carrier down!

(Picture shows spring strut fully removed for greater clarity)



Fitting Instructions No.: 3130 280 XXX / TSch / Issue: 01.02.2019 / REV01



### **AC Schnitzer Lowered Suspension**

### Front axle

Fig. 10

Secure spring strut against falling.

Release screws (1). Carefully extract spring strut downwards out of wheel arch.

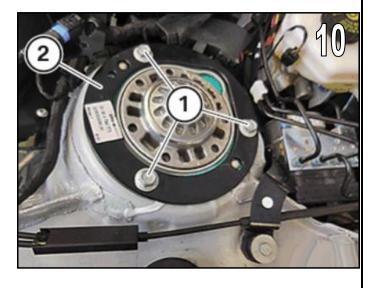


Fig. 11

Check seal (1) for damage, replace if necessary.

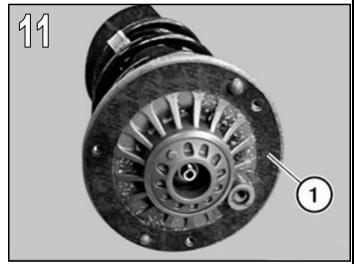
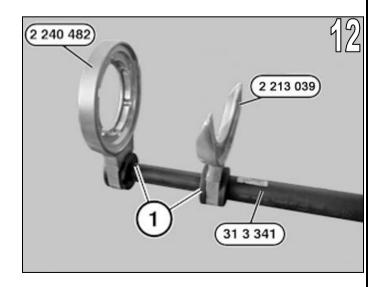


Fig. 12

Clamp spring compressor 31 3 341 in vice. Use spring compressor with special tools 2 240 482 and 2 213 039. The lock bolts (1) must be felt and heard to engage.



Fitting Instructions No.: 3130 280 XXX / TSch / Issue: 01.02.2019 / REV01



### **AC Schnitzer Lowered Suspension**

### Front axle

Fig. 13

Screw special tool 2 240 487 to 2 240 482.

Place counterhold 2 240 487 in the correct position / hole: Place bolts through holes 7 and 15. Only tighten bolts (1) hand-tight!

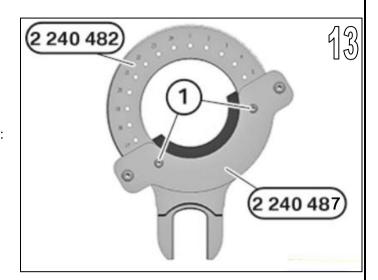


Fig. 14

Fit pressure plate 2 240 487 with bolts 2 240 490. Rubberised side of pressure plate 2 240 487 must lie against the upper spring winding. Position the spring strut so that the spring end **(1)** protrudes by 25mm from pressure plate 2 240 487. Tighten bolts 2 240 490 evenly to 8Nm.

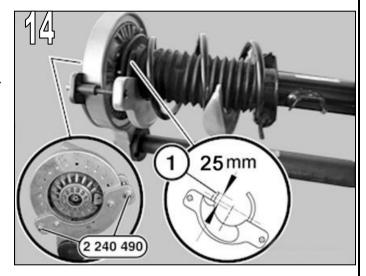
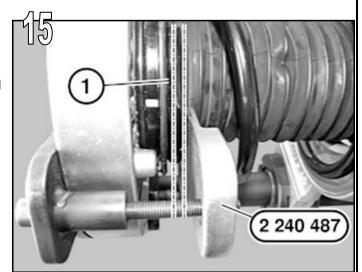


Fig. 15

Compress coil spring with spring compressor until the load on the piston rod is relieved. Pressure plate 2 240 487 must lie parallel with top spring winding (1). If the spring end begins to twist relative to the pressure plate, stop the clamping process immediately. Then check the correct seat of the pressure plate.



Fitting Instructions No.: 3130 280 XXX / TSch / Issue: 01.02.2019 / REV01



### **AC Schnitzer Lowered Suspension**

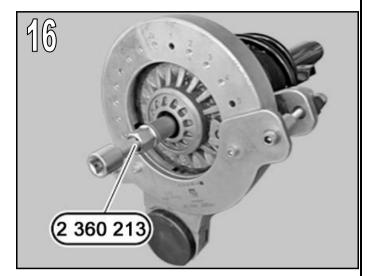
### Front axle

### Fig. 16

Release nut of damper piston rod using special tool 2 360 213. Replace nut. Remove spring strut with damper, rebound and gaiter.

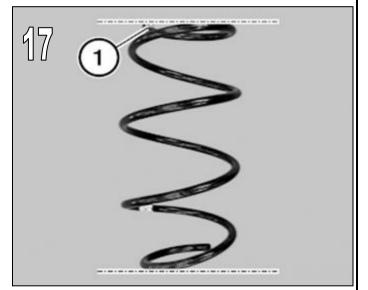
### Note!

At VDC suspension, the piston rod should not rotate.



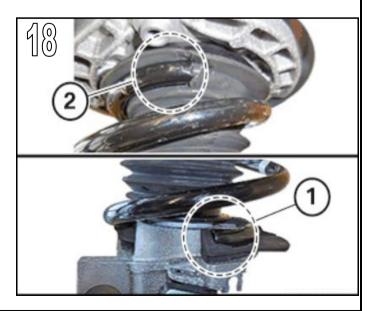
### Fig. 17

Replace the standard coil spring with the AC Schnitzer coil spring. The flattened end (1) of the coil spring rests against the support bearing.



### Fig. 18 Note on fitting:

Insert spring strut with rebound and gaiter in the clamped AC Schnitzer spring. Align upper (2) and lower end of spring (1) flush with spring support. Check installation position of gaiter.



Fitting Instructions No.: 3130 280 XXX / TSch / Issue: 01.02.2019 / REV01



### **AC Schnitzer Lowered Suspension**

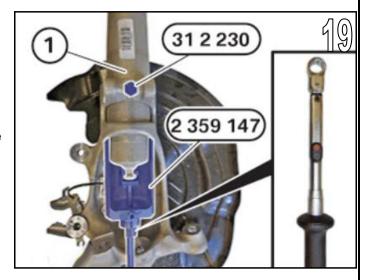
### Front axle

Install the shock absorber and screw support bearings on strut tower.

