



FEDERBEINLAGER UND KIT Empfehlungen

Wechseln Sie das Federbeinlager und den Federteller zusammen mit dem Federbein. Federbeinlager und Federteller immer paarweise wechseln.



Das Auswechseln dieser Komponenten ist integrierter Bestandteil eines Stoßdämpferwechsels und trägt zu einem Optimum an Komfort und Sicherheit bei.

Kontrollen

Gängige Defekte an Federbeinlagern

DEFEKT	URSACHE	AUSWIRKUNG
KORROSION 	Eindringen von Verunreinigungen: Wasser, Salz, Schmutz usw.	Geräusche auf schlechter Fahrbahn oder beim Einschlagen. Höhere Lenkkräfte
BRUCH 	Schlechte Straßenverhältnisse oder Unfall	Geräusche auf schlechter Fahrbahn oder beim Einschlagen. Höhere Lenkkräfte
LAGERSCHADEN 	Vibrationen während der Fahrt	Federgeräusche

Häufigste Defekte an Federtellern

DEFEKT	URSACHE	AUSWIRKUNG
<p>RISSE</p> 	<p>Schlechte Straßenverhältnisse</p> <p>Starke Krafteinwirkung (defektes Stoßdämpferlager)</p> <p>Eindringen von Verunreinigungen (Wasser, Salz, Schmutz usw.)</p>	<p>Schlechter Zustand der Aufhängung (Spiel in der vorderen Aufhängung)</p>
<p>MATERIALALTERUNG Versprödetes oder ermüdetes Gummi</p>	<p>Sehr hohe oder sehr niedrige Temperaturen</p> <p>Chemische Verunreinigung (Kühlflüssigkeit, Bremsflüssigkeit, Öle usw.)</p>	<p>Komforteinbußen und kürzere Lebensdauer</p>

AUSWECHSELN

Montieren Sie alle mitgelieferten Teile aus den NTN-SNR-Kits.

Wichtig ist, alle in den Kits enthaltenen Teile auszuwechseln, beispielsweise Muttern, Schrauben usw.

Nicht korrekter Einbau des Kits.

Defekte werden oft durch Einbaufehler verursacht. Alle Teile der Aufhängung müssen vorschriftsmäßig montiert werden.

Empfehlungen

Auf Folgendes achten:

- **Das Lager ist lagerichtig eingebaut** – andernfalls funktioniert die Lenkung nicht einwandfrei.

Seite mit sichtbaren
Kennzeichnungen

RICHTIG



Seite ohne sichtbare
Kennzeichnungen

FALSCH



- Kein Teil darf fehlen, alle Teile müssen vorhanden sein: Dämpferlager, Dichtungen, Federteller, Stützlager, Scheibe.

Auf Folgendes achten:

- **Die Teile sind lagerichtig und in der richtigen Reihenfolge eingebaut:**

Einbauschaubilder beachten.

RICHTIG



FALSCH



- **Alle Teile sind in einwandfreiem Zustand:** Keine beschädigten Teile einbauen (beispielsweise Teile, die Transport- oder Lagerschäden aufweisen). Die Lebensdauer könnte beeinträchtigt sein.

Beschädigte Dichtungen können beispielsweise nicht mehr alle vorgesehenen Teile der Aufhängung vor eindringenden Verunreinigungen schützen (Wasser, Staub, Schmutz usw.). Das führt zur Korrosion der Lager und zum vorzeitigen Verschleiß aller Aufhängungsteile.



Verschlossener Dichtring
Dämpferlager durch eindringende
Verschmutzungen korrodiert



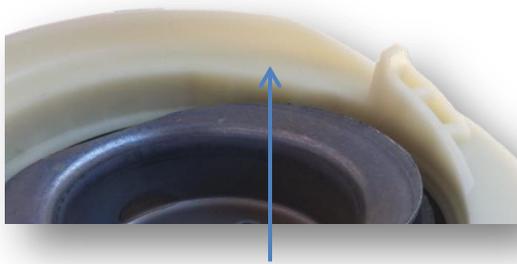
Defektes Dämpferlager:
Federteller gerissen

Auf Folgendes achten:

- **Die Feder muss Erstausrüsterqualität aufweisen**

Federn, die keine Erstausrüsterqualität aufweisen, haben eine andere Federkonstante und mechanische Festigkeit, was zum vorzeitigen Verschleiß aller übrigen Aufhängungskomponenten führen kann.

- **Die Feder vor dem Einbauen auf einwandfreien Zustand prüfen.**
- **Die Lage der Feder vor dem Einbauen überprüfen.**



Neues Stützlager



Durch Bewegung der Feder
verursachte Korrosion



Einige Federbeinlager werden mit einem Stützlager montiert. Eine falsche Einbaulage der Federn auf diesen Stützlager verursacht Bewegungen und erzeugt starke Kräfte, die zum Bruch des Lagers führen können.

DIE BEDEUTUNG VON QUALITATIV HOCHWERTIGEN TEILEN

NTN-SNR ist ein kompetenter Hersteller und Lieferant von Produkten in Erstausrüsterqualität.

Das Unternehmen ist weltweit Marktführer in der Erstausrüstung mit Aufhängungsteilen und produziert täglich mehr als 90.000 Lager.

Im eigenen Testzentrum im französischen Annecy führt NTN-SNR dynamische Tests durch.

Hinzu kommen mechanische, chemische, metallurgische Tests an Stahl und Kunststoffkomponenten zur Gewährleistung höchstmöglicher Qualität.

