

Ein- und Ausbau von Radlagern: Was beachten?

TECHNIK

Hiermit setzen wir unsere Reihe über die Montage von Radlagern fort.

In dieser Ausgabe geht es um Radlager für nicht angetriebene Hinterachsen.

Wir beschreiben die zwei folgenden Lagertypen:

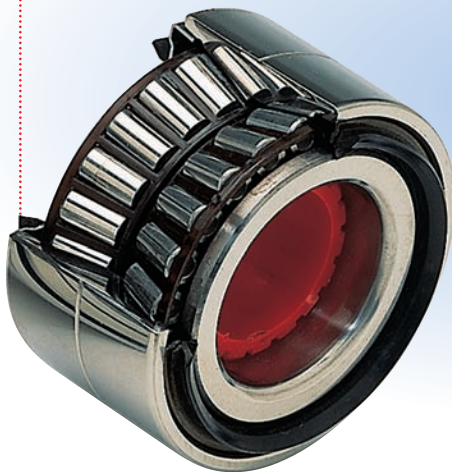
- Zweireihige Kegelrollenlager (Lagerpatrone)
- Zweireihige Schrägkugellager mit Radflansch (Monoflanschlager)

Lagerpatrone
Antriebsräder vorn

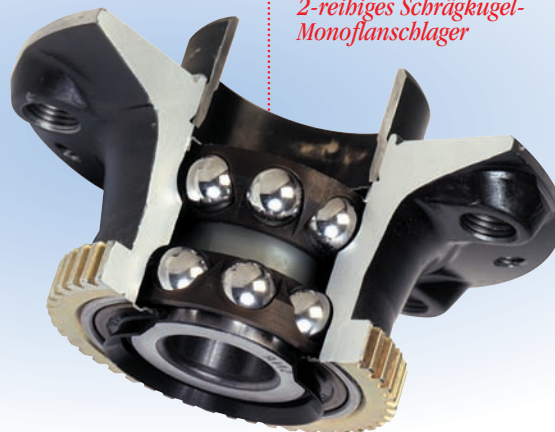
Lagerpatrone
Mitlaufende Hinterräder

Monoflanschlager
Mitlaufende Hinterräder

ASB-Radlager
Radrehzahlgeber



*Zweireihiges Patronen-
Kegelrollenlager*



*2-reihiges Schrägkugel-
Monoflanschlager*

Das zweireihige Kegelrollenlager wird auf den mitlaufenden Hinterrädern von Klein- und Mittelklassefahrzeugen eingesetzt. Es wird im allgemeinen direkt in die Bremstrommelradnabe und in einigen Anwendungsfällen in eine Scheibenbremsenradnabe eingebaut.

Beim zweireihigen Schrägkugellager mit Radflansch, dem "Monoflanschlager" bildet der Radflansch / Lageraußenring die Radnabe. Der Außenring gestattet die direkte Anbindung der Bremsen- und der Felge. Diese Lösung erleichtert den Einbau und erhöht die Zuverlässigkeit. Sie kommt v. a. bei nicht angetriebenen Hinterrädern von Fahrzeugen der Mittelklasse zum Einsatz.

Hinweis: Auf der letzten Seite finden Sie wichtige Empfehlungen für den Einbau der Radlager, sowie eine Liste von Fahrzeugen und Bausätzen, die den beiden in diesem Dokument beschriebenen Montagen entsprechen.