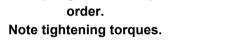
#### Fig. 19 Note for fitting:

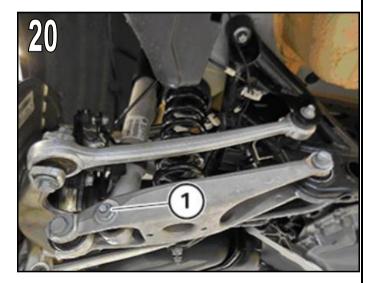
Align special tool 2 359 147 as shown, to ensure correct positioning on the swivel bearing! Special tool may only be removed after tightening the bolt!

Spread the swivel bearing using special tool 31 2 230. Using the gap, align to the web (1) on the back of the spring strut and push on as far as the stop. Using special tool 2 359 147 and a torque wrench with ring spanner attachment, tighten swivel bearing to stop (tightening torque 20 Nm).



Installation of the spring strut takes place in reverse order.



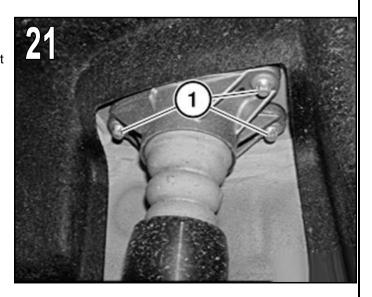


### Rear axle

### Removal of rear spring.

Fig. 20 Release nut (1). Lift the wheel carrier with the workshop lift until the screw can be removed.

Fig. 21 Release bolts (1) on support bearing.



Fitting Instructions No.: 3130 280 XXX / TSch / Issue: 01.02.2019 / REV01



### **AC Schnitzer Lowered Suspension**

### Rear axle

Fig. 22
Compress damper and remove upward out of wheel arch.

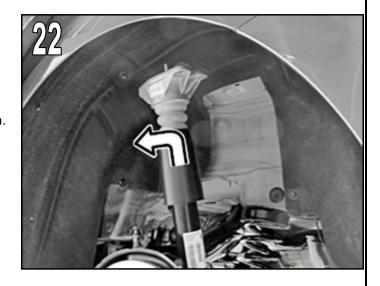


Fig. 23

On vehicles with **VDC suspension**, release adapter plate **(1)** from support bearing. Separate plug connection **(2)** from damper. Remove the adapter plate **(1)**.

### Note!

At VDC suspension, the piston rod should not rotate.

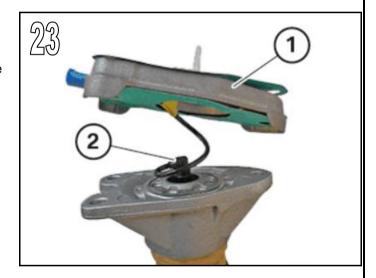
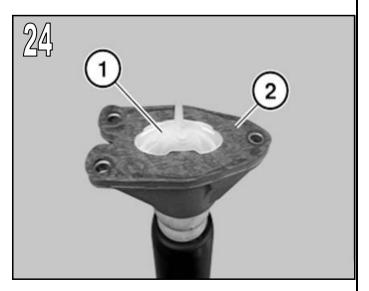


Fig. 24

Remove cover cap (1) and release nut of damper piston rod. Replace standard damper with AC Schnitzer damper and swap support bearing to AC Schnitzer damper. Check sealing washer (2) for damage and replace if necessary.



Fitting Instructions No.: 3130 280 XXX / TSch / Issue: 01.02.2019 / REV01



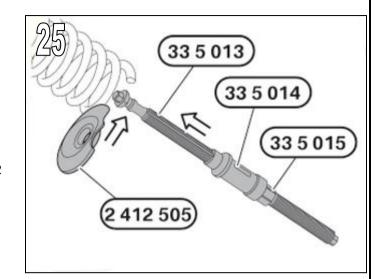
### **AC Schnitzer Lowered Suspension**

### Rear axle

### Fig. 25

Insert the lower spring plate 2 412 505 centrally into the coil spring and turn it to the lowest windings.

Guide spindle 33 5 013, 33 5 014, 33 5 015 from below through the camber link and the lower spring plate 2 412 505.



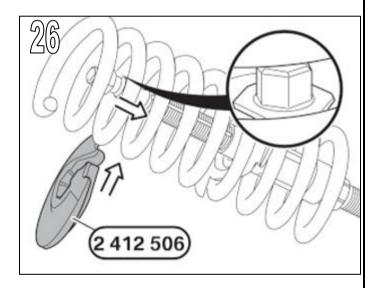
### Fig. 26

Insert the upper spring plate 2 412 506 laterally into the coil spring and turn to the uppermost turn.

### Attention!

Make sure that the spindle (hexagon) is correctly seated in the upper spring plate 2 412 506.

Pull spindle 33 5 013 downwards.

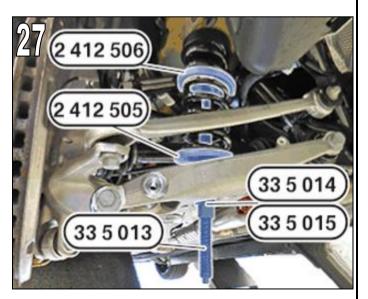


### Fig. 27

Special tools 2 412 505, 2 412 506, 33 5 013,

33 5 014, 33 5 015 Align centrally to achieve the largest possible contact surface on the coil spring.

Installation position of the special tools 2 412 505, 2 412 506 and 33 5 013, 33 5 014, 33 5 015, correct if necessary.



Fitting Instructions No.: 3130 280 XXX / TSch / Issue: 01.02.2019 / REV01



### **AC Schnitzer Lowered Suspension**

### Rear axle

### Fig. 28

Coil spring by means of special tool 33 5 016 and 33 5 020, while holding the spindle of the spring tensioner with a special tool 33 5 017.

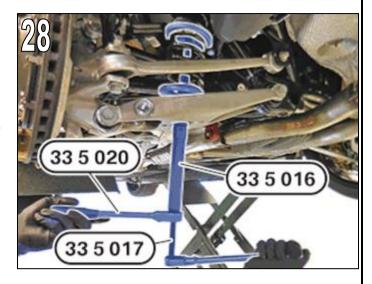


Fig. 29

Remove coil spring (1) upwards.

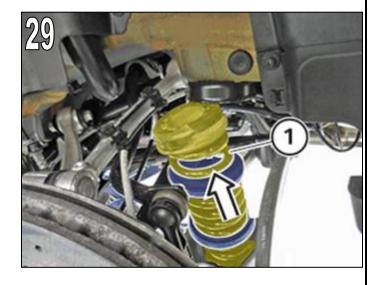
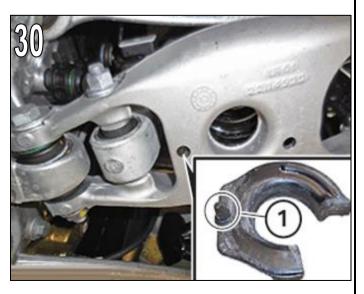


Fig. 30

Check spring pad for damage, replace if necessary.