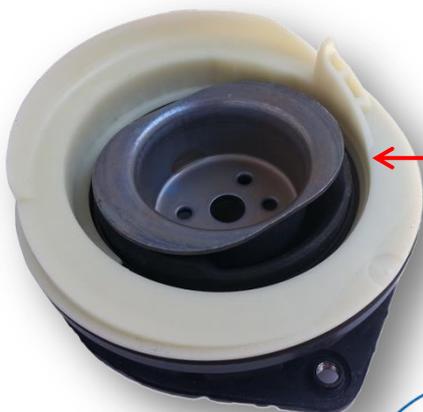


Prüfstand für Aufhängungen
im Testzentrum von NTN-SNR

Einige qualitativ minderwertige Produkte weisen nicht die erforderlichen Eigenschaften auf. Stahl, Schmiermittel und Kunststoffe in schlechter Qualität sowie unfachmännische oder völlig fehlende Wärmebehandlung haben negative Auswirkungen auf die Lebensdauer der Komponenten und beeinträchtigen die dynamische Stabilität des Fahrzeugs.

NTN-SNR Kits enthalten hochwertige Komponenten

Die in den Kits von NTN-SNR enthaltenen Komponenten (Federteller, Scheiben, Muttern...) erleichtern zudem den Einbau



NTN-SNR-Federbeinlager und Stützlager

Vergleich zwischen zwei neuen Federbeinlagern

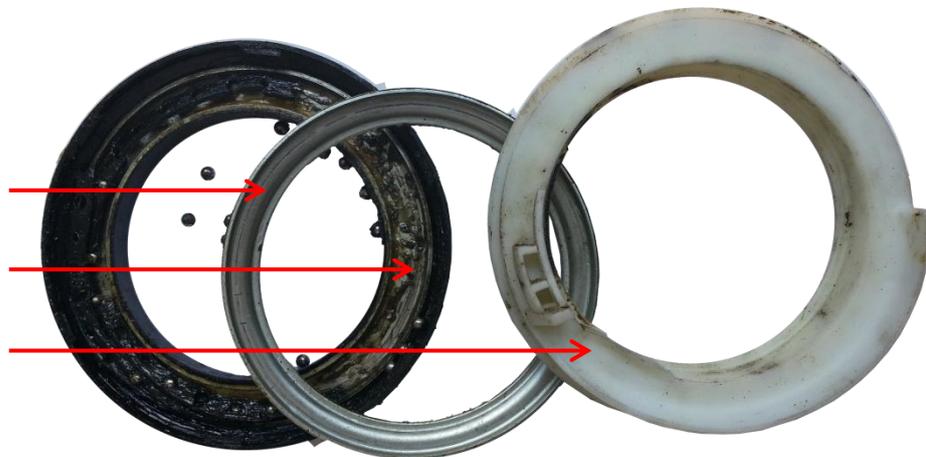
Getestetes NTN-SNR Federbeinlager

- Gehärteter Stahl
- Hochwertiges und hochbelastbares Schmiermittel
- Hochwertige Kunststoffe: glasfaserverstärktes Polyamid (PA6.6 GV25)



Minderwertiges Federbeinlager

- Keine gehärteten Stähle
- Minderwertige Schmierstoffe
- Minderwertige Kunststoffe



Vergleich zwischen zwei Federbeinlagerkits nach Gebrauch



NTN-SNR Kit



Minderwertiges Teil

Die Kolbenstange hat den Metalleinsatz des Stützlagers zerstört, da der verwendete minderwertige Stahl der Belastung nicht gewachsen war. Die spezielle Konstruktion des Stützlagers von NTN-SNR und die hochwertigen Stähle verhindern derartige Defekte.

Schlechte Haftung zwischen dem Gummi und den Metalleinsätzen, wie sie für minderwertige Teile typisch sind, verursachen schon nach kurzer Zeit Defekte. Die Verwendung derartiger Produkte kann bei hohen Stoßbelastungen eine Verformung oder ein Durchstoßen der Karosserie verursachen.



NTN-SNR Federbeinlager



Federbeinlager und Stützlager in minderwertiger Qualität
Kolbenstange durchstößt die Karosserie





Auf dem Markt werden Teile angeboten, die den Komponenten von NTN-SNR in Form und Farbgebung ähnlich sehen, um so den Eindruck einer vergleichbar hohen Qualität wie bei den Originalteilen zu vermitteln.

Diese Nachahmungen entsprechen nicht der Qualität der Originalteile. Üblicherweise wurden die Stähle hier nicht gehärtet und weisen daher keine vergleichbare Festigkeit auf. Die Gummi- und Kunststoffmaterialien sind von minderer Qualität und die Metallverstärkungen in den Teilen fehlen mitunter ganz.

Um eine garantierte Erstausrüsterqualität zu erhalten, verwenden Sie stets die Kits von NTN-SNR.



Den Online-Katalog finden Sie auch unter diesem QR-Code

©NTN-SNR REGLEMENT

Der Inhalt dieses Dokuments unterliegt dem alleinigen Urheberrecht der Herausgeber. Jede Form der vollständigen oder teilweisen Reproduktion ohne vorherige Genehmigung ist untersagt. Das Unternehmen NTN-SNR ROULEMENTS haftet nicht für eventuelle Fehler oder Auslassungen sowie Verluste aus direkten, indirekten oder Folgeschäden irgendwelcher Art, die im Zusammenhang mit dem Gebrauch dieses Dokuments trotz gebührender Sorgfalt bei dessen Erstellung auftreten.

UNBEDINGT DIE ANGABEN DER FAHRZEUGHERSTELLER BEACHTEN!

