

AC SCHNITZER

-Montageanleitung-

Fahrwerkstieferlegung

X1 / X3 / X4



3130 XXX XXX

(english version see page 13)

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!

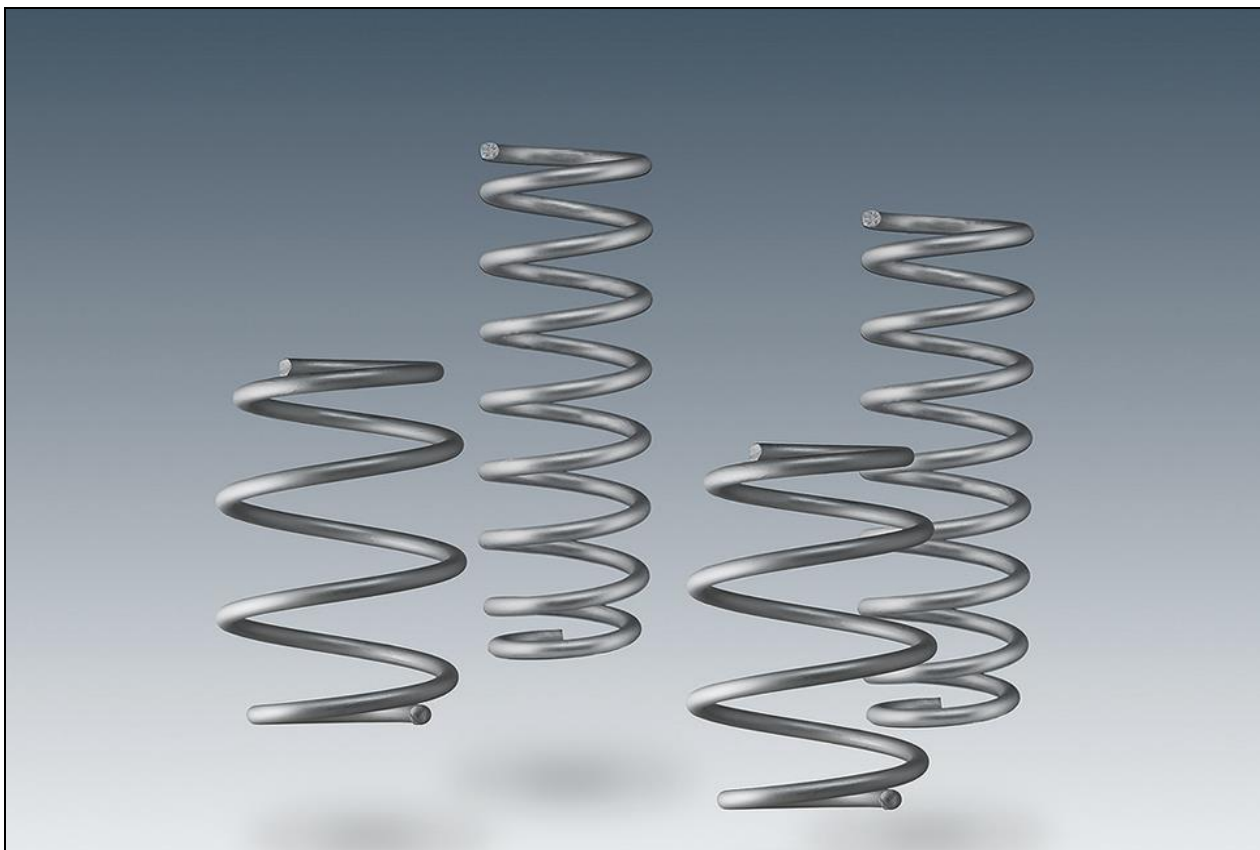
Einbauzeit (1 AW = 5 Minuten)

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

Montageanleitung Nr.: 3130 XXX XXX / TSch / Stand: 23.09.2014

AC Schnitzer - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 Fax -135 / www.ac-schnitzer.de

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung



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.

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 3 340 / 31 3 355 / 31 3 341 / 31 3 353 / 31 2 230 / 31 0 040 / 33 0 040

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Vorderachse

Erforderliche Vorarbeiten:

Räder an der Vorderachse und Hinterachse demontieren.

Abb. 1

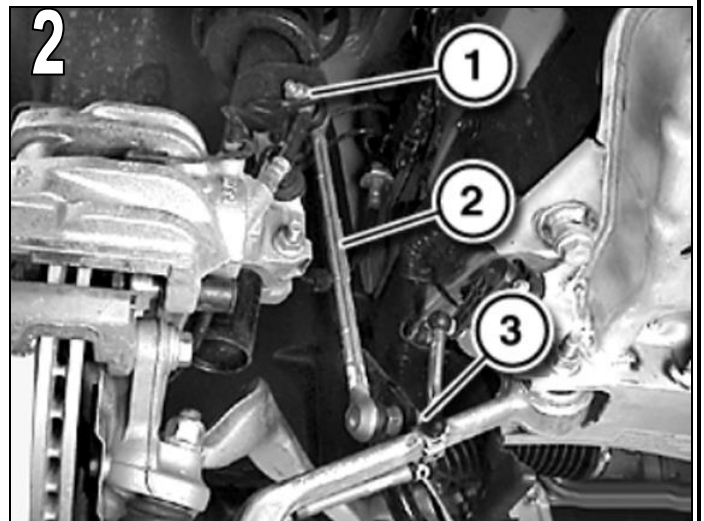
Abdeckung Motorraum und Trennwand Aggregaterraum seitlich (rechts & links) ausbauen. Hierzu kann, falls vorhanden, nach BMW ISTA Angaben vorgegangen werden.



Ausbau des Federbeins

Abb. 2

Pendelstütze (2) an Federbein abbauen. Zwingend Torx Inbus (1) verwenden. Pendelstütze nur am Federbein abbauen und zur Seite wegführen. Höhenstandssensor (3) am Querlenker abbauen



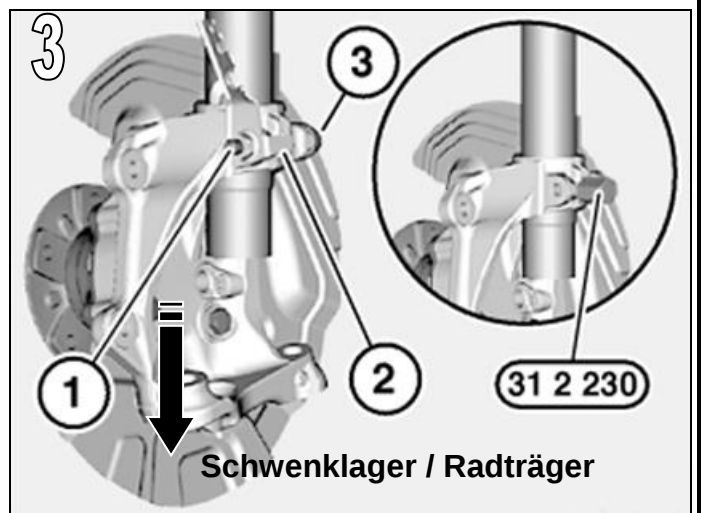
Alle Steckverbindungen wie Impulsgeber, Bremsbelagfühler sowie, falls vorhanden, Vertikal Dynamic Control Stecker trennen.

Abb. 3

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

Schraubverbindung des Querlenkers lösen und Schwenklager / Radträger nach unten drücken.

(Abbildung zeigt zur besseren Darstellung komplett ausgebautes Federbein)



AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Vorderachse

Abb. 4 Hinweis zum Einbau:

Klemmsitz des Schwenklagers / Radträgers und Federbeins am unteren Bereich sauber, Öl- und Fett frei halten. Schraubenkopf muß in Fahrtrichtung zeigen.

Schwenklager **(1)** anhand des Spalts zum Positionsstift **(2)** auf der Rückseite des Federbeins ausrichten, und auf Anschlag aufschieben. Spezialwerkzeug entnehmen.

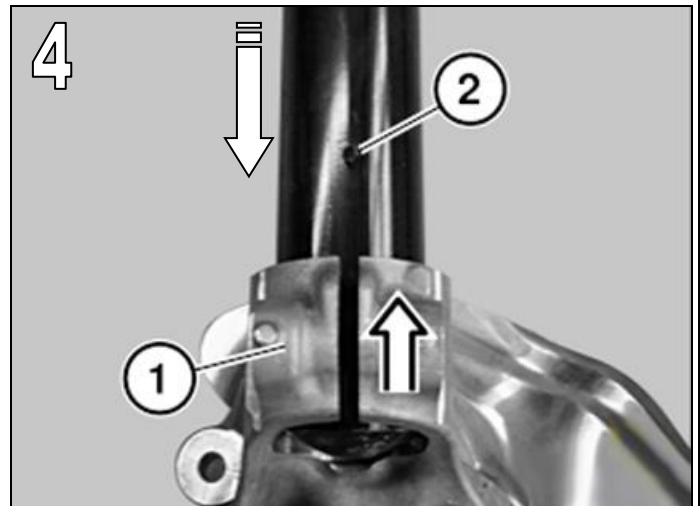


Abb. 5

Federbein gegen herabfallen sichern. Schraube **(1)** von Domstrebe lösen und ausbauen. Alle drei Schrauben **(2)** des Federbeins lösen und ausbauen.