Insert the spring support into the lintel arm so that the plastic nose (1) is positioned in the outer hole of the lintel arm.



Fitting Instructions No.: 3130 280 XXX / TSch / Issue: 01.02.2019 / REV01



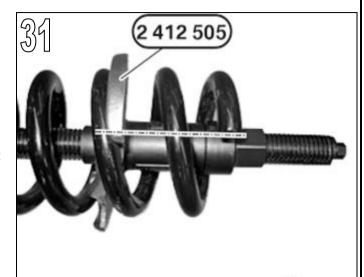
### **AC Schnitzer Lowered Suspension**

#### Rear axle

### Fig. 31

Relax coil spring and replace with AC Schnitzer coil spring.

Position the spring tensioner so that the lower end of the coil spring is aligned with the opening of the spring plate 2 412 505 (see drawn line).



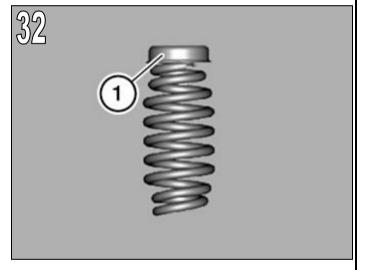
### Fig. 32

Place the upper spring support (1) on the coil spring, insert the tensioned coil spring into the camber arm and carefully release the tension.

### Fig. 33

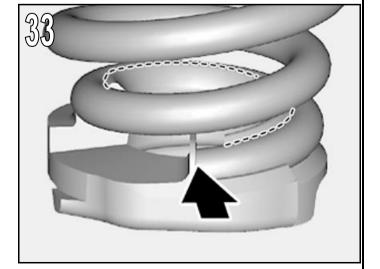
When releasing the coil spring, observe the following:

- The lower spring support must sit positively in the intended holder in the lintel handlebar.
- The lower spring support must come into contact at the end of the coil spring.
- The lower spring support must be flush with the last winding (see stitched line).



Install the shock absorber in reverse order.

Observe tightening torques!



Errors, changes and technical developments excepted!

Fitting Instructions No.: 3130 280 XXX / TSch / Issue: 01.02.2019 / REV01



AC Schnitzer I	owered Suspension	

On the vehicle, check the headlamp setting and correct if necessary.

Carry out a suspension alignment!

Fitting Instructions No.: 3130 280 XXX / TSch / Issue: 01.02.2019 / REV01



### RS Gewindefahrwerk

(mit und ohne adaptives M-Fahrwerk)

F80 M3 / F82-F83 M4



Part No. 3130 282 510 /-520

(english version see page 15)

### Allgemeine Hinweise!



### AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

### Wichtige Hinweise!

Diese Montageanleitung ist unbedingt vor Beginn der Einbauarbeiten zu lesen. AC Schnitzer übernimmt keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Einbau entstehen!

Diese Montageanleitung ist zum Gebrauch durch autorisierte AC Schnitzer Händler bestimmt.

Zielgruppe dieser Montageanleitung ist in jedem Falle an BMW Fahrzeugen ausgebildetes Fachpersonal mit entsprechenden Fachkenntnissen.

Als Hersteller sind wir verpflichtet darauf hinzuweisen, dass jegliche Veränderungen, die Sie am für den öffentlichen Verkehr zugelassenen Fahrzeug vornehmen, der Abnahme durch eine Prüfstelle und Eintragung in die Fahrzeugpapiere bedarf!

Da die gesetzlichen Bestimmungen von Land zu Land variieren können, bitten wir Sie sich bei den zuständigen Behörden zu erkundigen.

#### **Montage**

Diese Montageanleitung ist Bestandteil der Montageanleitung 3130 280 510 Fahrwerkstieferlegung. Den dort beschriebenen Ausbau der Fahrwerksfedern und den Ausbau der Stoßdämpfern bitte folgen. Vor Einbau der Fahrwerksfedern und der Stoßdämpfern ist mit dieser Montageanleitung "RS Gewindefahrwerk" fortzufahren.

Alle Arbeiten sind unter Berücksichtigung der geltenden Sicherheitsvorschriften durchzuführen (z.B. Schutzbrille).

### Nach dem Einbau ist eine Fahrwerksvermessung durchzuführen!

### Einbauzeit (1 AW = 5 Minuten)

Die Einbauzeit beträgt ca. 58 AW, die je nach Zustand und Ausstattung des Fahrzeugs abweichen kann.

(inkl. Fahrwerksvermessung)

Montageanleitung Nr.: 3130 282 510-520 / Stand: 22.06.2016 / TSch / REV01

### Gelieferte Bauteile



### AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk



#### 3130 282 510

- 2x AC Schnitzer Stoßdämpfer Vorderachse a
- 2x AC Schnitzer Stoßdämpfer Hinterachse a
- 2x AC Schnitzer Vorderachsfeder c
- 2x AC Schnitzer Hinterachsfeder d
- 2x AC Schnitzer Hinterachse Vorspannfeder e
- 2x AC Schnitzer Hinterachse Zwischenring f
- 2x AC Schnitzer Hinterachsverstellung g
- 2x AC Schnitzer Federunterlage Hinterachse h
- 1x Einstellschlüssel i
- 1x Einstellrad i
- 1x TÜV Gutachten

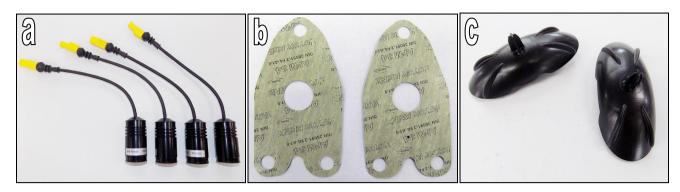


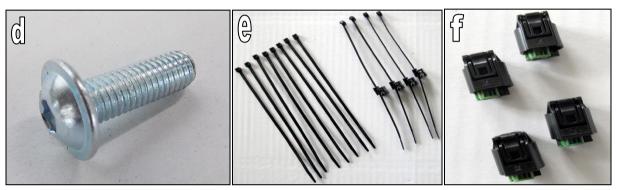
Montageanleitung Nr.: 3130 282 510-520 / Stand: 22.06.2016 / TSch / REV01

