

Der Stabilisator - eine unterschätzte Komponente

Der Stabilisator ist Bestandteil der Radaufhängung und verbindet die Radaufhängung einer Achse mit der Karosserie. Viele Kraftfahrzeuge sind mit einem Stabilisator an der Vorderachse ausgerüstet, einige davon auch mit einem an der Hinterachse.

Stabilisatoren werden seit vielen Jahrzehnten in Personenkraftwagen eingebaut und sind in dieser Zeit weitgehend unverändert geblieben.

Der Stabilisator (oder Querstabilisator) ist vielen Autofahrern wenig bekannt, obwohl dieses Bauteil eine wichtige Rolle für eine sichere und komfortable Fahrt übernimmt.

Aus einem einfachen Grund: Ohne Stabilisator würden sich Fahrzeuge in Kurven leicht überschlagen und der Fahrkomfort wäre beim Geradeausfahren drastisch reduziert.

Auch klopfende Geräusche der Aufhängung sind oft auf einen Fehler im Bereich des Stabilisators zurückzuführen.

Ein Ausfall oder eine Beschädigung am Stabilisator ist meist kostengünstig. Dies ist auf die relativ geringen Materialkosten und die einfache Montage zurückzuführen.

Doch Vorsicht: Wenn der Stabilisator beschädigt ist, darf das Fahrzeug nicht bewegt werden. Ein Ausfall erhöht die Rollbewegung des Fahrzeugs und die Gefahr, dass es außer Kontrolle gerät und das Fahrzeug umkippt.

Aufbau und Funktion

Das Stabilisatorsystem besteht auch aus anderen Komponenten, z. B. Verbindungsstange und Stabilisatorlager.

Der Stabilisator ist meist an dem Achskörper und in Gummilagern montiert. Die Verbindungsstangen verbinden den Stabilisator mit den Federbeinen der Radaufhängung oder mit den Querlenkern. Spezielle Kugelgelenke an den Verbindungsstangen sorgen für die nötige Bewegungsfreiheit, damit der Stabilisator seine Funktion problemlos erfüllen kann.

Wenn ein Rad ausfedert, sorgt die Torsion des Stabilisators dafür, dass das andere Rad ebenfalls angehoben und beim Ausfedern abgesenkt wird. Dadurch wird ein übermäßiges Rollen (Seitenneigung) der Fahrzeugkarosserie bei Kurvenfahrten reduziert. Wenn beide Räder gleichzeitig ein- oder ausfedern, erfüllt der Stabilisator keine Funktion.

Ausfallursachen

Im Falle einer Beschädigung des Systems können Klopfgeräusche in der Aufhängung auftreten, z. B. wenn man über Unebenheiten oder Schlaglöcher fährt. Diese werden meist durch verschlissene Stabilisatorlager oder ausgeschlagene Kugelgelenke an den Verbindungsstangen verursacht.

Bei verschlissenen Stabilisatorlagern entsteht ein ungewolltes Spiel zwischen dem Lager und dem Stabilisator. Dieser beginnt dann beim Ein- und Ausfedern in den Buchsen zu vibrieren.

Eine häufig eingebaute Form von Verbindungsstange hat Kugelgelenke, die durch eine Gummimanschette vor Spritzwasser und äußeren Einflüssen geschützt sind. Diese sind außerdem mit Fett gefüllt, damit die Bewegung so reibungsarm wie möglich verläuft. Mit der Zeit kann es passieren, dass die Gummimanschette oder das zugehörige Gelenk beschädigt wird.

Dadurch kann Wasser eindringen und unnatürlich hoher Verschleiß entstehen. Die Folge: Korrosion und zu viel Spiel im Gelenk, was zu den bereits erwähnten Geräuschen führt.

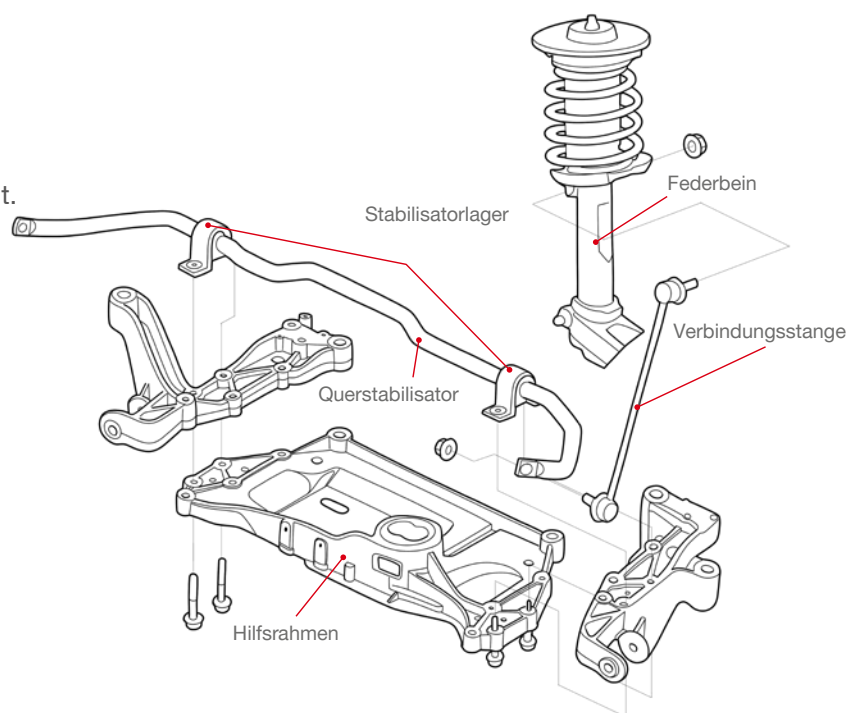
Beim Einbau der Verbindungsstangen muss stets auf das richtige Drehmoment geachtet werden. Andernfalls kann das Kugelgelenk beschädigt werden, vorzeitig verschleiben oder sogar abreißen.

Vertrauen Sie auf febi Stabilisatoren in Erstausrüstungsqualität. Das komplette Sortiment an Ersatzteilen für PKW finden Sie unter:
partsfinder.bilsteingroup.com

febi ist Ihre Nr. 1 im freien Ersatzteilmarkt. Wir liefern mehr als 44.000 Produkte für die professionelle Fahrzeugreparatur. Ausgewählte Komponenten für PKW und Nutzfahrzeuge werden in unserer eigenen Produktion hergestellt. Wir übertragen die damit verbundenen Qualitätsstandards konsequent auf alle Ersatzteile und Dienstleistungen.

Weitere Informationen unter:

www.febi.com



Verbindungsstange mit Sicherungsmuttern
(febi 09206)



Verbindungsstange (febi 07248)



Verbindungsstange mit Sicherungsmutter
(febi 04220)