



SYMPTOME UND AUSFALLURSACHEN – BREMSBELÄGE

BREMSBELAG- LAGER- FLÄCHE SCHIEF AB- GELAUFEN



HAUPTGRÜNDE

- Bremsbacken fluchten nicht mit Bremstrommel.
- Verzogene Bremsbacke oder konisch gedrehte Trommel.

MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN

- Die Beläge können beim Abbremsen von hoher Geschwindigkeit an der Trommel anhaften.
- Kann zu Seitenzug und übermäßigem Bremsgeräusch führen.

LÖSUNG Trommel austauschen oder abschleifen/bearbeiten. Bremsbackenlagerbolzen oder Teile, die Bremsbacken fixieren, austauschen.

STUFEN IN DER BE- LAGSOBER- FLÄCHE



HAUPTGRÜNDE

- Es kann eine Stufe in der Bremstrommeloberfläche vorhanden sein.
- Allgemeiner Trommelverschleiß.

MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN

- Rascher Bremsbelagverschleiß.
- Wenn das Verschleißmuster zwischen den Achsseiten unterschiedlich ist, kann dies zu Seitenzug und übermäßigem Bremsgeräusch führen.

LÖSUNG Trommeloberfläche abschleifen/bearbeiten oder austauschen (Abschleifen der Trommel kann dazu führen, dass der Bremsbelag zu Dünn ist und das Verschleißmaß schneller erreicht wird.)

UMLAUFENDE KERBEN



HAUPTGRÜNDE

- Schlechter Trommelzustand.
- Unsachgemäße Vorbereitung mit Drahtbürste, Bremsbackenschleifmaschine o. ä.

MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN

- Wenn auf der gegenüberliegenden Achsseite ein unterschiedliches Verschleißmuster besteht, kann dies zu Seitenzug führen.
- Unzureichende Verzögerung und übermäßiges Bremsgeräusch.

LÖSUNG Je nach Bedarf Beläge austauschen und Trommel abschleifen oder austauschen.

VER- SCHMUTZTE BELAGS- OBERFLÄCHE



HAUPTGRÜNDE

- Schmutzpartikel in der Bremse.
- Mangelnde Bremswartung (unzureichende Reinigung).

MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN

- Starker Verschleiß von Belag und Trommel.
- Schwache Verzögerung.
- Kann zu Seitenzug und übermäßigem Bremsgeräusch führen.

LÖSUNG Bei starker Verschmutzung Beläge austauschen und bei erneuter Montage Kontaminierung vermeiden.

UNZUREI- CHENDER EINLAUF 1



HAUPTGRÜNDE

- Belagsradius ist größer als Trommeldurchmesser.
- Zu kurze Einlaufphase für den Belag.

MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN

- Kann zu Seitenzug und übermäßigem Bremsgeräusch führen.
- Schwache Verlangsamung.

LÖSUNG Bremsbeläge austauschen und dafür sorgen, dass der korrekte Belagsradius für den Trommeldurchmesser verwendet wird, oder Einlaufphase verlängern.

TIEFE, UN- REGELMÄS- SIGE, UM- LAUFENDE KERBEN



HAUPTGRÜNDE

- Große lose Teilchen in der Bremse.
- Sehr schlechter Trommelzustand und unsachgemäße Wartung.

MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN

- Sehr starker Verschleiß von Belag und Trommel.
- Quietschen.

LÖSUNG Verschmutzung vermeiden. Je nach Bedarf Beläge austauschen und Trommel abschleifen oder austauschen.

UNGLEICH- MÄSSIGE BREMSBE- LAGOBER- FLÄCHE



HAUPTGRÜNDE

- Falsch eingestellte oder verschlissene Achslager.

MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN

- Sehr starker Verschleiß von Belag und Trommel.
- Quietschen.

LÖSUNG Je nach Bedarf Beläge austauschen, Radlager austauschen und Trommel abschleifen oder austauschen.

GROSSE BRÜCHE IN DER BE- LAGSOBER- FLÄCHE



HAUPTGRÜNDE

- Defekter Bremsmechanismus.
- Klemmende Bremsbacken (schwache Rückstellfedern).
- Übermäßiges Bremsen bei hoher Geschwindigkeit.
- Überladenes Fahrzeug.

MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN

- Starker Bremsbelagverschleiß.
- Seitenzug und übermäßiges Bremsgeräusch.
- Zersetzen des Belags.
- Schwache Verzögerung.

LÖSUNG Beläge austauschen, Überlasten der Bremsen verhindern und sicherstellen, dass korrekte Bremsteile montiert sind und diese in gutem Zustand sind.

SCHMUTZ- ABLAGERUNG ZWISCHEN BREMSBELAG UND BREMS- BACKE



HAUPTGRÜNDE

- Bremsbackenradius versetzt.
- Bremsbacken nicht nach Herstellerangaben vorbereitet.
- Bremsbacke nicht parallel.
- Belag unsachgemäß verrietet.

MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN

- Risse im Belagsmaterial oder in Trommeloberfläche.
- Lose Bremsbeläge.
- Quietschen.
- Unsachgemäße Reinigung verursacht Rostbildung und hebt Belag von der Backe ab.

