



# TYPISCHE FEHLER BEI BREMSSCHEIBEN UND -BELÄGEN



**ERSCHEINUNGSBILD** Bremsscheibe mit verkratzter Oberfläche.

**URSACHE** Bremsbeläge mit für diese Bremsscheibe zu rauem Reibmaterial oder neue Bremsbeläge auf zu stark verschlissenen Bremsscheiben montiert.

**FOLGEN** Verminderte Bremsleistung und ggf. einseitige Bremswirkung der betroffenen Achse.

**ABHILFE**

- Bremsbeläge wechseln.
- Zustand der Bremsscheibe und Mindeststärke überprüfen. Falls erforderlich die Bremsscheibe auswechseln.
- Qualität der verwendeten Ersatzteile überprüfen.



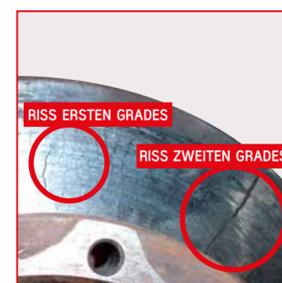
**ERSCHEINUNGSBILD** Blaue Streifen an der Bremsscheibe; deutlicher Hinweis auf eine physikalische Veränderung durch Überhitzung.

**URSACHE** Intensiver Einsatz der Bremsen aufgrund einer längeren Bremsbetätigung oder einer unangemessenen Abbremsung auf Gefälle.

**FOLGEN** Überhitzung der Bremsscheibe, die zu einem Verzug der Kontaktfläche und Rissen führen kann.

**ABHILFE**

- Obligatorischer Austausch von Bremsscheiben und –belägen.
- Auf den ersten 250 km nach dem Ersatz sollten scharfe Abbremsungen vermieden werden, um eine korrektes Einlaufen der neu eingebauten Komponenten zu ermöglichen.



**ERSCHEINUNGSBILD** Oberfläche der Bremsscheibe weist Risse ersten und zweiten Grades auf.

**URSACHE** Zu intensiver Einsatz der Bremsen für die Streckenbedingungen und die Ladung.

**FOLGEN** Möglicher unerwarteter mechanischer Brems Scheibenbruch, insbesondere bei Rissen zweiten Grades.

**ABHILFE**

- Obligatorischer Austausch von Bremsscheiben und –belägen, vor allem im Fall eines Risses zweiten Grades, wenn einer der Risse vom Außen- zum Innendurchmesser verläuft.
- Die Bremssättel müssen überprüft werden.



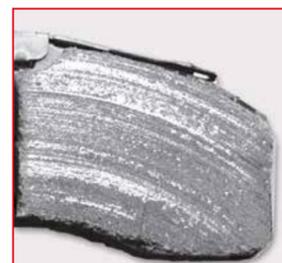
**ERSCHEINUNGSBILD** Verschmutztes Reibmaterial am Bremsbelag.

**URSACHE** Verschmutzung mit ölhaltiger Substanz oder Lösungsmittel.

**FOLGEN** Verminderte Bremsleistung und mögliches Ungleichgewicht beim Bremsen.

**ABHILFE**

- Bremsbeläge wechseln.
- Die Bremsscheiben an der Achse überprüfen.
- Jegliche Flüssigkeitsleckagen an den Naben oder anderen, sich in deren Nähe befindlichen Komponenten ermitteln.



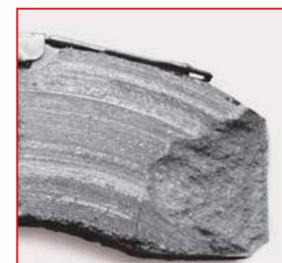
**ERSCHEINUNGSBILD** Glasige Bremsbeläge.

**URSACHE** Sehr geringe Krafteinwirkung auf die Bremsen, z.B. beim Bremsen bei niedriger Geschwindigkeit und mit niedrigem Betätigungsdruck.

**FOLGEN** Reduzierung der Bremsleistung und typisches Geräusch (Quietschen) beim Bremsen.

**ABHILFE**

- Ist die Verglasung als noch nicht zu stark kann versucht werden, die Oberfläche durch einige mittelstarke/starke Bremsbetätigungen wieder herzustellen, andernfalls die Bremsbeläge auswechseln.
- Zustand der Bremsscheibe und Mindeststärke überprüfen.