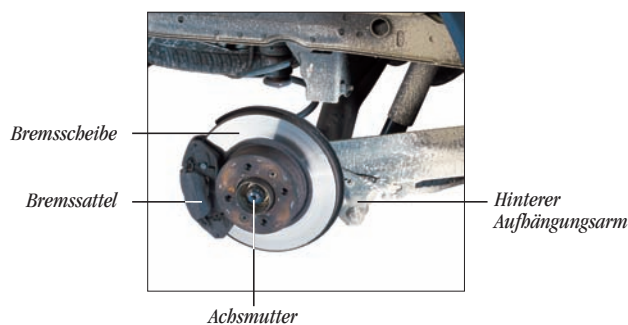


Einbau - Ausbau von Radlagern

Akte Nr.2

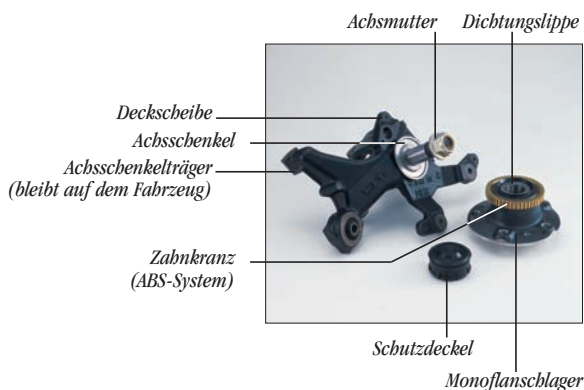
I. AUSBAU

- 1** Nacheinander auszubauen sind:
- die Trommel oder den Bremssattel und die Bremsscheibe, den Schutzdeckel, die Achsmutter,
 - das Monoflanschlager (von Hand oder mit Hilfe einer Abziehvorrichtung).



II. EINBAU

- 2** Vor dem Einbau des neuen Lagers prüfen, ob sich der Achsschenkel in einem guten Zustand befindet, und ob die Flächen, auf die das Lager montiert wird, sauber sind. Der von SNR angebotene Bausatz enthält alle Teile, die für den Einbau notwendig sind. In manchen Fällen wird eine Deckscheibe aus Stahlblech auf den Achsschenkelträger montiert. Die Dichtung des Lagers muss in diesem Fall eine Lippe besitzen, die auf der Deckscheibe aufliegt. Die Deckscheibe wird nicht ausgebaut.



- 3** Ist die o. g. Dichtungslippe vorhanden, muß diese gefettet werden. Von Hand oder mit Hilfe eines Gewindedorns, der auf das Achsschenkelende gesetzt wird, wird das Radlager auf dem Achsschenkel montiert.



- 4** Mit Hilfe eines Drehmomentschlüssels wird die neue Achsmutter mit dem vom Fahrzeughersteller empfohlenen Anzugsdrehmoment angezogen. Den Schutzdeckel wieder einsetzen. Die Trommelbremse bzw. die Bremsscheibe und den Bremssattel wieder montieren.

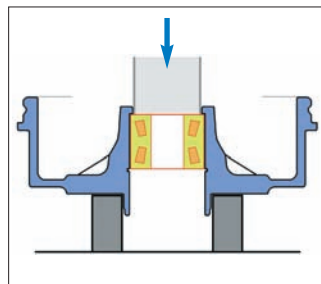


I. AUSBAU

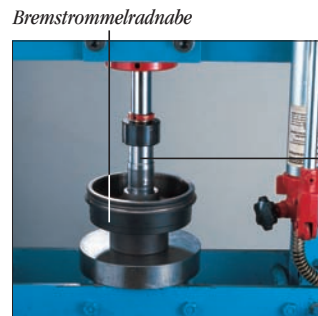
- 1** Nacheinander auszubauen sind:
- den Schutzdeckel,
 - die Achsmutter
 - die Bremstrommel oder den Bremsattel und die Bremsscheibe.



- 2** Mit einer Zange den Sicherungsring demontieren. Die Bremstrommelradnabe auf ein großes Rohr so plazieren, dass deren Außenseite aufliegt. Um jede Verformung zu vermeiden, muß die Bremstrommelradnabe möglichst nahe an ihrer Bohrung aufgenommen werden.



- 3** Mittels Presse oder mit Hilfe eines Rohres mit dem passenden Durchmesser, auf den Außenring des Wälzlagers drücken (sofern dieser zugänglich ist). Oft ist eine sehr hohe Kraft notwendig, um das Lager auszupressen.



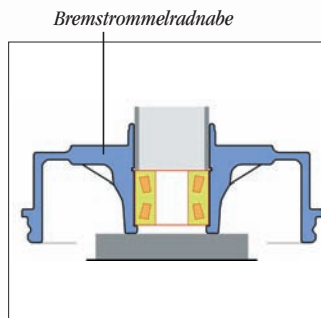
Falls der Außenring nicht zugänglich ist, auf den Innenring drücken. Dabei beachten, dass der Sitz des Lageraußenrings nicht beschädigt wird.

II. EINBAU

- 4** Vor dem Einbau des neuen Lagers prüfen, ob sich die Bremstrommelradnabe bzw. die Scheibenbremsenradnabe in einem guten Zustand befindet und ob die Flächen, auf die das Lager montiert wird, sauber sind. Der von SNR angebotene Bausatz enthält alle Teile, die für den Einbau notwendig sind.