LÖSUNG Beläge austauschen und sicherstellen, dass Backe vor Belagsmontage sauber und kontaminierungsfrei ist.

UNZUREI- CHENDER EINLAUF 2



HAUPTGRÜNDE

- Trommeldurchmesser ist größer als Radius des Bremsbelags.
- Zu kurze Einlaufphase für den Belag.
- Trommelabnutzung.

MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN

- Wenn das Verschleißmuster zwischen den Achsseiten unterschiedlich ist, kann dies zu Seitenzug und übermäßigem Bremsgeräusch führen.
- Schwache Verlangsamung.

LÖSUNG Bremsbeläge austauschen und dafür sorgen, dass der korrekte Belagsradius für den Trommeldurchmesser verwendet wird, oder Einlaufphase verlängern.

GEKERBTE BREMSBE- LAGOBER- FLÄCHE



HAUPTGRÜNDE

- Kleine lose Teilchen in der Bremse.
- Unzureichende Trommelreinigung beim Austausch.

MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN

- Sehr starker Verschleiß von Belag und Trommel.
- Quietschen.

LÖSUNG Bremsbeläge austauschen und Betätigung der Bremse in staubreicher Umgebung vermeiden. Je nach Bedarf Trommel abschleifen oder austauschen.

GENARBT BREMSBE- LAGOBER- FLÄCHE



HAUPTGRÜNDE

- Schlechter Trommelzustand, z. B. Wärmerisse.

MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN

- Rascher Bremsbelagverschleiß.
- Wenn die Bremsbeläge nicht vollständig eingelaufen sind, kann dies zu schlechter Bremsleistung führen.

LÖSUNG Bremsbeläge austauschen und Überhitzen der Bremse vermeiden.

VERSCHMOR- TE BREMS- BELAGOBER- FLÄCHE



HAUPTGRÜNDE

- Defekter Bremsmechanismus.
- Klemmende Bremsbacken (schwache Rückstellfedern).
- Übermäßiges Abbremsen von hoher Geschwindigkeit.
- Falsche Bremszylinder/Luftkammern oder Bremshebel.
- Überladenes Fahrzeug.
- Falsche Bremsdruckregelung zwischen Traktoren und Anhängern.

MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN

- Starker Bremsbelagverschleiß.
- Seitenzug und übermäßiges Bremsgeräusch.
- Zu schwache Verzögerung.

LÖSUNG Beläge austauschen, Überlasten der Bremsen verhindern und sicherstellen, dass korrekte Bremsteile montiert sind und diese in gutem Zustand sind.

RISSBIL- DUNG AUF DER OBER- FLÄCHE



HAUPTGRÜNDE

- Verursacht durch zu hohe Bremsstemperatur, z. B. wenn mit kalter Bremse auf der Autobahn plötzlich angehalten wird, z. B. auf dem Zubringer. Schnelles Erhitzen gestattet keine Wärmeübertragung vom Material in das Bremssystem.

MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN

- Dieser Zustand hat keine Auswirkung auf die Integrität oder Leistung des Belags.
- Die Risse sind normalerweise höchstens 1 mm tief.
- Wird durch normalen Bremsbetrieb abgenutzt und hat keine Auswirkung auf Belag.

LÖSUNG Schnelles Abbremsen bei kalter Bremse vermeiden.

UNZUREI- CHENDER EINLAUF 3



HAUPTGRÜNDE

- Zu kurze Einlaufphase für den Belag.
- Trommelabnutzung.

MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN

- Entweder schwache oder sehr starke Bremsleistung. Bei starker Verlangsamung kann der Belag an der Trommel anhaften.
- Wenn das Verschleißmuster zwischen den Achsseiten unterschiedlich ist, kann dies zu Seitenzug und übermäßigem Bremsgeräusch führen.

LÖSUNG Bremsbeläge austauschen und dafür sorgen, dass der korrekte Belagsradius für den Trommeldurchmesser verwendet wird, oder Einlaufphase verlängern.

RISSE IM BEREICH DER NIET- LÖCHER



HAUPTGRÜNDE

- Zu hohe Nietkraft.
- Falsche Nietkopfform.
- Bremsbackenradius entspricht nicht dem Belagsradius.
- Bremsbackenplattform ist verschmutzt oder uneben.

MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN

- Bruch von Belag und Trommel.
- Überhitzen der Bremse.
- Geräusche.

LÖSUNG Beläge ersetzen und übermäßigen Druck beim Nieten vermeiden.

SCHMIERIGE BREMSBE- LAGOBER- FLÄCHE



HAUPTGRÜNDE

- Defekte oder unsachgemäß montierte Öldichtungen.
- Übermäßiges Schmieren der Lager des Bremsmechanismus.

MÖGLICHE AUSWIRKUNGEN

- Wenn das Problem nur auf einer Achsseite besteht, kann Seitenzug entstehen.
- Schlechte Bremsleistung.

LÖSUNG Schmierstoff von Belägen entfernen, Öl-/Schmierstoffleckagen beseitigen.