## Gelieferte Bauteile



### AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk





Für Fahrzeuge mit adaptiven M-Fahrwerk / EDC (elektronische Dämpfer Kontrolle) 3130 282 520

### Elektronikbausatz:

- 4x Aktuator Stilllegung a
- 2x Dichtung b
- 2x Abdeckkappe c
- 6x Inbusschraube M6x25mm d
- 14x Kabelbinder e
- 4x Kabelsatzstecker f

Montageanleitung Nr.: 3130 282 510-520 / Stand: 22.06.2016 / TSch / REV01



hinten

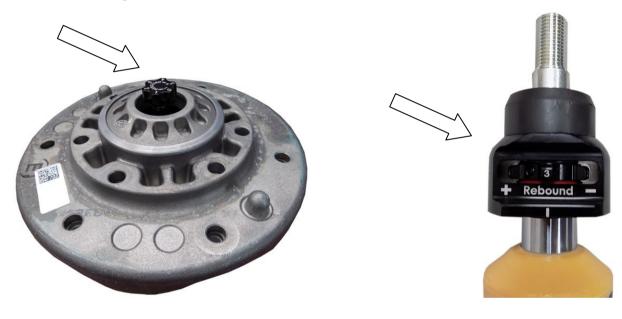
### AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

### **Einleitung**

Unser 2-fach verstellbarer Dämpfer basiert auf dem Prinzip des 2-Rohrdämpfers. Die Druckstufe wird über ein 2 Wege Bodenventil geregelt. Die Zugstufe über das an der Kolbenstange angebrachte Zugstufenventil.

### **Zugstufe**

Die Zugstufeneinstellung erfolgt am oberen Ende der Kolbenstange mit Hilfe des mitgelieferten Einstellrad. Bei Verwendung wird das Einstellrad auf das obere Ende der Kolbenstange aufgesteckt. Die Einstellung wird von dem geschlossenen Zustand (max. hart) ausgehend vorgenommen. Der geschlossene Zustand ist erreicht, wenn das Einstellrad in Richtung hart (+) bis auf Anschlag gedreht wird. Der wirksame Einstellbereich beträgt 0 – 16 Klicks.



### **Achtuna**

Vorne

Das Einstellrad betätigt ein feinmechanisches Ventil. Bitte versuchen Sie keinesfalls mit Gewalt das Ende des Verstellbereichs zu überschreiten. Dies beschädigt die Einstelltechnik.



Montageanleitung Nr.: 3130 282 510-520 / Stand: 22.06.2016 / TSch / REV01



### AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

### **Druckstufe**

Die Einstellung der Druckstufe erfolgt am Boden des Dämpfers mit Hilfe des fest montiertem Einstellrad. Die Einstellung wird ausgehend vom geschlossenen Zustand (max. hart) vorgenommen. Der geschlossene Zustand ist erreicht, wenn das Einstellrad in Richtung hart (+) bis auf Anschlag gedreht wird. Der wirksame Einstellbereich beträgt 0 – 12 Klicks.



### **Achtung**

Die Verstellspindel betätigt ein feinmechanisches Ventil. Bitte versuchen Sie keinesfalls mit Gewalt das Ende des Verstellbereichs zu überschreiten. Dies beschädigt die Einstelltechnik.

### Auslieferungszustand

Vor der Montage des AC Schnitzer RS Gewindefahrwerks muss Dämpfer- Federeinheit nach den AC Schnitzer Vorgaben eingestellt werden.

Siehe Einstellblatt auf Seite 13!

Höhenstand Vorderachse und Hinterachse

Einstellblatt A.1

Zug- und Druckstufeneinstellung am Dämpfer

Einstellblatt A.1

Montageanleitung Nr.: 3130 282 510-520 / Stand: 22.06.2016 / TSch / REV01

### AC° SCHNITZER

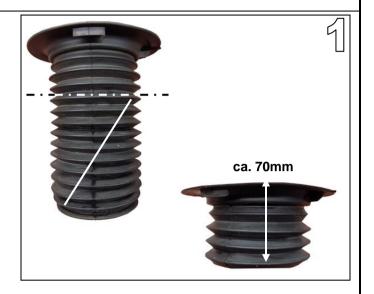
### AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

### Vorderachse

Federbein der Vorderachse und Stoßdämpfer der Hinterachse nach AC Schnitzer Montageanleitung 3130 280 510 Tieferlegung M3 – M4 ausbauen und zerlegen.

### Abb. 1

Original Staubschutzrohr an der Markierung abtrennen. Unteres Staubschutzrohr wird nicht wieder verwendet.



### Abb. 2

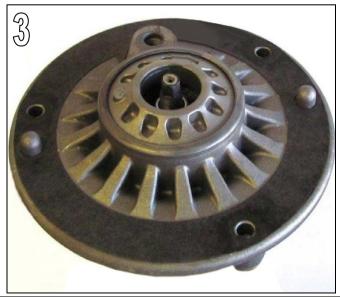
Den oberen Teil des Staubschutzrohrs auf die AC Schnitzer Feder aufsetzten.



### Fig. 3

Original Stützlagereinheit auf den AC Schnitzer Stoßdämpfer aufsetzten und mit der mitgelieferten Mutter verschrauben. Das Anzugsdrehmoment der Kolbenstangenbefestigung beträgt 50Nm und darf nicht überschritten werden.

AC Schnitzer Federbein wieder einbauen.



Montageanleitung Nr.: 3130 282 510-520 / Stand: 22.06.2016 / TSch / REV01



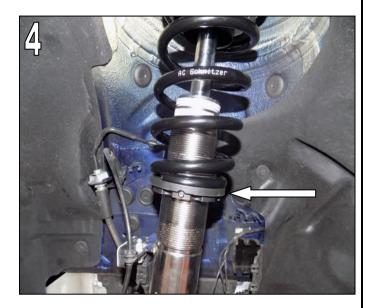
### AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

### Vorderachse

### Abb. 4

Die Höhenverstellung der Vorderachse wird über den Einstellring des Federbeins vorgenommen. Dazu mit dem mitgelieferten Einstellschlüssel den Höhenstand am Einstellring des AC Schnitzer Stoßdämpfers einstellen. Einstellwerte dem Einstellblatt A.1 entnehmen.

Anzugsdrehmoment der Inbusschraube beträgt 2Nm und darf nicht überschritten werden.