Federbein nach unten vorsichtig aus dem Radhaus herausnehmen.

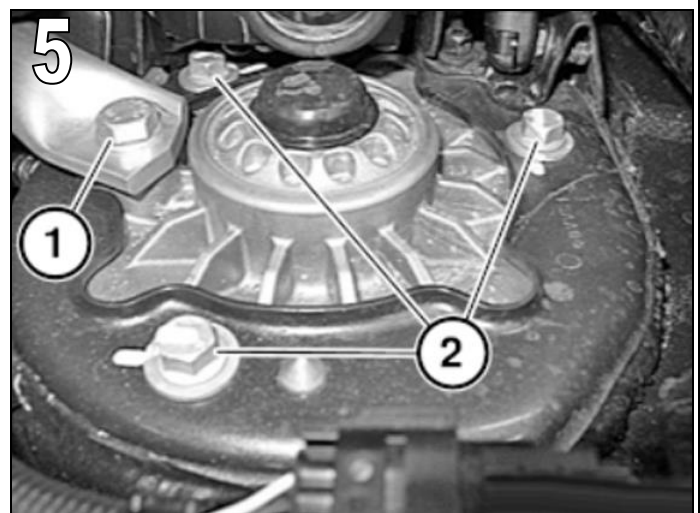
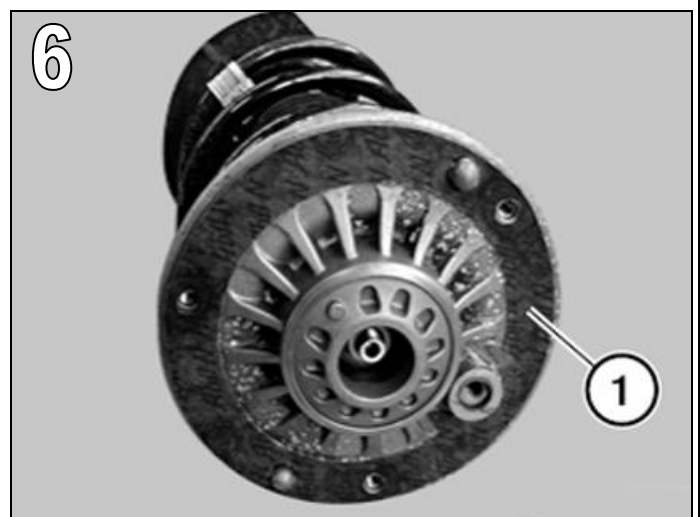


Abb. 6

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



AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Vorderachse

Austausch der Schraubenfeder

Abb. 7

Federspanner 31 3 341 in Schraubstock einspannen. Federspanner mit Spezialwerkzeug 31 3 355 von oben auf den Federspanner aufsetzen, bis die Arretierungsbolzen fühl- und hörbar einrasten.

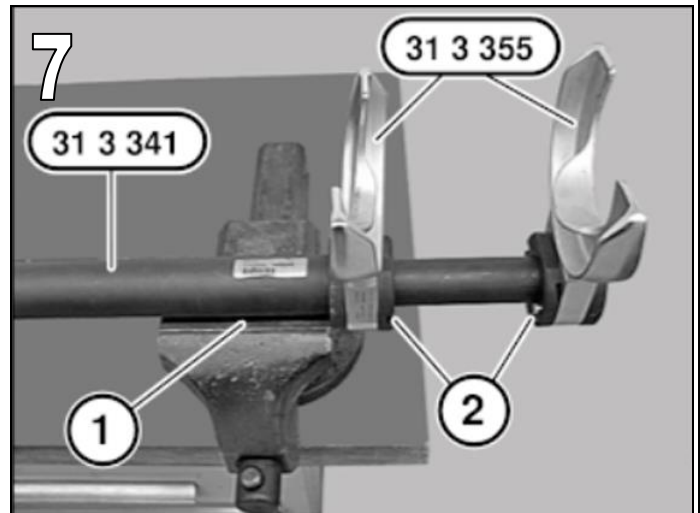


Abb. 8

Federbein in Federspanner einlegen. Windungen der Schraubenfeder müssen vollständig in der Vertiefung der Spezialwerkzeuge 31 3 355 liegen. Schraubenfeder mit Federspanner spannen, bis die Kolbenstange entlastet ist.

Wenn das Federende beginnt sich relativ zu den Spezialwerkzeugen 31 3 355 zu verdrehen, Spannvorgang sofort abbrechen. Korrekter Sitz der Schraubenfeder ist dann zu überprüfen.

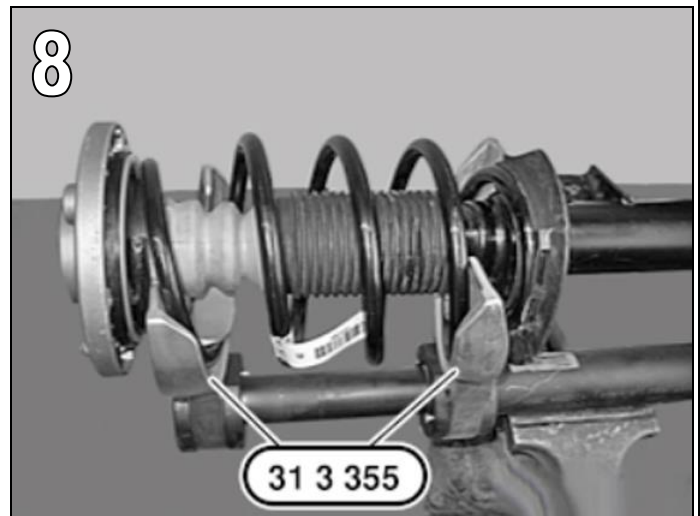
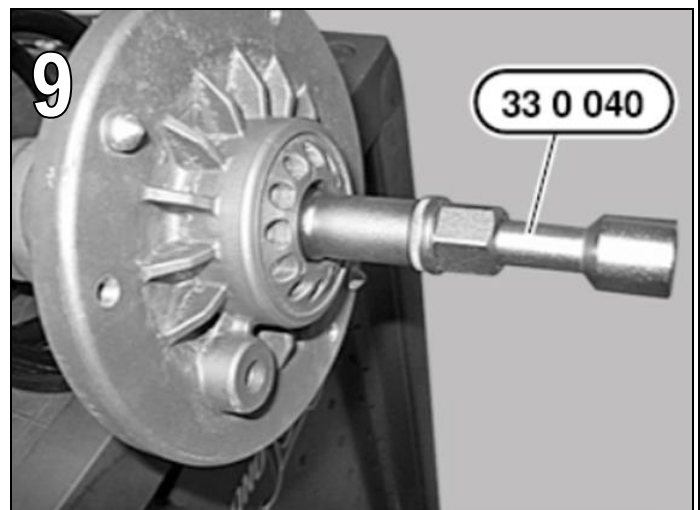


Abb. 9

Abdeckkappe entfernen und Mutter der Stoßdämpfer Kolbenstange mit Spezialwerkzeug 33 0 040 lösen. Federbein mit Stoßdämpfer herausnehmen. Stoßdämpfer mit Rebound, Faltenbalg und Federunterlage aus der gespannten Schraubenfeder herausnehmen.



AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Vorderachse

Abb. 10

Schraubenfeder entspannen und gegen AC Schnitzer Schraubenfeder austauschen. AC Schnitzer Schraubenfeder mit Spezialwerkzeug 31 3 355 spannen. Darauf achten, dass die Windungen der Schraubenfeder vollständig in der Vertiefung des Spezialwerkzeugs liegt und Schraubenfederende (1) mit dem Ende des Spezialwerkzeugs fluchtet.

Schraubenfeder nicht auf Block spannen.

