

Montageanleitung:

Bevor Sie Ihr FK Gewindefahrwerk montieren, sind folgende Punkte dringend zu beachten:

1. Die technischen Daten aus dem Gutachten müssen mit denen Ihres Fahrzeugs übereinstimmen. Achten Sie hier vor allem auf die VA- und HA-Last, Fahrzeug Typ Nr. und ABE EG Nr.
2. Bitte an den Fahrwerkskomponenten vor der Montage prüfen, ob die Federkennzeichnungen und Federbeinkennzeichnungen übereinstimmen!
3. Halten Sie sich genau die Einbauanleitung/Montagehinweise.

Bei der Konstruktion von FK Gewindefahrwerke wird auf eine möglichst einfache Montierbarkeit geachtet.

Sollte es in der Montageanleitung nicht anders beschrieben sein, werden die Fahrwerksteile gemäß den Richtlinien der Fahrzeughersteller aus- und eingebaut. Irrtümer und Änderungen vorbehalten.

Aktuelle Einbauanleitungen unter www.FK-shop.de.

Gefahrenhinweise:

In jedem Fall sind die aktuell geltenden Unfallverhütungsvorschriften für die jeweiligen Tätigkeiten einzuhalten. Bei Nichteinhaltung dieser Vorschriften bestehen Gefahren für Gesundheit und Leben!

1. Bei Montagearbeiten am Fahrwerk, bei denen das Fahrzeug mittels Wagenheber angehoben wird, ist das Fahrzeug mit handelsüblichen Unterlegkeilen gegen Wegrollen zu sichern. Zusätzlich ist das angehobene Fahrzeug mittels Unterstellböcken gegen unbeabsichtigtes Herabsenken zu sichern.
2. Die Fahrwerkskomponenten dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug montiert werden.
3. Die nachfolgend aufgeführten Montagehinweise, sowie das zugehörige TÜV-Gutachten, sind unbedingt zu beachten!
4. Die Kolbenstangenbefestigungsmutter darf auf keinen Fall mit einem Druckluftschrauber angezogen bzw. geöffnet werden, da dies zu Beschädigungen führen kann.
5. Stoßdämpfer sowie Stoßdämpfereinsätze dürfen nicht auseinandergelöst werden, da der Dämpfer unter Druck steht. Explosionsgefahr!!!
6. Nach dem Umbau darf das Fahrzeug erst wieder auf öffentlichen Straßen bewegt werden, nachdem die auf Seite 5, Punkt 11 bis 14 beschriebenen Maßnahmen durchgeführt wurden.
7. Falls eine Fahrwerk-Dämpfungsregelung vorhanden ist, muss diese von einer autorisierten Fachwerkstatt deaktiviert werden.

8. Achten Sie prinzipiell auf staub- und fettfreie Passungen und Verschraubungen (z.B.: die Befestigung des Stoßdämpfergehäuses oder das untere Traggelenk im Radlagergehäuse). Hierbei sind auch die Hersteller-Richtlinien zu beachten.

Allgemeine Anwendungshinweise:

1. Bevor Sie die Fahrzeughöhe ändern, muss das Gewinde gereinigt werden. Nach der Reinigung müssen die Gewinderinge ca. 10 mm nach unten gedreht werden. Danach reinigen Sie das Gewinde bitte noch einmal.
2. Zum Reinigen und Ändern der Fahrzeughöhe müssen die Höhenverstellungen demontiert werden (nicht die Federbeine).
3. Führen Sie nach der Korrektur des Fahrzeugniveaus anschließend nochmals die Punkte **11 bis 14 aus Seite 5** aus.
4. Gelegentlich befindet sich an der Kolbenstangenabdichtung des Stoßdämpfers Öl oder Fett (egal ob dieser neu oder schon gefahren ist). Die Ursache hierfür liegt entweder in der Verwendung von schwarzem Fett bei der Anbringung des Dichtringes oder es entsteht durch das Ansammeln des so genannten „Schleppöls“. Außerdem wird meist etwas Montageöl eingesetzt, um die Stoßdämpferpatronen zu verschrauben. Sollte sich also durch den Ölnebel etwas Staub angesammelt haben, ist das kein Grund zur Sorge.

Für Lichttechnische Einrichtungen gelten folgende Mindestabstände zur Fahrbahnoberfläche (gemäß ECE 48):

Scheinwerferaustrittskante 500 mm
Blinker seitlich 350 mm
Nebelscheinwerfer 250 mm
Bremsleuchte 350 mm
Kennzeichen vorne 200 mm
Schlussleuchte 350 mm
Kennzeichen hinten 300 mm
Nebelschlussleuchte 250 mm
Blinker vorne 350 mm
Rückfahrcheinwerfer 250 mm
Blinker hinten 350 mm
Anhängerkupplung Kugelmitte * 350 mm

* bei zulässigem Gesamtgewicht

Bitte beachten Sie das Anzugsdrehmoment für Kolbenstangenverschraubung:

M8 = 25 Nm
M10x1 = 20 Nm
M10x1,25 = 20 Nm
M12x1,25 = 35 Nm
M12x1,5 = 40 Nm
M14x1,5 = 50 Nm

Allgemeine Montagehinweise:

1. Bitte führen Sie Fahrwerksmontagen nur auf geeigneten und geprüften Hebebühnen durch!
2. Vorsicht! Falls es sich um ein Fahrzeug mit Höhensensoren handelt (Niveauregulierung, Scheinwerferhöhenverstellung) empfehlen wir, diese vor dem Ausbauen der Federbeine bzw. Stoßdämpfer zu entfernen, da sonst die Gefahr der Beschädigung besteht!