### **Hinterachse**

### Abb. 5 Hinterachse ohne EDC

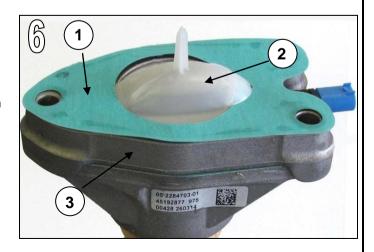
Original Stützlagereinheit auf den AC Schnitzer Stoßdämpfer aufsetzten und mit der serienmäßigen Mutter verschrauben. Das Anzugsdrehmoment der Kolbenstangenbefestigung beträgt 50Nm und darf nicht überschritten werden. Zusätzlich muss die original Dichtung und die Abdeckung wieder montiert werden.



### Abb. 6 Hinterachse mit EDC

Original Dichtung (1), Abdeckung (2) und Distanz (3) vom serienmäßigen Stützlager demontieren.

Werden nicht wieder verwendet.



Montageanleitung Nr.: 3130 282 510-520 / Stand: 22.06.2016 / TSch / REV01

### AC° SCHNITZER

### AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

### Hinterachse

### Abb. 7 Hinterachse mit EDC

Original Stützlagereinheit auf den AC Schnitzer Stoßdämpfer aufsetzten und mit der serienmäßigen Mutter verschrauben. Das Anzugsdrehmoment der Kolbenstangenbefestigung beträgt 50Nm und darf nicht überschritten werden. Mitgelieferte Dichtung und Abdeckung montieren.

AC Schnitzer Stoßdämpfer wieder einbauen.

Festziehen der Befestigungsschraube des unteren AC Schnitzer Dämpferauges, mit entsprechendem Drehmoment, erst in Normallage / Standhöhe bzw. im eingefederten Zustand durchführen.

Bei Hinterachse <u>mit</u> EDC die mitgelieferten 6 Inbusschrauben verwenden.



Die AC Schnitzer Hinterachsverstellung (1) wird oben zwischen AC Schnitzer Vorspannfeder (2) und der Karosserie montiert. Die serienmäßige Federunterlage oben entfällt.

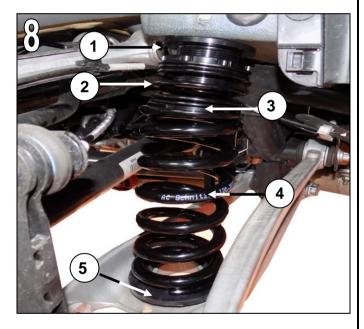
Zwischen AC Schnitzer Vorspannfeder (2) und AC Schnitzer Hinterachsfeder (4) wird der Zwischenring (3) verbaut.

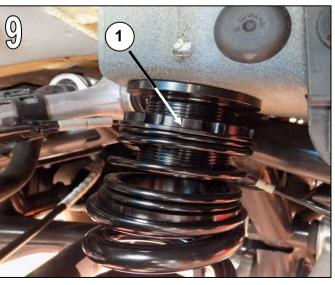
Die serienmäßige Federunterlage unten wird gegen die mitgelieferte AC Schnitzer Federunterlage (5) ausgetauscht.

### Abb. 9

Die Höhenverstellung der Hinterachse wird über die AC Schnitzer Hinterachsverstellung (1) vorgenommen. Dazu mit dem mitgelieferten Einstellschlüssel den Höhenstand am Einstellring der AC Schnitzer Hinterachsverstellung einstellen. Einstellwerte dem Einstellblatt A.1 entnehmen.







Montageanleitung Nr.: 3130 282 510-520 / Stand: 22.06.2016 / TSch / REV01

### AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

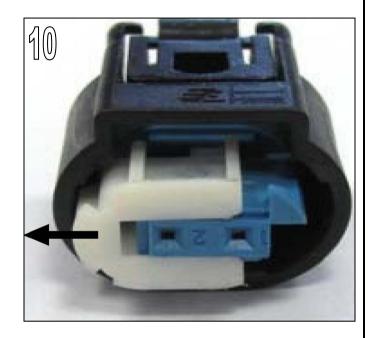
### Hinterachse

Für Fahrzeuge mit adaptiven M-Fahrwerk (EDC elektronische Dämpfer Kontrolle)

Vorderachse & Hinterachse

### Abb. 10

Original Steckersicherung der Kabelstecker EDC seitlich öffnen. Beide Kabelleitungen aus dem Kabelstecker auspinnen und aus dem Kabelstecker ziehen.



### Abb. 11 & 12

Beide original Kabelleitungen in den mitgelieferten Kabelstecker ganz einschieben und verrasten lassen. Darauf achten, dass die Dichtung bündig abschließt. Pinposition / Kabelfarben sind nicht relevant. Anschließend Steckergehäuse verriegeln – Sicherung zurückschieben.



Montageanleitung Nr.: 3130 282 510-520 / Stand: 22.06.2016 / TSch / REV01



### AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk

Montage....

### Vorderachse

### Abb. 13

Aktuator - Stilllegung mit den mitgelieferten Kabelbindern am Kabelbaum befestigen. Kabelstecker der Stilllegung in den bereits montierten Kabelstecker einstecken. Auf korrekte Steckverbindung und Verrastung achten. Leitung / Steckverbindung ebenfalls mit den mitgelieferten Kabelbindern am Kabelbaum befestigen.



### Hinterachse links

### Fig. 14

Aktuator - Stilllegung mit den mitgelieferten Kabelbindern inkl. Klammer am Halter Dom befestigen. Kabelstecker der Stilllegung in den bereits montierten Kabelstecker einstecken. Auf korrekte Steckverbindung und Verrastung achten. Leitung / Steckverbindung entlang der Markierung verlegen und mit Kabelbindern am Kabelbaum befestigen.



### **Hinterachse rechts**

### Abb. 15

Aktuator - Stilllegung mit den mitgelieferten Kabelbindern am Kabelbaum befestigen. Kabelstecker der Stilllegung in den bereits montierten Kabelstecker einstecken. Auf korrekte Steckverbindung und Verrastung achten. Leitung / Steckbverbindung entlang der Markierung verlegen und mit Kabelbindern am Kabelbaum befestigen.

15

Irrtum, Änderung sowie technische Weiterentwicklung vorbehalten!