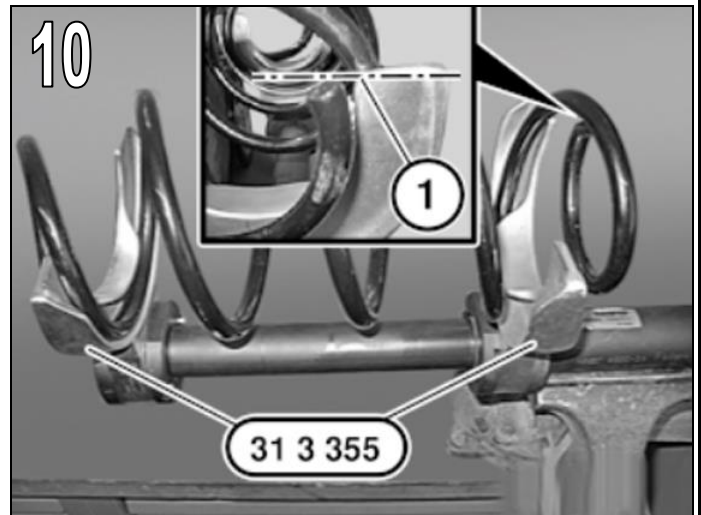


Abb. 11

Stoßdämpfer inkl. Rebound und Faltenbalg in die gespannte AC Schnitzer Schraubenfeder einführen. Unteres Schraubenfederende (1) wie abgebildet zur Federunterlage (2) bündig ausrichten.

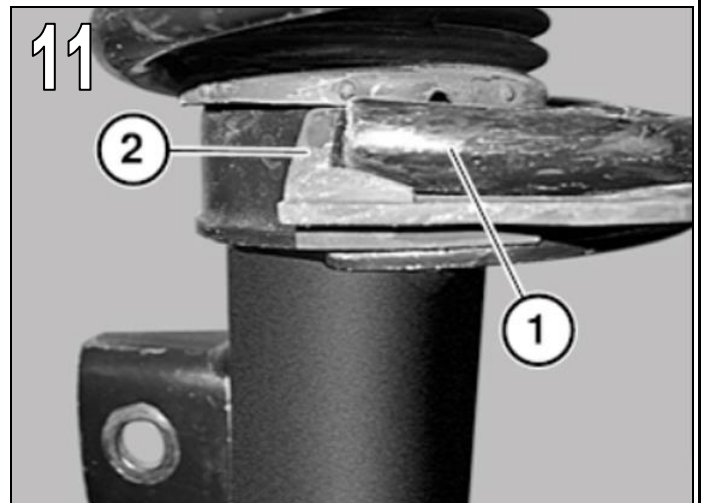
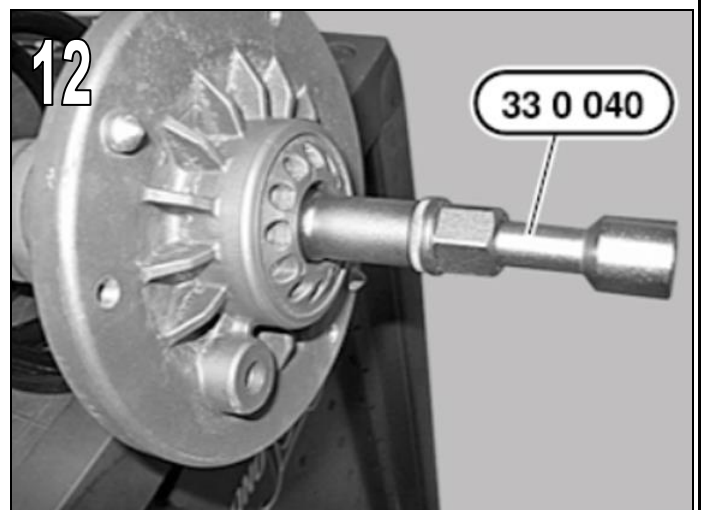


Abb. 12

Stützlager und Federunterlage auf Kolbenstange stecken. Obere Windung der Schraubenfeder muss formschlüssig am Federteller anliegen. Mutter ersetzen und mit Spezialwerkzeug 33 0 040 festziehen. Anzugsdrehmoment beachten ! AC Schnitzer Schraubenfeder mit Federspanner langsam entspannen.

Abdeckkappe montieren.

**Einbau des Federbeins in umgekehrter Reihenfolge.
Anzugsdrehmomente beachten.**



AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Hinterachse

Ausbau des Federbeins

Erforderliche Vorarbeiten:

Gepäckraum Bodenverkleidung ausbauen.

Nicht für X3 (G45): Klappe in Gepäckraumverkleidung rechts & links sowie Lehnenseitenteil an Rücksitzlehne Durchlade rechts & links ausbauen. Hierzu kann, falls vorhanden, nach BMW ISTA Angaben vorgegangen werden.

Abb. 13

Alle drei Schrauben **(1)** lösen und ausbauen.

*Ggfs. am Federbein alle Steckverbindungen trennen.
Höhenstandssensor vom Radträger lösen.*

Abb. 14

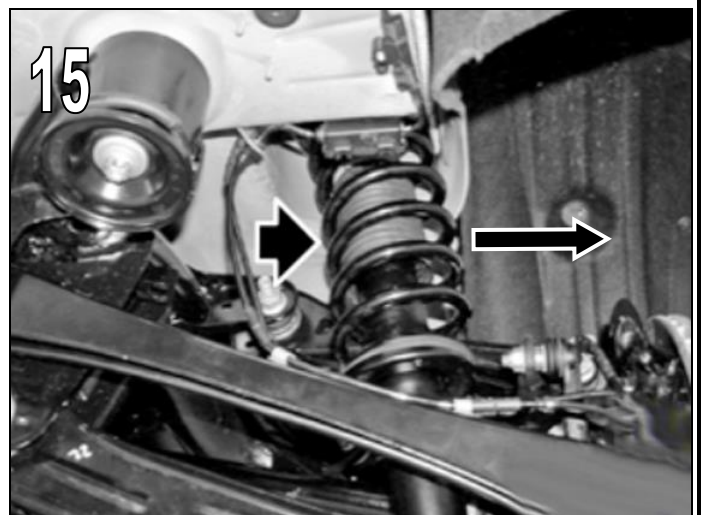
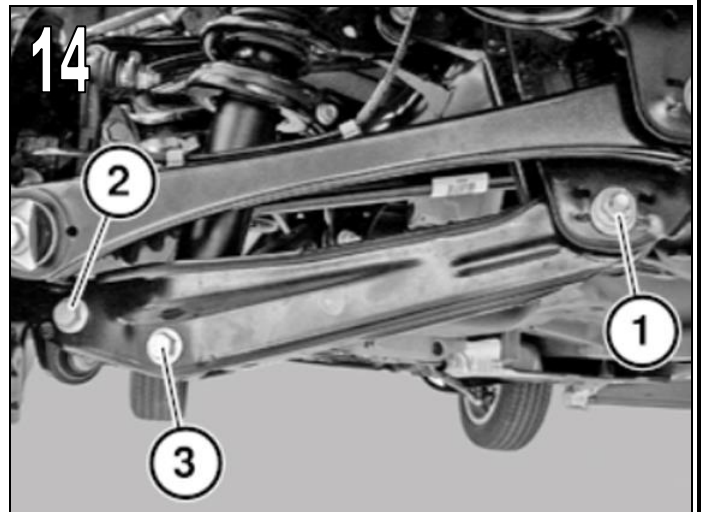
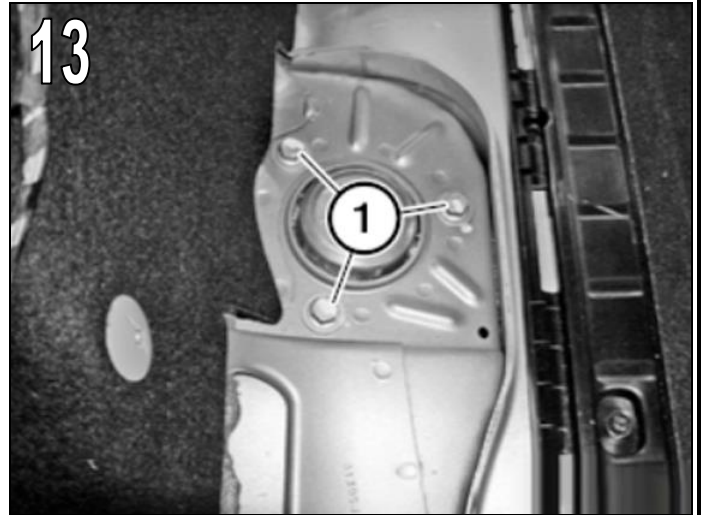
Radträger / Sturzlenker mit Werkstattheber abstützen. Mutter von Stoßdämpferschraube **(3)** und Radträger **(2)** lösen und beide Schrauben herausdrehen. Dazu Radträger / Sturzlenker mit Werkstattheber anheben, bis sich die Schrauben herausnehmen lassen.

Abb. 15

Radträger / Sturzlenker vorsichtig absenken, Werkstattheber entfernen und Stoßdämpfer zur Seite entnehmen.

Einbauhinweis

Steckrichtung der Schraube beachten. Schraubverbindung in Normallage festziehen. Anzugsdrehmoment beachten !



AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Hinterachse

Austausch der Schraubenfeder

Abb. 16

Spezialwerkzeug 31 3 341 in Schraubstock einspannen. Spezialwerkzeug 31 3 353 von oben auf den Federspanner aufsetzen, bis die Arretierungsbolzen fühl- und hörbar einrasten.

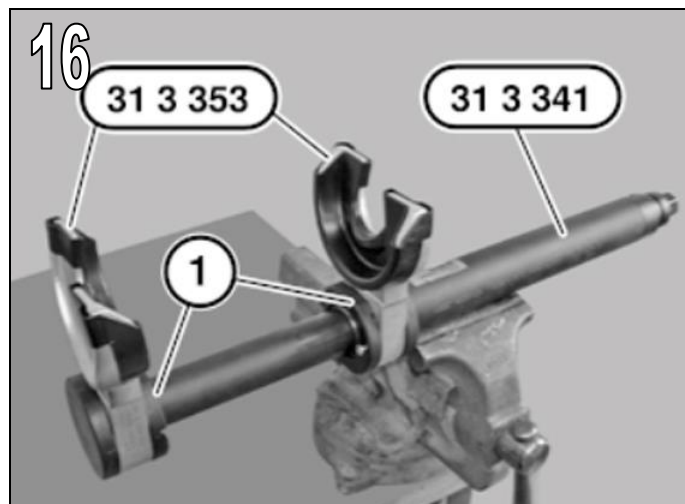


Abb. 17

Federbein in Federspanner einlegen. Windungen der Schraubenfeder müssen vollständig in der Vertiefung der Spezialwerkzeuge 31 3 353 liegen. Schraubenfeder mit Federspanner spannen, bis die Kolbenstange entlastet ist.

Wenn das Federende beginnt sich relativ zu den Spezialwerkzeugen 31 3 353 zu verdrehen, Spannvorgang sofort abbrechen. Korrekter Sitz der Schraubenfeder ist dann zu überprüfen.

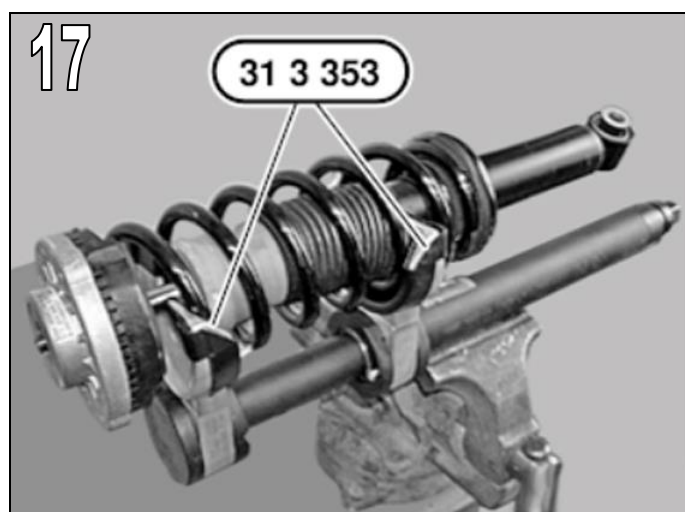
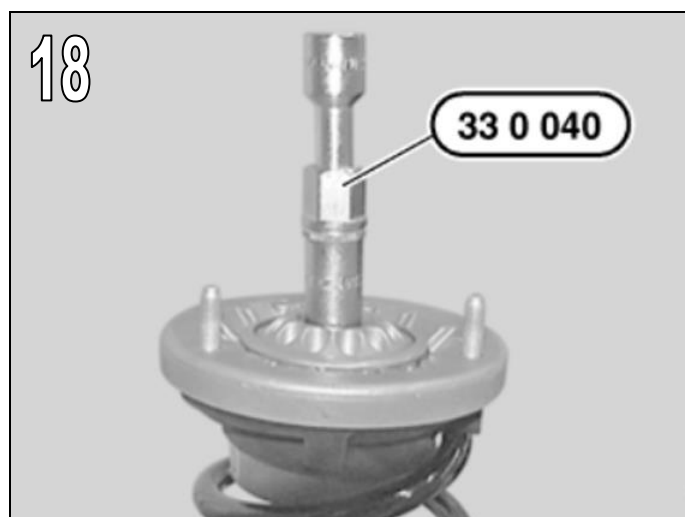


Abb. 18

Mutter der Stoßdämpfer Kolbenstange mit Spezialwerkzeug 33 0 040 lösen. Federbein mit Stoßdämpfer herausnehmen. Stoßdämpfer mit Rebound, Faltenbalg und Federunterlage aus der gespannten Schraubenfeder herausnehmen.



AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

Hinterachse

Schraubenfeder entspannen und gegen AC Schnitzer Schraubenfeder austauschen. AC Schnitzer Schraubenfeder mit Spezialwerkzeug 31 3 353 spannen. Darauf achten, dass die Windungen der Schraubenfeder vollständig in der Vertiefung des Spezialwerkzeugs liegt.

Schraubenfeder nicht auf Block spannen.

Abb. 19

Stoßdämpfer inkl. Rebound und Faltenbalg in die gespannte AC Schnitzer Schraubenfeder einführen. Unteres Schraubenfederende wie abgebildet zur Federunterlage bündig ausrichten.

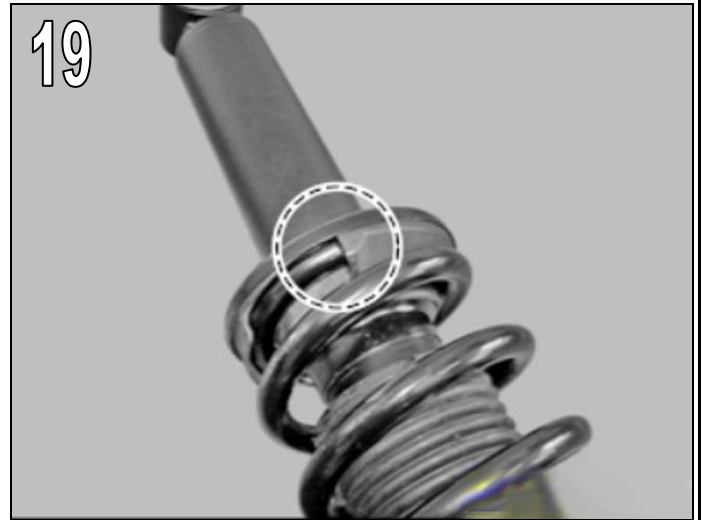


Abb. 20

Stützlager und Federunterlage auf Kolbenstange stecken. Obere Windung der Schraubenfeder muss formschlüssig am Federteller anliegen. Die Pfeile am Stützlager (1) und der Federunterlage (2) müssen übereinstimmen. Mutter ersetzen und mit Spezialwerkzeug 33 0 040 festziehen. Anzugsdrehmoment beachten !

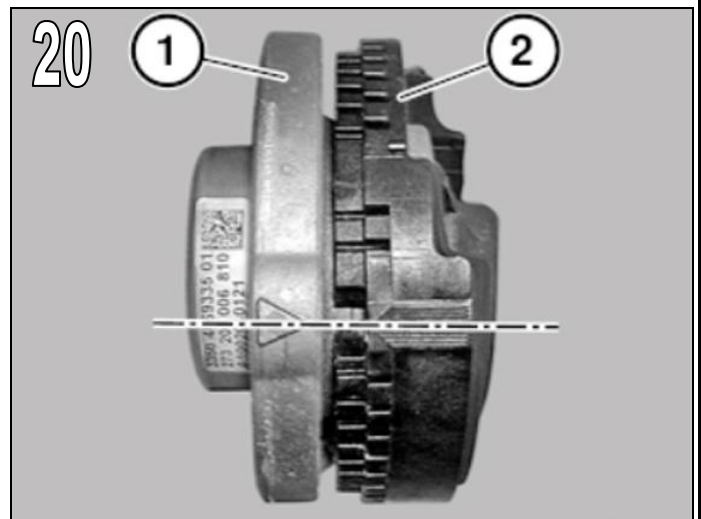
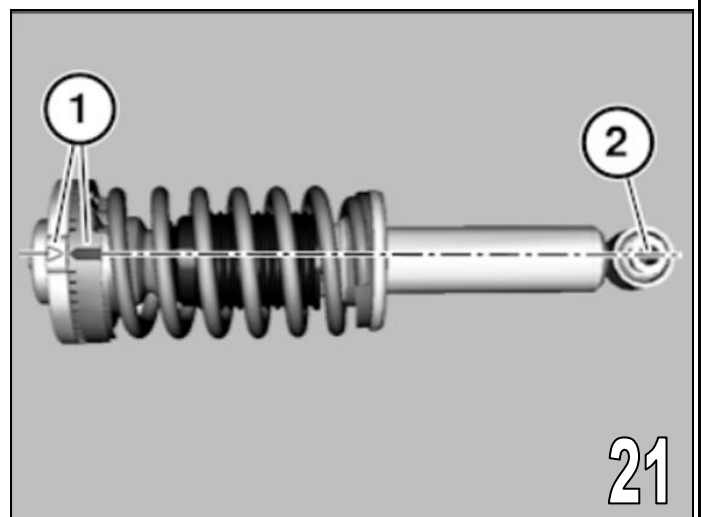


Abb. 21

Stützlagermarkierung (1) muss mit der Bohrung am Gummilager (2) in einer Ebene liegen. AC Schnitzer Schraubenfeder mit Federspanner langsam entspannen.