- 5** Die Bremstrommelradnabe/Scheibenbremsenradnabe mit der der Montagerichtung entgegengesetzten Seite auf eine Stütze plazieren (siehe Schema). Der Außendurchmesser der Bremstrommelradnabe/Scheibenbremsenradnabe darf hierbei nicht zur Anlage kommen.



- 6** Mittels Presse oder mit Hilfe eines Rohrs mit passendem Durchmesser auf den Außenring des Wälzlagers mit 4 bis 5 Tonnen drücken. Den Sicherungsring wieder einsetzen.



- 7** Die zusammengebaute Einheit auf das Fahrzeug montieren. Mit Hilfe eines Drehmomentschlüssels die neue Achsmutter mit dem vom Fahrzeughersteller empfohlenen Anzugsdrehmoment anziehen. Den Schutzdeckel wieder einsetzen. Wenn es sich um eine Bremstrommelradnabe handelt, den Bremsattel wieder einsetzen.



Monoflanschlager
Mitlaufende Hinterräder

Lagerpatrone
Mitlaufende Hinterräder

FÜR DIE MONTAGE DER WÄRLZLAGER ZU TREFFENDE MASSNAHMEN

1. Stets das technische Handbuch des Fahrzeuges einsehen.
2. Vor dem Einbau, das notwendige Material und Werkzeug vorbereiten und sich von deren einwandfreiem Zustand und Sauberkeit überzeugen.
3. Die Kennzeichnung des Bausatzes überprüfen. Das Wälzlager erst unmittelbar vor dem Einbau aus seiner Verpackung nehmen und auf eine saubere Arbeitsfläche legen.
4. Die mit dem Radlager kommenden Teile gründlich reinigen und sich vergewissern, dass sie sich in einem guten Zustand befinden. Vor allem prüfen, ob die Radnabe, der Achsschenkelträger und der Antriebswellenstumpf frei von Kratzern, Absplitterungen oder Stoßspuren sind. Beschädigte Teile ggf. ersetzen.
5. Teile, die im Bausatz nicht enthalten sind, weder ausbauen noch zerstören (z.B. Deckscheibe usw.).
6. **Niemals ein Wälzlager in seine Einzelteile zerlegen, ausbauen oder trennen.**
7. Um das Lager richtig einzusetzen, eine Presse benutzen (Kapazität etwa 10 Tonnen).
8. Stets die Kraft auf den Ring ausüben, den man einpresst. Die Montagekraft darf nie auf die Wälzkörper (Kugeln, Rollen usw.) übertragen werden: nie auf die beiden Ringe gleichzeitig eine Kraft aufbringen.
9. Die vom Fahrzeughersteller empfohlenen Anzugsdrehmomente einhalten.

Zweireihiges Patronen-Kegelrollenlager

Zur Information: Stets den SNR-Katalog einsehen.



Marken	Modelle	Kits SNR
CITROËN	AX, Saxo, ZX	R159.19
MAZDA	626	R170.15
MERCEDES	A-Klasse, Sprinter	R151.32-R154.46
PEUGEOT	106, 205, 306	R159.19
RENAULT	Twingo, Clio, Mégane, Laguna, Express, Master	R155.17-R155.19-R155.27 R155.63-R155.65
ROVER	111, 114, Metro (Vorderachse)	R161.10
VOLKSWAGEN	LT	R154.46

Monoflanschlager

Zur Information: Stets den SNR-Katalog einsehen.



Marken	Modelle	Kits SNR
ALFA ROMEO	145/146, 155	R158.21-R158.22-R158.39
AUDI	A6	R154.44
BMW	Série 3 - Série 5 - Série 7 (Vorderachse)	R150.15-R150.17-R150.20
CITROËN	BX, Xantia, XM, C15, Berlingo	R159.15-R166.24
FIAT	Punto, Bravo/Brava, Marea	R158.22-R158.39
HONDA	Civic	R174.19
PEUGEOT	306, 405, 406, 605, Partner	R159.15-R159.34-R159.35 R159.36-R166.24
RENAULT	Clio, Mégane, R21, Espace, Express	R155.24-R155.25-R155.39 R155.40-R155.51-R155.56-R155.99
ROVER	200	R174.19



Einbau - Ausbau von Radlagern

Akte Nr.2