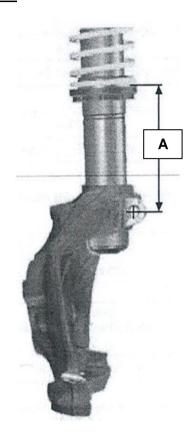
Montageanleitung Nr.: 3130 282 510-520 / Stand: 22.06.2016 / TSch / REV01

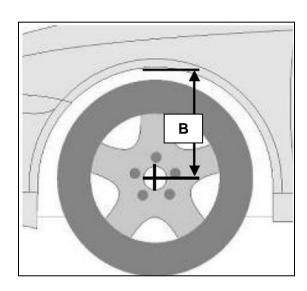


### AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk - Einbau Hinweis

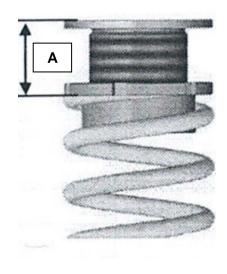
Ermittlung der Einstellmaße über das Einstellblatt

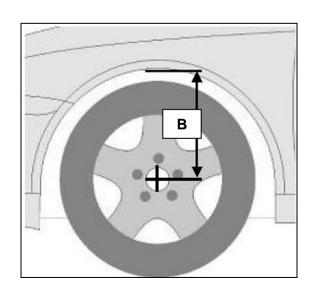
### **Vorderachse**





### **Hinterachse**





Montageanleitung Nr.: 3130 282 510-520 / Stand: 22.06.2016 / TSch / REV01

## Einstellblatt (F80 - F82 - F83)



AC Schnitzer RS Gewindefahrwerk – Empfehlungshinweis zur Fahrzeughöhe / Dämpfereinstellung

## F80 - F82 - F83: M3 / M4

## Autobahn & Landstraße, Regennasse Fahrbahn auf unebene Rennstrecken. (z.B. Nürburgring - Nordschleife)

350mm +/- 5mm	340mm +/- 5mm	8 Klicks offen	9 Klicks offen
Radlauf-Radmitte Maß B	Radlauf-Radmitte Maß B	Druckstufe	Druckstufe
175mm +/- 5mm	35mm +/- 2mm	11 Klicks offen	11 Klicks offen
Federbein Maß A	HA Verstellung Maß A	Zugstufe	Zugstufe
Vorderachse	Hinterachse	Vorderachse	Hinterachse
Höhenstand	Höhenstand	Einstellung Dämpfer	Einstellung Dämpfer

## Trockene Fahrbahn auf Rennstrecke (z.B. Nürburgring - Nordschleife, GP Strecke Nürburgring & Spa).

Radlauf-Radmitte Maß B  340mm +/- 5mm	Radlauf-Radmitte Maß B  330mm +/- 5mm	Druckstufe 6 Klicks offen	Druckstufe 7 Klicks offen
160mm +/- 5mm	25mm +/- 2mm	9 Klicks offen	9 Klicks offen
Federbein Maß A	HA Verstellung Maß A	Zugstufe	Zugstufe
Vorderachse	Hinterachse	Vorderachse	Hinterachse
Höhenstand	Höhenstand	Einstellung Dämpfer	Einstellung Dämpfer

Montageanleitung Nr.: 3130 282 510-520 / Stand: 22.06.2016 / TSch / REV01

5111 280 510 Frontspoiler Elemente Carbon







## RS Adjustable Suspension

(with and without adaptive M - suspension)

F80 M3 / F82 - F83 M4



Part No. 3130 282 510 /-520

## **General Notes!**



### **AC Schnitzer RS Adjustable Suspension**

### **Important Notes!**

These Fitting Instructions must be read in full before beginning installation work. AC Schnitzer bears no liability for damage caused by incorrect installation!

These Fitting Instructions are intended solely for use by authorised AC Schnitzer dealers.

These Fitting Instructions are in all cases directed at professionals trained in BMW vehicles who have the corresponding specialist knowledge.

As manufacturer, we are obliged to point out that any changes you make to a vehicle licensed for use on public roads require approval by a test centre and registration in the vehicle documents.

As the legal regulations may vary according to location, please contact the competent authorities for information.

### **Fitting**

These Fitting instructions are part of the assembly instructions 3130 280 510 lowered suspension. Remove and dismantle the spring strut on the front and the dampers on the rear as specified in AC Schnitzer Fitting Instruction lowered suspension.

Carry out all work in accordance with applicable safety regulations (e.g. wear safety goggles).

### After completion of all work, a suspension alignment must be performed.

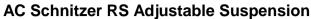
### Fitting time (1 unit = 5 Minutes)

The fitting time is around **52 units**, and for vehicles with adaptive M suspension it is around **58 units**. The fitting time may vary depending on condition and equipment level of the vehicle.

Fitting Instructions No.: 3130 282 510 - 520 / Issue: 22.06.2016 / TSch / REV01

## **Components Supplied**







- 2x AC Schnitzer front damper a
- 2x AC Schnitzer rear damper a
- 2x AC Schnitzer front spring c
- 2x AC Schnitzer rear spring d
- 2x AC Schnitzer helper spring e
- 2x AC Schnitzer spacer ring for rear spring f
- 2x AC Schnitzer rear axle adjuster g
- 2x AC Schnitzer rear spring support h
- 1x Hook wrench i
- 1x Adjuster wheel j
- 1x TÜV certificate

Fitting Instructions No.: 3130 282 510 - 520 / Issue: 22.06.2016 / TSch / REV01

## **Components Supplied**



### **AC Schnitzer RS Adjustable Suspension**

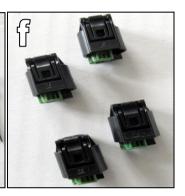












For vehicles with adaptive M - suspension / EDC (electronic damper control) 3130 282 520

### **Electronic kit:**

- 4x Actuators shut-down a
- 2x Seal b
- 2x Cover cap c
- 6x Allen bolt M6x25mm d
- 14x Cable tie e
- 4x Wiring harness plug f

Fitting Fitting Instructions No.: 3130 282 510 - 520 / Issue: 22.06.2016 / TSch / REV01



### AC Schnitzer RS Adjustable Suspension

### Introduction

Our 2-way adjustable damper is based on the principle of the twin tube damper. The compression stage is regulated via a 2-way base valve. The rebound stage is regulated via the rebound valve on the piston rod.

### **Extension or Rebound stage**

The rebound stage is set at the top end of the piston rod, using the adjustment wheel supplied. For use, the adjustment wheel is placed on the top end of the piston rod. The setting is made starting from the closed state (max. hard). The closed state is reached when the adjustment wheel has been turned right to the stop in the hard (+) direction. The effective adjustment range is 0 - 16 clicks.