**Einbau des Stoßdämpfers in umgekehrter Reihenfolge.
Anzugsdrehmomente beachten !**

Irrtum und Änderungen vorbehalten!

AC Schnitzer Fahrwerkstieferlegung

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

Fahrwerksvermessung durchführen !

AC SCHNITZER

-Fitting Instructions-

Lowered Suspension

X1 / X3 / X4



3130 XXX 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 !

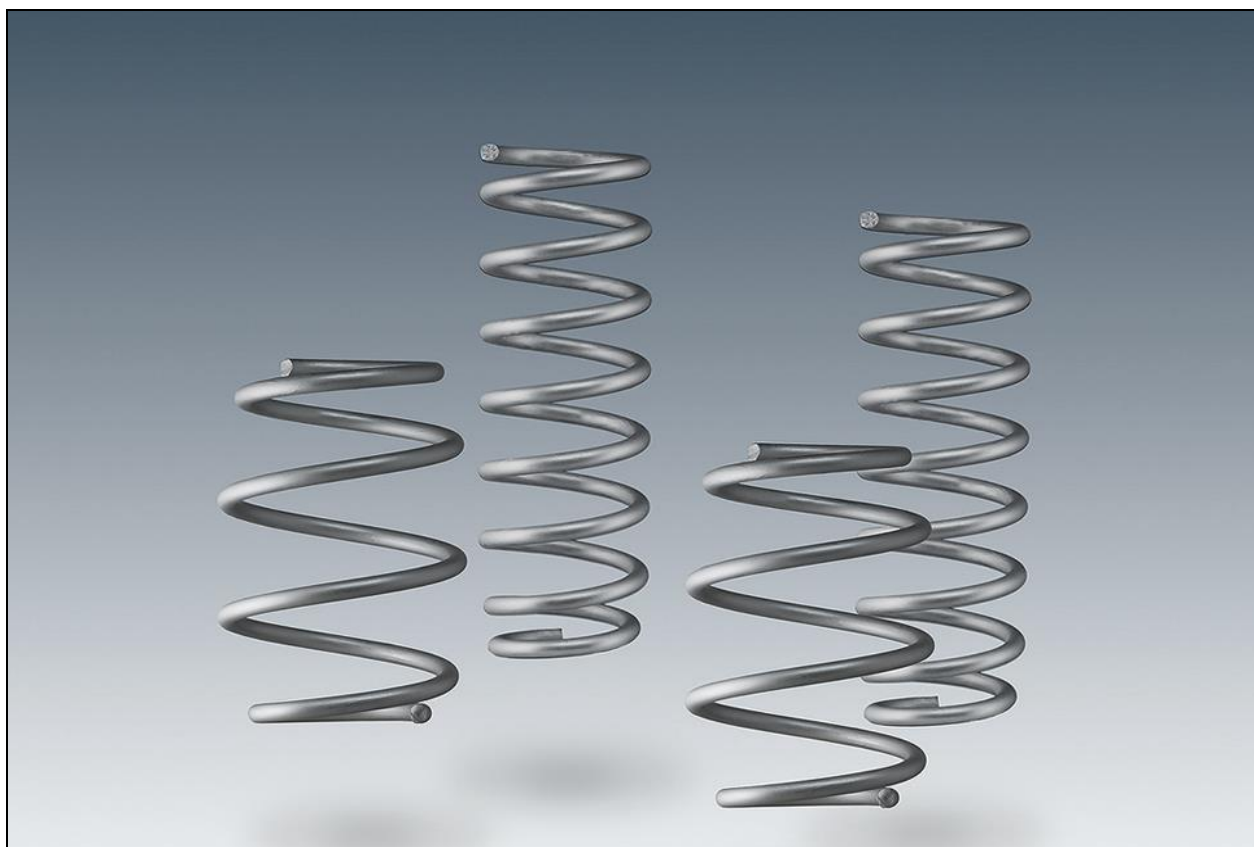
Fitting time (1 unit = 5 Minutes)

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 XXX XXX / TSch / Issue: 20.05.2025 / REV01

AC Schnitzer - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 / www.ac-schnitzer.de

AC Schnitzer Lowered Suspension



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.

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 3 340 / 31 3 355 / 31 3 341 / 31 3 353 / 31 2 230 / 31 0 040 / 33 0 040

Fitting Instructions



AC Schnitzer Lowered Suspension

Front Axle

Preliminary Work Required

Remove wheels on front and rear axles.

Fig. 1

Remove covers for air guide and bulkhead ancillary space at sides (right and left). Where applicable, proceed according to BMW ISTA instructions.

Removing the Spring Strut

Fig. 2

Detach pendulum support (2) at spring strut. Use Torx driver (1). Detach pendulum support only at spring strut and move to one side. Remove ride height sensor (3) at transverse control arm.

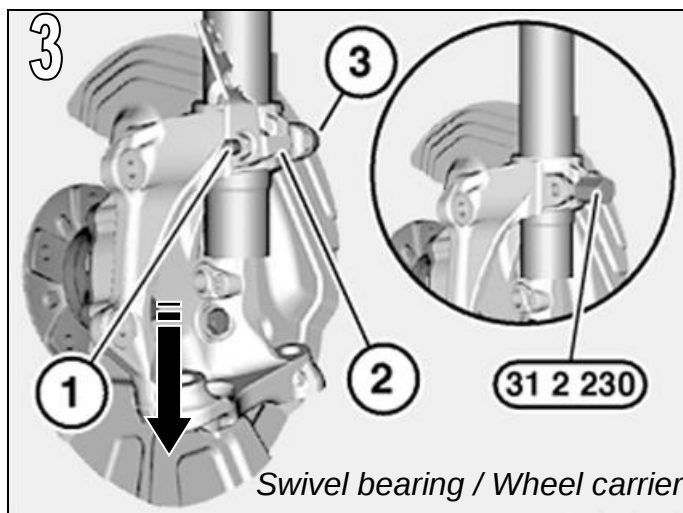
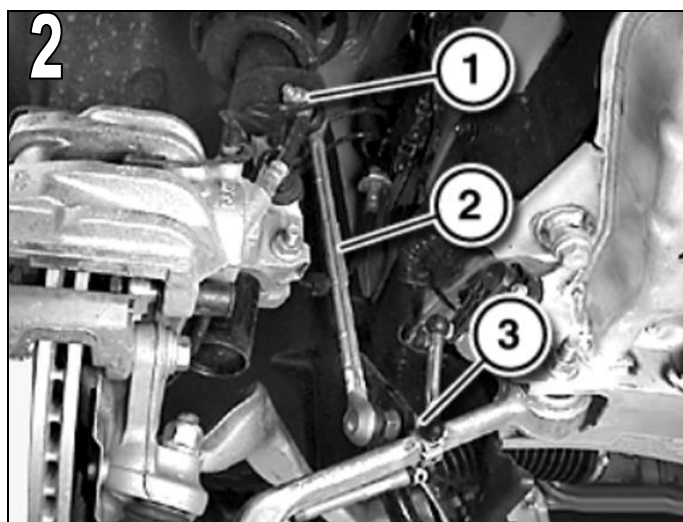
Separate all plug connections such as pulse emitter, brake pad sensor and - where fitted - Vertical Dynamic Control plug.

Fig. 3

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.

Loosen the screw connection of the wishbone and press the swivel bearing / wheel carrier downwards.

(Picture shows spring strut fully removed for greater clarity)



Fitting Instructions

AC Schnitzer Lowered Suspension

Front axle

Fig. 4 Note for fitting:

Keep clamp seat of swivel bearing / wheel carrier and lower part of spring strut clean, free from oil and grease. Screw head must point in the direction of travel.

Using the gap, align the swivel bearing (1) to the positioning pin (2) on the back of the spring strut and push on as far as the stop. Remove special tool.