3. Die Demontage der Federbeine sollte anhand der Richtlinien der Fahrzeughersteller erfolgen.
4. Um die originalen Federbeine auseinanderzubauen, verwenden Sie vom Hersteller des Fahrzeuges vorgeschriebenes Montagewerkzeug, bzw. geeignete Federspanner.
5. Folgen Sie beim Einbau der neuen Federbeine bzw. der Tieferlegungskomponenten der Beschreibung auf den folgenden Seiten.
6. Wichtig! Ziehen Sie die Befestigungsmuttern der Kolbenstangen NUR mit geeignetem Spezialwerkzeug an! Benutzen Sie dazu niemals einen Druckluftschrauber! Halten Sie die Kolbenstange auf keinen Fall mit einer Zange fest! Schon durch den kleinsten Kratzer in der Oberfläche der Kolbenstange ist diese funktionsuntüchtig und die Gewährleistung erlischt.
7. Richten Sie die Federbeine so aus, dass das Abstandsmaß mit dem Mittelwert der aufgeführten Werte in der Tabelle auf Seite 2 übereinstimmt.
Wenn beispielsweise ein Abstandsmaß von 20 - 60 mm angegeben ist, stellen Sie 40 mm ein.
8. Ziehen Sie die montierte Innensechskantschraube an, um den Verstellfederteller zu sichern. Handelt es sich um Federn mit separaten Höhenverstellungen (keine Federbeine), ist es nicht nötig, den Gewinding gegen Verdrehen zu sichern. Vorsicht! Beachten Sie das maximale Anzugsdrehmoment der Innensechskantschraube von 1 – 2 Nm!
9. Montieren Sie die Fahrwerkskomponenten wie in den Richtlinien der Fahrzeughersteller beschrieben.
10. Die Anzugsdrehmomente, die nicht in dieser Beschreibung aufgeführt sind, entnehmen Sie bitte den Unterlagen des Fahrzeugherstellers. Diese sind unbedingt einzuhalten!
11. Sobald das Fahrwerk vollständig montiert ist, muss das Fahrzeug ausgerollt werden. Prüfen Sie anschließend die Fahrzeughöhe und korrigieren Sie, falls notwendig.
Vorsicht! Achten Sie unbedingt darauf, dass Sie sich an das in der Tabelle angegebene Maß von Radmitte zu Kotflügelunterkante halten, sowie an die Mindestabstände zur Fahrbahnoberfläche aus der Tabelle auf Seite 4. Wichtig! Bitte beachten Sie beim Einstellen der Fahrwerkskomponenten, dass sich das Fahrzeugniveau im späteren Fahrbetrieb zusätzlich um 5 - 10 mm absenken kann.
12. Kontrollieren Sie, ob alle Fahrwerks- und Karosserieteile freigängig sind. Besonders wichtig ist hier die Prüfung der Räder und der Bereifung der Federbeine (Gewindinge). Achten Sie darauf, dass das Mindestabstandsmaß 5mm nicht unterschreitet. Falls doch, schaffen handelsübliche, für das Fahrzeug zugelassene Distanzscheiben mit eigenem Gutachten oder die fachgerechte Bearbeitung der Radläufe Abhilfe.
Handelt es sich um Federbeinkonstruktionen mit Federbeinen direkt neben dem Rad, welche aber keine radführende Funktion haben, muss das Fahrzeug mit Unterlegkeilen (100mm hoch) diagonal eingefedert werden (z. vorne links + hinten rechts). Nun muss überprüft werden, ob in dieser Position das vorgeschriebene Mindestabstandsmaß eingehalten wird. Achten Sie auch auf die Freigängigkeit der Bereifung zur Karosserie. Vorsicht! Bei Verbundlenkerachsen muss das Fahrzeug zuerst bis zur maximalen Achslast beladen werden und dann die Radfreigängigkeit im Fahrbetrieb kontrolliert werden! Ansonsten kann die Radfreigängigkeit nicht ausreichend beurteilt werden.

13.

13. Die Fahrwerksgeometrie ist gemäß Vorgaben des Fahrzeugherstellers neu einzustellen. Sollten die Werte aufgrund einer erheblichen Höhenabweichung nicht einstellbar sein, so ist ein optimaler Wert in Nähe des Toleranzbereiches des Fahrzeugherstellers einzustellen.

14. Abschließend müssen noch alle mit der Fahrzeughöhe in Verbindung stehenden Komponenten (z.B. Scheinwerfer, Bremskraftregler usw.) gemäß Vorgaben des Fahrzeugherstellers eingestellt werden.

15. Bei Fahrzeugen mit ESP bzw. DSC, EPC, etc. kann ein Eintrag im Fehlerspeicher in Verbindung mit Aufleuchten der Fehlerlampe aufgrund der neuen Fahrwerkskomponenten erfolgen. Je nach Marke und Modell kann dies ein sporadischer Fehler sein, der nach einer

Probefahrt von ca. 5 km erlöschen kann. Bei einzelnen Modellen müssen zusätzlich beide Lenkenschläge im Stand erreicht werden. Bei aktuellen Modellen ist u. U. eine Grundeinstellung der ESP-Funktion und des Lenkwinkels über den Diagnosetester des Fahrzeugherstellers notwendig.