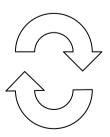
front

rear

### Warning

The adjustment wheel actuates a fine mechanical valve. Never try to exceed the end of the adjustment range by force. This will damage the adjustment system.





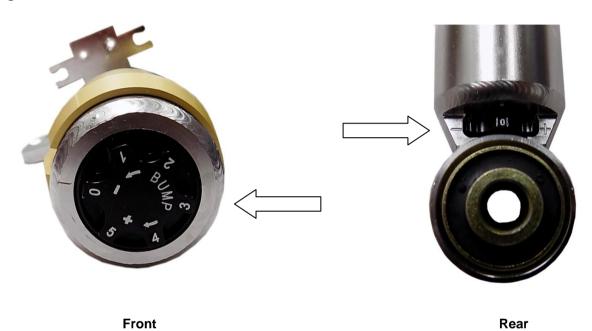
Fitting Instructions No.: 3130 282 510 - 520 / Issue: 22.06.2016 / TSch / REV01



### **AC Schnitzer RS Adjustable Suspension**

### Compression or bump stage

The compression stage is adjusted at the base of the damper, using the adjustment wheel fitted. The setting is made starting from the closed state (max. hard). The closed state is reached when the adjustment wheel has been turned right to the stop in the hard (+) direction. The effective adjustment range is 0 - 12 clicks.



### **Warning**

The adjustment wheel actuates a fine mechanical valve. Never try to exceed the end of the adjustment range by force. This will damage the adjustment system.

### **Delivery condition**

Before fitting the suspension, the spring-damper unit must be preset to AC Schnitzer specifications.

See Setting sheet on page 27!

Ride height front and rear

Setting sheet A.1

Adjusting the damper rebound and compression stages

Setting sheet A.1

Fitting Instructions No.: 3130 282 510 - 520 / Issue: 22.06.2016 / TSch / REV01



### AC Schnitzer RS Adjustable Suspension

### Front axle

Remove and dismantle the spring strut on the front and the dampers on the rear as specified in AC Schnitzer Fitting Instruction 3130 280 510 Lowering M3 - M4.

ca. 70mm

### Fig. 1

Cut off original dust sleeve at the top as shown. The lower part of the dust sleeve is no longer required.



### Fig. 2

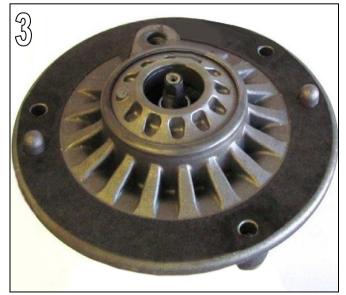
Place the upper part of the dust sleeve on the spring. The lower part of the dust sleeve is no longer required.



### Fig. 3

Place original support bearing unit on the AC Schnitzer damper and secure using the nut supplied. The tightening torque of the piston rod fixing is 50Nm and must not be exceeded.

Refit AC Schnitzer spring strut.



Fitting Instructions No.: 3130 282 510 - 520 / Issue: 22.06.2016 / TSch / REV01



### **AC Schnitzer RS Adjustable Suspension**

### Front axle

### Fig. 4

The height adjustment on the front is made via the adjustment ring on the spring strut. Adjust the ride height at the front axle height adjustment on the AC Schnitzer damper with the supplied hook wrench. Setting values refer to the setting sheet A.1.

The tightening torque of the allen screw is 2Nm and must not be exceeded.



### Rear axle

### Fig. 5 Rear axle without EDC

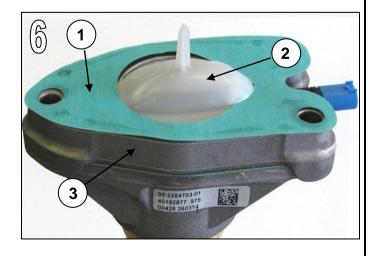
Place the original support bearing unit on the AC Schnitzer damper and secure using the standard nut. The tightening torque of the piston rod fixing is 50 Nm and must not be exceeded. The original seal and cover must be refitted.



### Fig. 6 Rear axle with EDC

Remove the original seal (1), cover (2) and spacer (3) from the standard support bearing.

Not re-used.



Fitting Instructions No.: 3130 282 510 - 520 / Issue: 22.06.2016 / TSch / REV01



### AC Schnitzer RS Adjustable Suspension

### Rear axle

### Fig. 7 Rear axle with EDC

Place the original support bearing unit on the AC Schnitzer damper and secure using the standard nut. The tightening torque of the piston rod fixing is 50 Nm and must not be exceeded. Fit the seal and cover supplied.

Refit AC Schnitzer damper.

Tighten the fixing screw of the lower AC Schnitzer damper eye, with the appropriate torque, only in the normal position / standing height or in the spring-loaded state.

On the rear axle <u>with</u> EDC, use the 6 Allen bolts supplied.



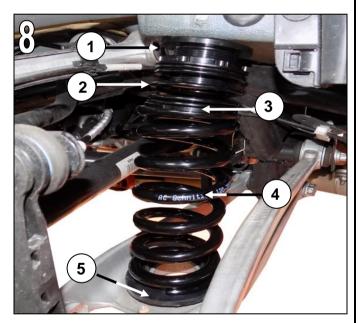
The AC Schnitzer rear adjustment unit (1) is fitted at the top between AC Schnitzer helper spring (2) and the body. The standard top spring support is not used.

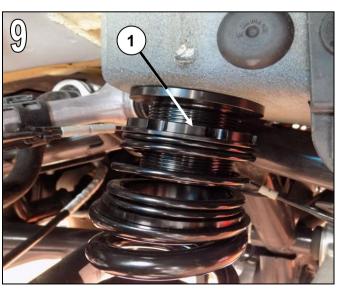
The spacer ring (3) is fitted between the AC Schnitzer helper spring (2) and the AC Schnitzer rear spring (4). The standard lower spring support is swapped for the AC Schnitzer spring support (5) supplied.



The height adjustment on the rear is made via the AC Schnitzer rear adjustment unit (1). Adjust the ride height at the AC Schnitzer rear adjustment with the supplied hook wrench. Setting values refer to the setting sheet A.1.