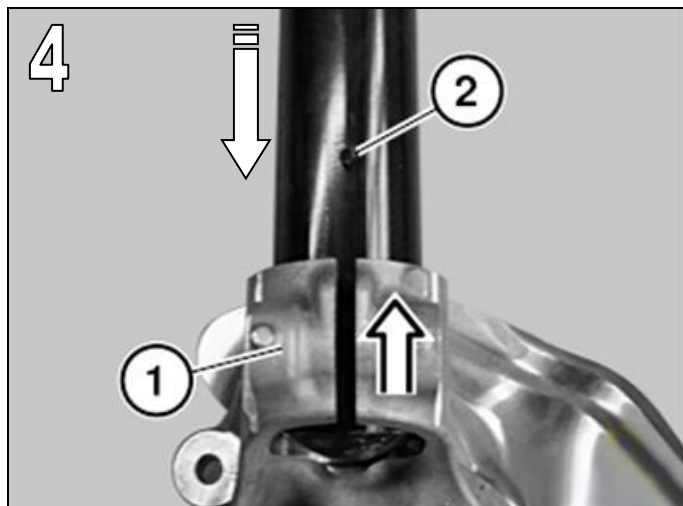


Fig. 5

Secure spring strut against falling. Release bolt (1) from strut brace and remove. Release all three bolts (2) on spring strut and remove.

Carefully extract spring strut downwards out of wheel arch.

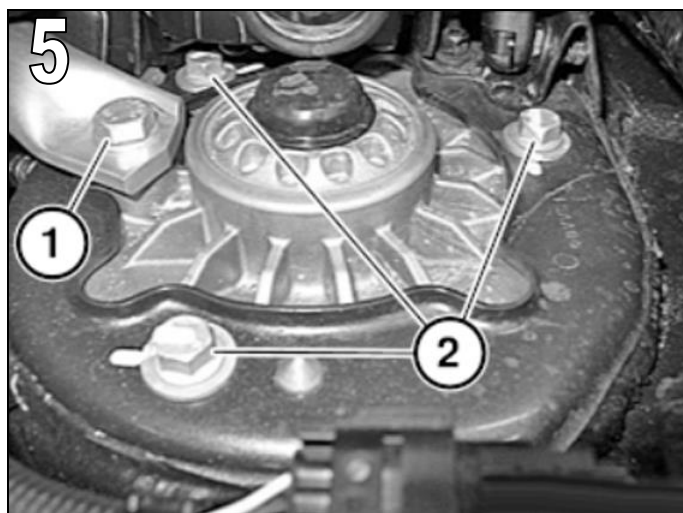
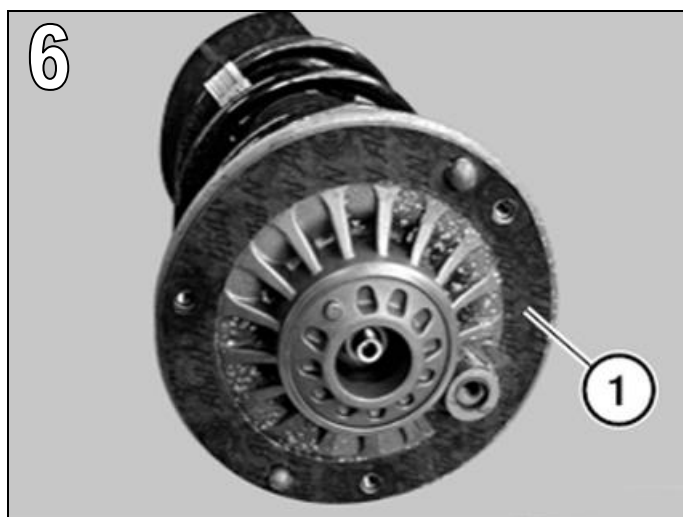


Fig. 6

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



Fitting Instructions

AC Schnitzer Lowered Suspension

Front axle

Replacing the coil springs

Fig. 7

Clamp spring compressor 31 3 341 in vice. From above, place special tool 31 3 355 onto the spring compressor until the locking bolts are felt and heard to engage.

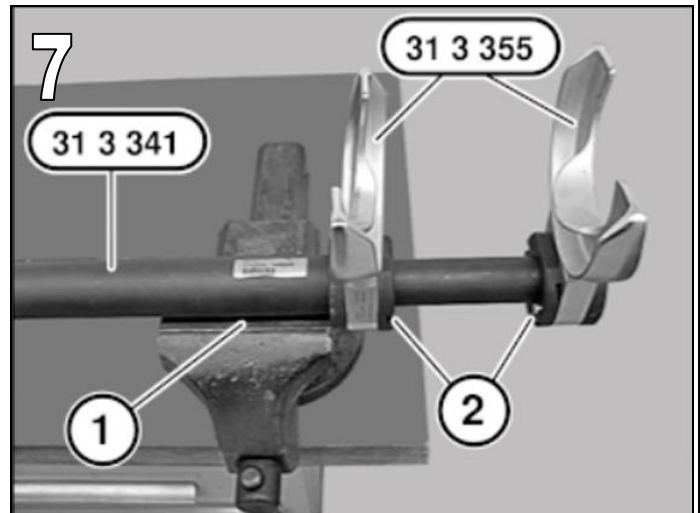


Fig. 8

Lay spring strut in spring compressor. Coil spring windings must lie completely in the recess of the special tool 31 3 355. Compress coil spring with spring compressor until the load on the piston rod is relieved.

If the spring end begins to twist relative to the special tool 31 3 355, stop the clamping process immediately. Then check that the coil spring is seated correctly.

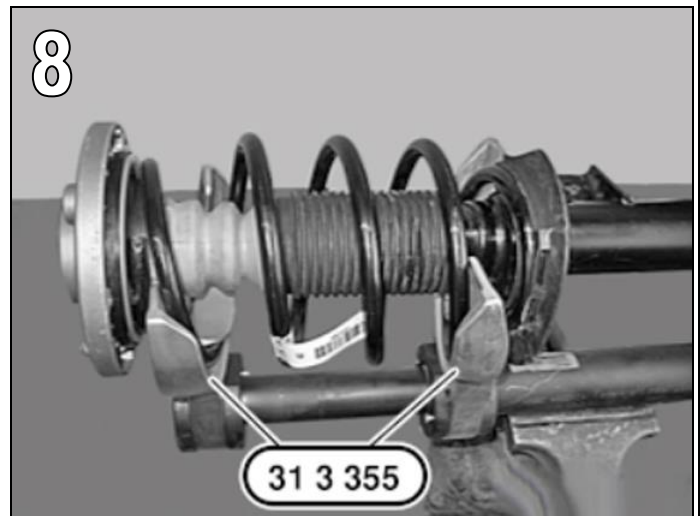
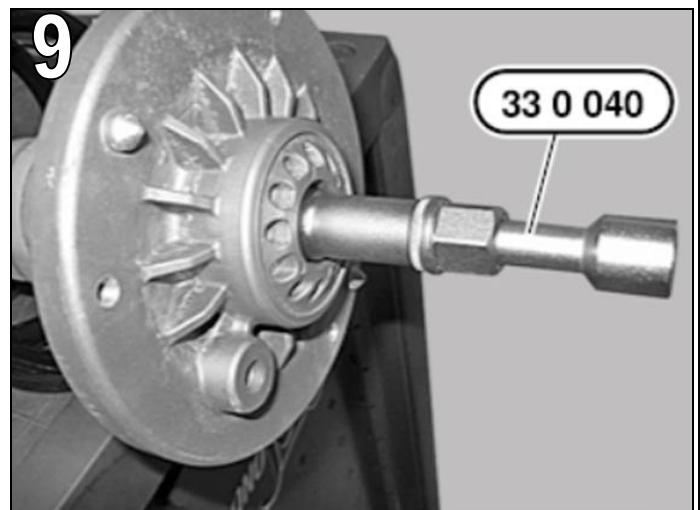


Fig. 9

Remove the cover cap and release the nut of the damper piston rod using special tool 33 00 040. Remove spring strut with damper. Remove damper with rebound, gaiter and spring support from the compressed coil spring.



Fitting Instructions



AC Schnitzer Lowered Suspension

Front Axle

Fig. 10

Release coil spring and replace with AC Schnitzer coil spring. Compress AC Schnitzer coil spring with special tool 31 3 355. Ensure that the windings of the coil spring lie completely in the recess of the special tool, and that the end of the coil spring **(1)** aligns with the end of the special tool.

Do not compress coil spring to block.

