

# Das Bremssystem

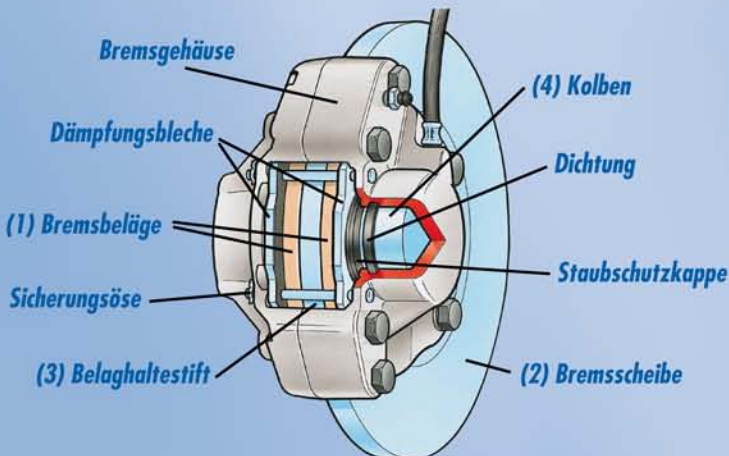
**Sicheres Bremsen hängt vom optimalen Zusammenspiel aller Komponenten einer modernen Bremsanlage ab. Bereits ein verschlissenes oder beschädigtes Teil kann das ganze System stören und Sie und Ihr Fahrzeug in Gefahr bringen.**



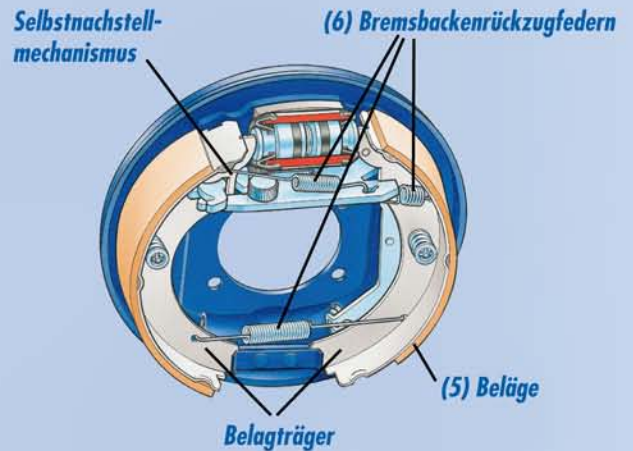
## Scheibenbremse

Die Bremsfunktion der Scheibenbremse wird durch beidseitiges Anpressen von Bremsbelägen (1) an die rotierende Bremsscheibe (2) erreicht.

- Alle 10.000 km müssen die Bremsbeläge (1) auf Verschleiß überprüft werden.
- Die Bremsbeläge (1) müssen ausgetauscht werden, wenn die Mindestdicke von 3 mm erreicht ist.
- Die Mischung der neuen Beläge muss auf das Fahrzeug abgestimmt sein.
- Das Bremspedal muss dann vor Fahrtbeginn mehrmals getreten werden, bis man einen festen Widerstand spürt – die Bremsbeläge (1) bewegen sich dann frei an den Umgebungsflächen und Belaghaltestiften (3) – erst jetzt können Sie wieder sicher bremsen.
- Die Bremsscheibe (2) muss ebenfalls regelmäßig auf Kratzer, Risse, Verzug oder andere Schäden kontrolliert werden – treten diese Merkmale auf, sollte die Bremsscheibe (2) sofort durch einen Experten ersetzt werden.
- Der Bremssattel muss auf Schäden und austretende Hydraulik-Flüssigkeit geprüft werden: die Kolben (4) müssen sich frei bewegen!



## Trommelbremse



Bei der Trommelbremse drücken die Radzylinderkolben die Bremsbacke gegen den sie umschließenden Innenrand der Bremstrommel.

Die Trommelbremse (besonders mit automatischer Nachstellung) wird vorwiegend an Hinterrädern eingebaut – am Vorderrad werden Trommelbremsen seltener verwendet.

- Die Bremsbackenbeläge (5) sollten alle 20.000 km auf Verschleiß überprüft werden.
- Eingenietete Beläge (5) müssen erneuert werden, sobald sie nur noch eine Schichtdicke von 1,5 mm aufweisen.
- Beim Austausch dürfen nur Bremsbacken mit der richtigen Belagsorte benutzt werden.
- Dabei ist es äußerst ratsam, neue Bremsbackenrückzugfedern (6) einbauen zu lassen.
- Wird die Trommel demontiert, sollte stets die komplette Bremse überprüft werden.
- Sind tiefe Kratzer oder Rillen erkennbar, muss eine neue Trommel eingesetzt werden.
- Eine Prüfung, ob in den Radzylindern Flüssigkeit austritt oder die Staubmanschette beschädigt ist, ist immer sinnvoll.
- Fehlerhafte Dichtungen oder Teile sollten sofort vom Fachmann durch neue Teile mit Garantie ausgetauscht werden.
- Alle 20.000 km sollte auch die Halteplatte mit Bremsreinigungsmittel gesäubert werden.

## Bremsflüssigkeit

- Sie ist ein ganz wichtiger Bestandteil des Bremssystems.
- Sie hält die Funktionsfähigkeit der Bremsanlage aufrecht.
- Das Niveau der Bremsflüssigkeit muss immer konstant bleiben und kontrolliert werden.
- Bereits geringe Niveauabfälle deuten auf ein Leck im Bremssystem hin – das System sollte unverzüglich überprüft bzw. repariert werden, denn **Flüssigkeitsverlust kann zum Ausfall der kompletten Bremsanlage führen!**
- Bremsflüssigkeit ist hydropisch (wasseraufnehmend). Durch einen erhöhten Wasseranteil in der Bremsflüssigkeit sinkt der Siedepunkt und es kann bei starker Beanspruchung der Bremsflüssigkeit zu Dampfblasenbildung und damit zum Bremsausfall kommen.
- Unter normalen Bedingungen wird die Bremsflüssigkeit alle 2 Jahre ausgetauscht.
- Gebrauchte Bremsflüssigkeit darf niemals ein zweites Mal eingesetzt werden.