**ERSCHEINUNGSBILD** Losgelöstes Reibmaterial.

**URSACHE** Mögliche übermäßige Belastung oder ungeeignetes Reibmaterial (minderwertige Beläge).

**FOLGEN** Reduzierung der Bremsleistung und typisches Geräusch (Quietschen) beim Bremsen.

**ABHILFE**

- Bremsbeläge wechseln.
- Zustand der Bremsscheibe und Mindeststärke überprüfen.
- Trotz einer Verschleißanzeige, ist es notwendig, dass der Bremsbelag bei jeder normale Werkstattinspektion und/oder alle sechs Monate überprüft wird.



**ERSCHEINUNGSBILD** Ungleichmäßiger Bremsbelagverschleiß.

**URSACHE** Einer der Bremssättel hat sich verklemmt oder zieht sich nicht mehr korrekt in seine Ruheposition zurück.

**FOLGEN** Reduzierte Bremsleistung und mögliches Ungleichgewicht an der betroffenen Achse während dem Bremsvorgang.

**ABHILFE**

- Bremsbeläge wechseln.
- Die Bremssättel müssen überprüft werden; Lüftspiel kontrollieren.



**ERSCHEINUNGSBILD** Reibmaterial präsentiert hervorstehende Metallpunkte (sog. "Fischchen").

**URSACHE** Es kam zu hohen Temperaturen zwischen Bremsbacken und –scheibe im feuchten Zustand.

**FOLGEN** Verschleiß der betroffenen Bremsscheibe mit typisch reibendem Metallgeräusch beim Abbremsen.

**ABHILFE**

- Bremsbeläge wechseln.
- Zustand der Bremsscheibe und Mindeststärke überprüfen.
- Falls erforderlich, beide Bremsscheiben an der Achse auswechseln.



**ERSCHEINUNGSBILD** Bremsbeläge mit Oberflächenkratzern.

**URSACHE** Übermäßige Belastung oder hohe Temperatur des Reibmaterials.

**FOLGEN** Mögliches Ablösen des Reibmaterials, was zu einer Verringerung der Bremsleistung führt.

**ABHILFE**

- Bremsbeläge wechseln.
- Funktionstüchtigkeit des Bremssattels überprüfen.
- Zustand der Bremsscheibe und Mindeststärke überprüfen.
- Falls erforderlich, beide Bremsscheiben an der Achse auswechseln.



**ERSCHEINUNGSBILD** Übermäßiger Verschleiß an Bremsscheiben und Bremsbelägen.

**URSACHE** Mögliche Verschmutzung des Reibmaterials mit Sand, Schlamm oder Erde; unvollständiger Rückzug des Bremssattelmechanismus.

**FOLGEN** Übermäßiger Verschleiß eines oder mehrerer Bremsbeläge, kann zu Beschädigen führen, wenn die Bremsbeläge über keine Verschleißanzeige verfügen.

**ABHILFE**

- Bremsbeläge wechseln.
- Zustand der Bremsscheibe und Mindeststärke überprüfen.
- Falls erforderlich, beide Bremsscheiben an der Achse auswechseln.



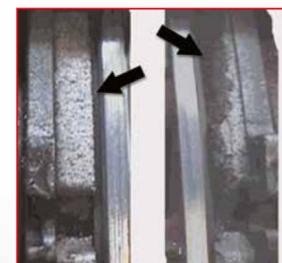
**ERSCHEINUNGSBILD** An der selben Achse montierte Bremsbeläge weisen einen unterschiedlichen Verschleiß auf.

**URSACHE** Falscher Rückzug eines, der an der selben Achse vorhandenen Bremssättel.

**FOLGEN** Handelt es sich bei der betroffenen Achse um die Lenkachse, kann dieser Fehler zu einem instabilen Fahrverhalten beim Loslassen des Bremspedals führen.

**ABHILFE**

- Bremsbeläge wechseln.
- Funktionstüchtigkeit des Bremssattels überprüfen (Lüftspiel).
- Zustand der Bremsscheibe und Mindeststärke überprüfen.
- Falls erforderlich, beide Bremsscheiben an der Achse auswechseln.



**ERSCHEINUNGSBILD** Beschädigte Ränder des Reibmaterials (abbröckelnde Ränder).

**URSACHE** Bremsbelag hat sich im Bremssattel verklemmt. Verwendete Teile stimmen nicht mit den korrekten Maßen und Spezifikationen überein.

**FOLGEN** Frühzeitige Bremsbelagabnutzung und ungleichmäßiger Brems Scheibenverschleiß.

**ABHILFE**

- Bremsbeläge wechseln.
- Funktionstüchtigkeit des Bremssattels überprüfen.
- Zustand der Bremsscheibe und Mindeststärke überprüfen.
- Falls erforderlich, beide Bremsscheiben an der Achse auswechseln.