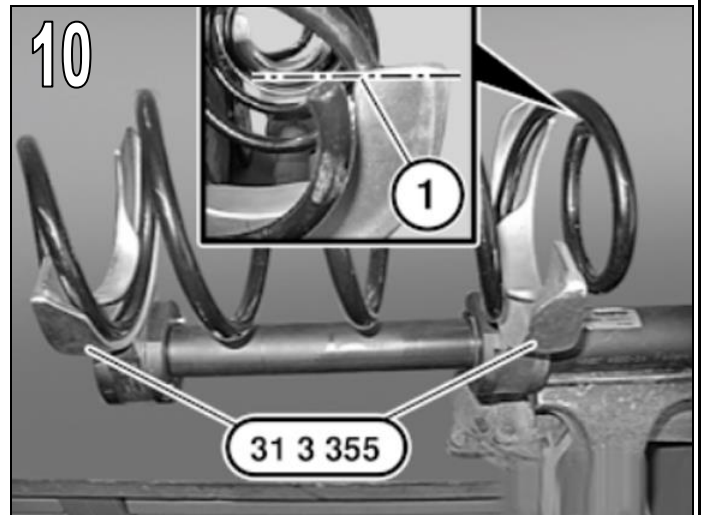


Fig. 11

Insert damper with rebound and gaiter in the clamped AC Schnitzer coil spring. Align lower coil spring end **(1)** flush with spring support **(2)** as shown.

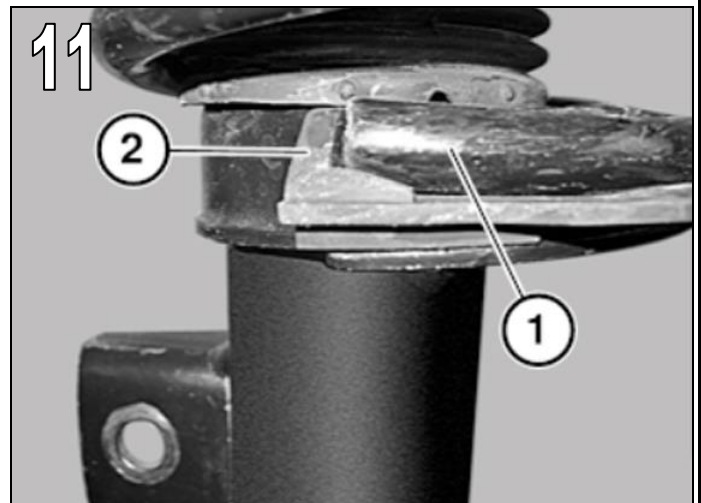
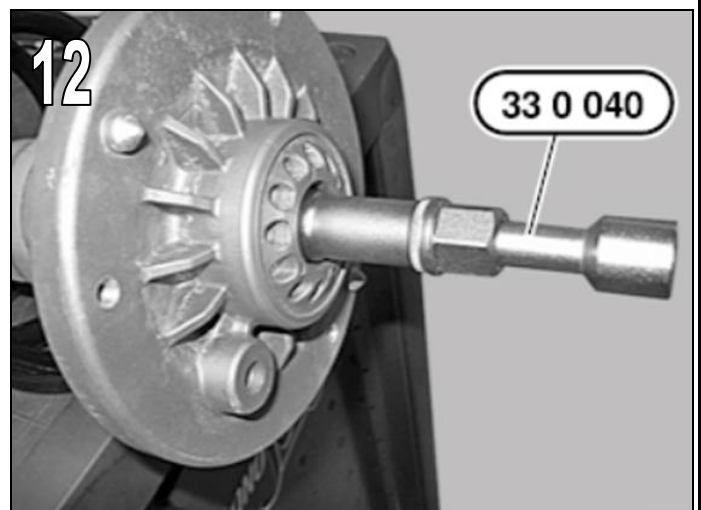


Fig. 12

Place support bearing and spring support on piston rod. The upper winding of the coil spring must fit securely on the spring plate. Replace nut and tighten with special tool 33 0 040. Note tightening torque. Slowly release AC Schnitzer coil spring with spring compressor.

Refit cover cap.



Installation of the spring strut takes place in reverse order.

Note tightening torques.

Fitting Instructions



AC Schnitzer Lowered Suspension

Rear Axle

Removing the Spring Strut

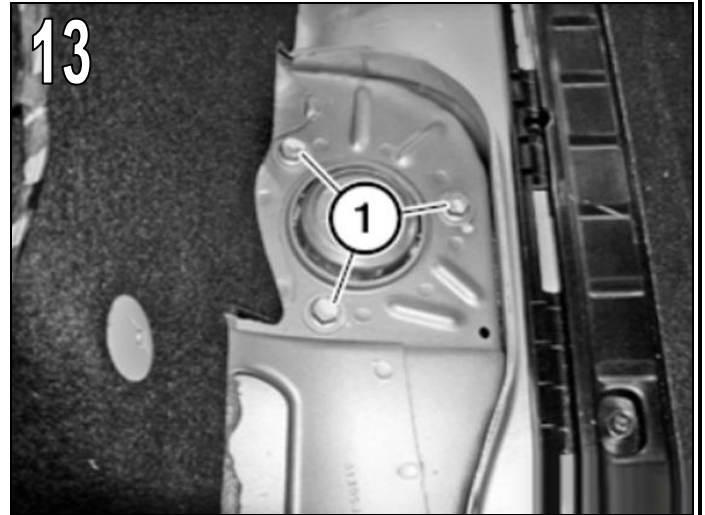
Preliminary Work Required

Remove luggage compartment floor covering.

Not for X3 (G45): Hatch in luggage compartment trim on right and left, and backrest side part on rear seat backrest loading hatch on right and left. Where applicable, proceed according to BMW ISTA instructions.

Fig. 13

Release and remove all three screws (1).



Where applicable, separate all plug connections on spring strut. Detach ride height sensor from wheel carrier.

Fig. 14

Support wheel carrier / suspension arm with workshop jack. Release nuts from damper bolt (3) and wheel carrier (2) and unscrew both bolts. To do this, raise the wheel carrier / suspension arm with the jack until the bolts can be removed.

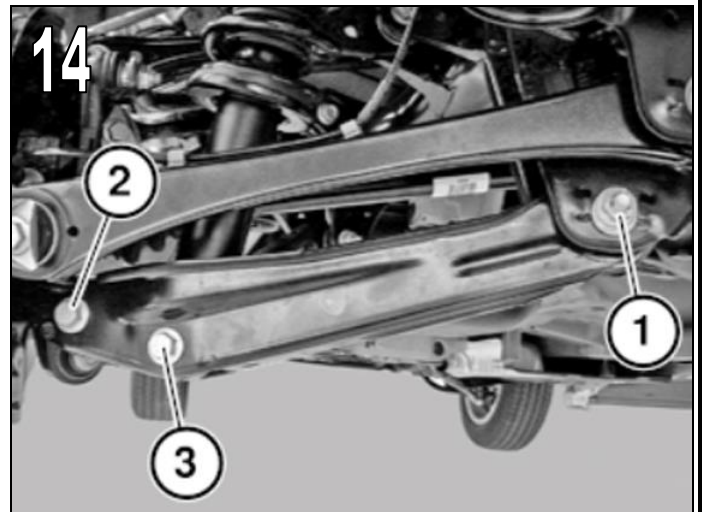
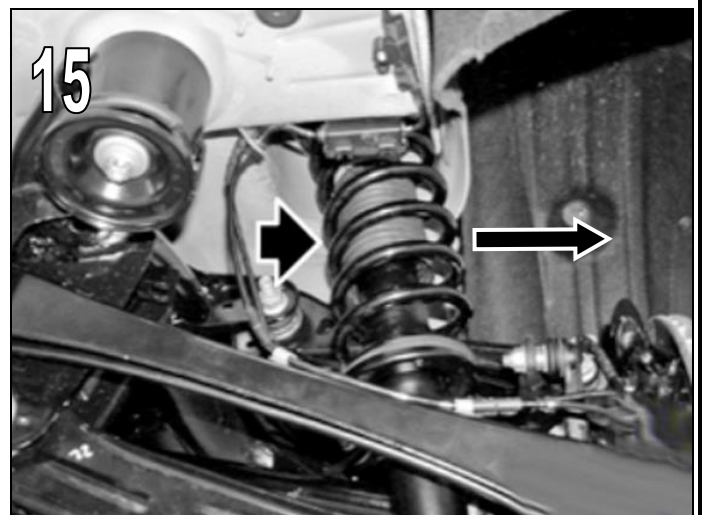


Fig. 15

Carefully lower wheel carrier / suspension arm, remove jack and extract damper to the side.



Fitting Note

Note insertion direction of bolt. Tighten screw connection in normal position. Note tightening torque.

Fitting Instructions

AC Schnitzer Lowered Suspension

Rear Axle

Replacing the coil springs

Fig. 16

Clamp special tool 31 3 341 in vice.

From above, place special tool 31 3 353 onto the spring compressor until the locking bolts are felt and heard to engage.