Fitting Instructions No.: 3130 282 510 - 520 / Issue: 22.06.2016 / TSch / REV01



### **AC Schnitzer RS Adjustable Suspension**

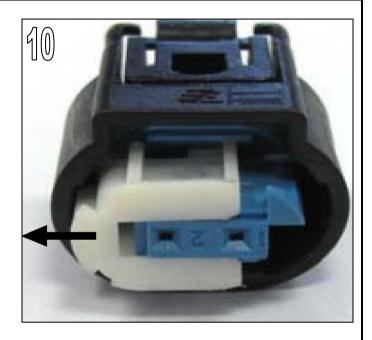
### Rear axle

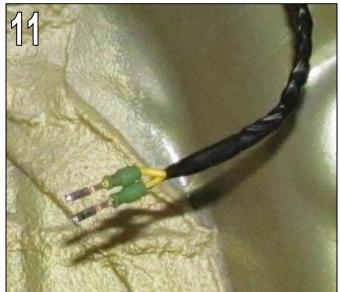
For vehicles with adaptive M suspension (EDC electronic damper control)

Front and rear

### Fig. 10

Open the original plug catch on the EDC wiring harness plug at the side. Unpin the two wires from the plug and remove from the plug.







Push the two original wires fully into the plug supplied until they engage. Ensure that the seal terminates flush. The pin allocation/wiring colours are not relevant. Then latch the plug housing again - slide back the catch.



Fitting Instructions No.: 3130 282 510 - 520 / Issue: 22.06.2016 / TSch / REV01



### **AC Schnitzer RS Adjustable Suspension**

### Rear axle

### **Front**

### Fig. 13

Attach shut-down actuator to the wiring harness using the cable ties supplied. Plug the shut-down unit into the plug already fitted. Ensure that the plug connection is securely engaged. Attach the wire / plug connection to the wiring harness using the cable ties supplied.



### Rear left

### Fig. 14

Secure the shut-down actuator to the dome holder using the cable ties and bracket supplied. Plug the shut-down plug into the plug already fitted. Ensure that the plug connection is securely engaged. Lay wire /plug connector along marking and attach to wiring harness with cable ties.



### Rear right

### Fig. 15

Attach shut-down actuator to the wiring harness using the cable ties supplied. Plug the shut-down plug into the plug already fitted. Ensure that the plug connection is securely engaged. Lay wire /plug connector along marking and attach to wiring harness with cable ties.



Subject to errors, modifications and technical development!

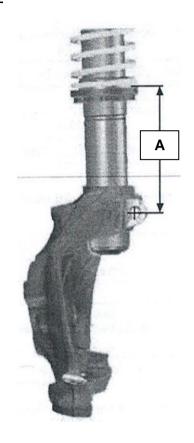
Fitting Instructions No.: 3130 282 510 - 520 / Issue: 22.06.2016 / TSch / REV01

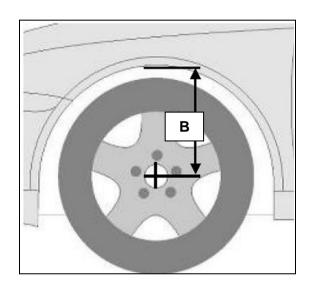


### AC Schnitzer RS Adjustable Suspension - Fitting Notes

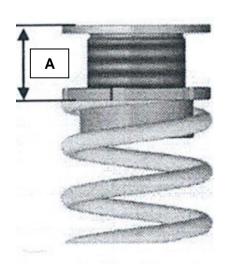
Determining the adjustment dimensions using the setting sheet

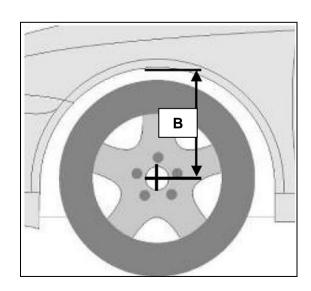
### **Front Axle**





### **Rear Axle**





Fitting Instructions No.: 3130 282 510 - 520 / Issue: 22.06.2016 / TSch / REV01

## Setting sheet (F80 - F82 - F83)



AC Schnitzer RS Adjustable Suspension - Recommended vehicle height / damper settings

## F80 - F82 - F83: M3 / M4

## Motorway & trunk roads, wet surface on uneven race tracks (e.g. Nürburgring - North Loop)

Ride height	Ride height	Damper setting	Damper setting
Front Axle	Rear Axle	Front Axle	Rear Axle
Spring strut dimension A	Rear adjustment dimension A	Rebound	Rebound
175mm +/- 5mm	35mm +/- 2mm	11 clicks open	11 clicks open
Wheelarch-wheel centre dimension B	Wheelarch-wheel centre dimension B	Compression	Compression
350mm +/- 5mm	340mm +/- 5mm	8 clicks open	9 clicks open

## Dry surface on race track (e.g. Nürburgring North Loop, Nürburgring & Spa GP circuits).

Ride height	Ride height	Damper setting	Damper setting
Front Axle	Rear Axle	Front Axle	Rear Axle
Spring strut dimension A	Rear adjustment dimension A	Rebound	Rebound
160mm +/- 5mm	25mm+/- 2mm	9 clicks open	9 clicks open
Wheelarch-wheel centre dimension B	Wheelarch-wheel centre dimension B	Compression	Compression
340mm +/- 5mm	330mm +/- 5mm	6 clicks open	7 clicks open

Fitting Instructions No.: 3130 282 510 - 520 / Issue: 22.06.2016 / TSch / REV01

5111 280 510 Front spoiler elements carbon

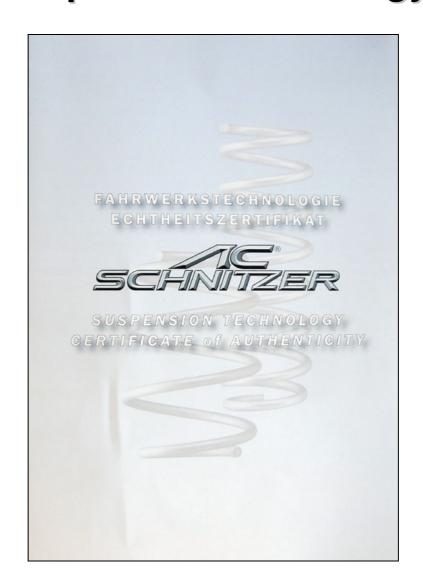






## Echtheitszertifikat Fahrwerk

# Certification of Authenticity Suspension Technology



Teile-Nr.: 3130 10 940

## Allgemeiner Hinweise



**1.** Der Scheiben.- Innenaufkleber "Suspension Technology" wird in die hintere rechte Seitenscheibe geklebt. The window sticker "Suspension Technology" is stuck in the back right side window.



Scheibenaufkleber / Window sticker



Montageanleitung Nr. / Fitting Instructions No.: 3130 10 940 / Stand / Issue: 06.06.2014