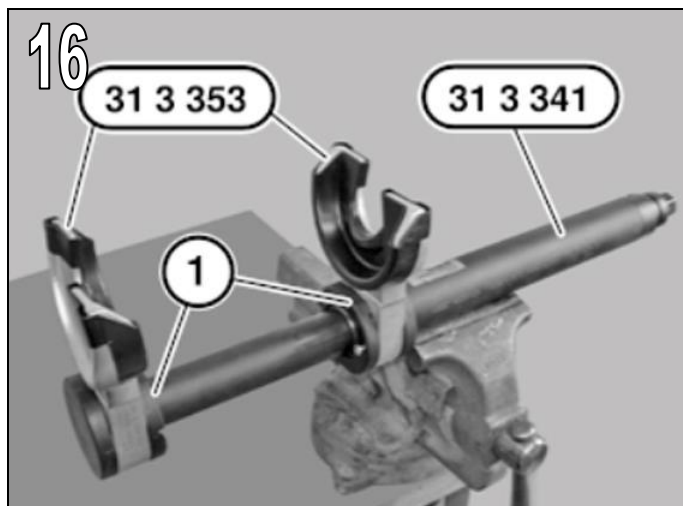


Fig. 17

Place spring strut in spring compressor. Coil spring windings must lie completely in the recess of the special tool 31 3 353. Compress coil spring with spring compressor until the load on the piston rod is relieved.

If the spring end begins to twist relative to the special tool 31 3 353, stop the clamping process immediately. Then check that the coil spring is seated correctly.

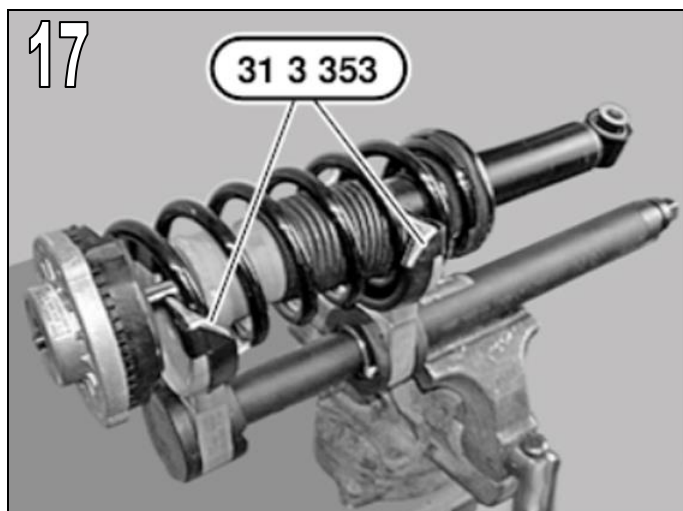
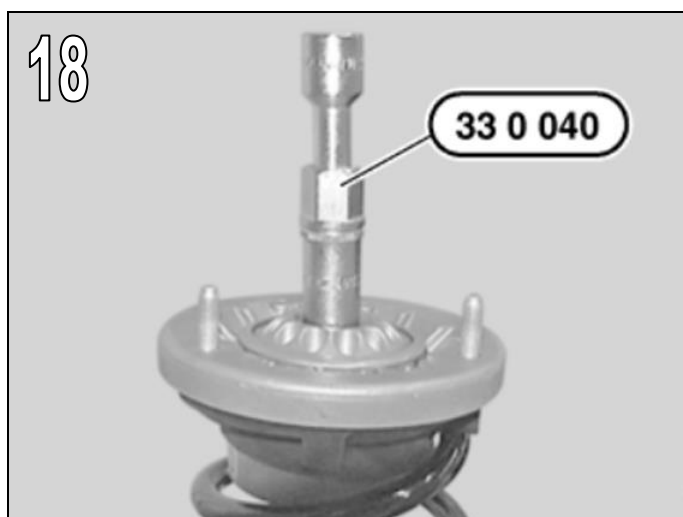


Fig. 18

Release the nut of the damper piston rod using special tool 33 00 040. Remove spring strut with damper. Remove damper with rebound, gaiter and spring support from the compressed coil spring.



Fitting Instructions



AC Schnitzer Lowered Suspension

Rear axle

Release coil spring and replace with AC Schnitzer coil spring. Compress AC Schnitzer coil spring with special tool 31 3 353. Ensure that the windings of the coil spring lie completely in the recess of the special tool.

Do not compress coil spring to block.

Fig. 19

Insert damper with rebound and gaiter in the clamped AC Schnitzer coil spring. Align lower end of spring flush with spring support as shown.

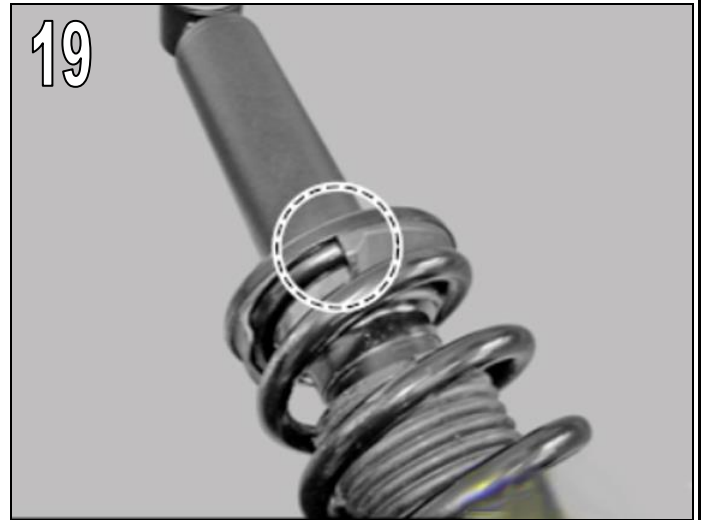


Fig. 20

Place support bearing and spring support onto the piston rod. The upper winding of the coil spring must fit securely on the spring plate. The arrows on the support bearing (1) and spring support (2) must align. Replace nut and tighten with special tool 33 0 040. Note tightening torque.

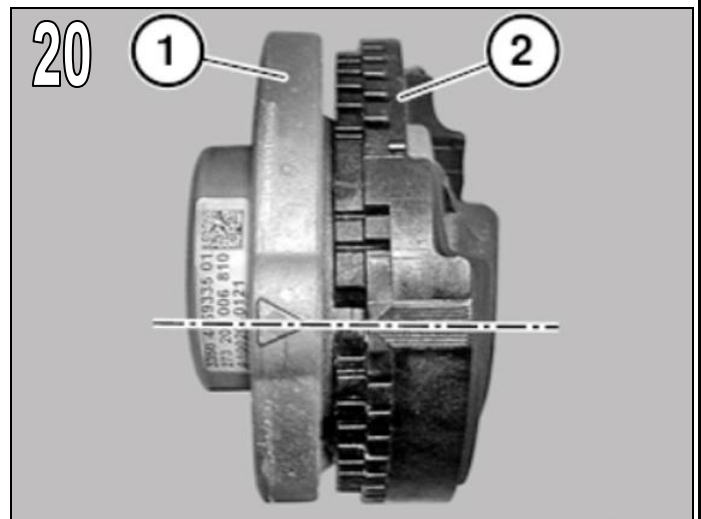
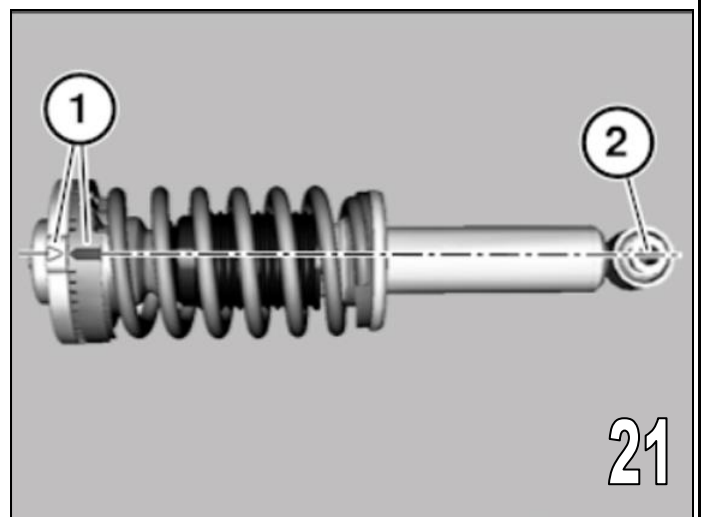


Fig. 21

The support bearing marking (1) must lie in the same plane as the bore on the rubber bearing (2). Slowly release AC Schnitzer coil spring with spring compressor.

**Installation of the damper takes place in reverse order.
Note tightening torques.**

Subject to errors and modifications!



Fitting Instructions



AC Schnitzer Lowered Suspension

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

Carry out a suspension alignment!

Fitting Instructions No.: 3130 XXX XXX / TSch / Issue: 20.05.2025 / REV01

AC Schnitzer - Neuenhofstraße 160 - D - 52078 Aachen - Tel. 0241/5688 -130 / www.ac-schnitzer.de

AC SCHNITZER

Echtheitszertifikat Fahrwerk

**Certification of Authenticity
Suspension Technology**



Teile-Nr.: 3130 10 940

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

