

Fehlersuche

Sobald der Verdacht einer Betriebsstörung bei einer Bremsanlage vor Inbetriebnahme oder während des Betriebes vorliegt, überprüfen Sie bitte nachfolgende Punkte. Die Störungsursache kann manchmal bei anderen Komponenten liegen, deshalb sollten Sie auch die in Frage kommenden überprüfen.

Hinweise:

Beim Entlüften einer hydraulischen Bremsanlage oder bei Reparaturarbeiten sind immer die Fahrzeugherstellervorschriften zu beachten.

Befund:

Bremsen ziehen
ungleichmäßig.

wahrscheinliche Ursache

Verschiedene
Bremsbelagqualitäten.

Bremsscheiben oder -trommeln
einseitig beschädigt, verzogen
oder verschmutzt.

Fehlerhafte Lenkgeometrie oder
Stoßdämpfer, verschlissene
Lenkverbindungen oder
Achsaufhängungen.

Ungleiche Reifen oder
falscher Luftdruck.

Radbremszylinderkolben oder
Bremssättelkolben schwer gängig
oder fest.

Bremssklötze im Bremssattelschacht
festgerostet.

Fehlerhafte Nachstellvorrichtung.

Einseitiges Erneuern von
Bremsscheiben oder -belägen.

Schräg abgenützte Bremssklötze.

empfohlene Abhilfe

Bremsbeläge erneuern.

Bremsscheiben oder -trommeln
paarweise erneuern bzw. reinigen.

Lenkgeometrie, Stoßdämpfer
und Achsaufhängung prüfen,
fehlerhafte Teile erneuern.

Reifen erneuern bzw.
Reifenluftdruck überprüfen.

Radbremszylinder oder
Bremssättel erneuern.

Bremssättelschächte reinigen,
Bremsbeläge erneuern.

Nachstellvorrichtung überprüfen,
ggf. erneuern.

Bremsscheiben, -trommeln oder -
backen immer paarweise
auswechseln.

20°-Stellung des Kolbenabsatzes
überprüfen.

Befund:

Weiches Bremspedal,
Bremspedalweg zu lang.

wahrscheinliche Ursache

Luft im Hydrauliksystem.

Automatische
Bremsbackennachstellung
defekt.

Hauptbremszylinder undicht
oder fehlerhaft.

Radbremszylinder oder
Bremsättel undicht.

Ungleichmäßig abgenützte
Bremsbeläge oder deformierte
Bremsbeläge.

Seitenschlag der Bremsscheiben
zu groß.

Kolbenstangenspiel am
Hauptbremszylinder zu groß.

Dampfblasenbildung im
Bremsystem bei hoher
Beanspruchung.

Bremsschläuche nehmen zu viel
Volumen auf.

Volumenaufnahme der Sättel zu
groß.

Zu großes Radlagerspiel.

Kolbennachstellung im
Bremsattel defekt.

Verformte Zwischenbleche im
Bremsattel.

empfohlene Abhilfe

Bremsanlage mit einem FTE-Füll-
und Entlüftergerät entlüften

Automatische Nachstellvorrichtung
bei Trommelbremsen überprüfen,
ggf. instand setzen oder erneuern.

Hauptbremszylinder überprüfen,
ggf. erneuern.

Radbremszylinder oder
Bremsättel überprüfen, ggf.
erneuern.

Bremsbeläge erneuern.

Bremsscheiben erneuern,
Radlagerspiel einstellen, Radnabe
überprüfen.

Kolbenstangenspiel einstellen;
Soll: 0 - 1 mm.

Bremsflüssigkeit erneuern.

Bremsschläuche erneuern.

Bremsättel erneuern.

Radlagerspiel überprüfen,
ggf. einstellen.

Bremsattel instand setzen
oder erneuern.

Verformte oder verbogene
Zwischenbleche erneuern.

Befund:

Pulsierende Wirkung
am Bremspedal.

wahrscheinliche Ursache

Zu großer Seitenschlag bzw. zu große Dickentoleranz an der Bremsscheibe.

Unrunde Bremstrommeln

Radlagerspiel zu groß,
lose Radlager.

Lenkgeometrie, Reifenunwucht
oder Achsaufhängung fehlerhaft.

empfohlene Abhilfe

Bremsscheiben abdrehen
oder erneuern.

Bremstrommeln erneuern.

Radlagerspiel einstellen.

Ursache überprüfen, fehlerhafte
Teile erneuern, Räder auswuchten.

Befund:

Schlechte Bremswirkung, hartes
Bremspedal.

wahrscheinliche Ursache

Fehlerhaftes Bremsgerät.

Vakuumschlauch undicht,
Unterdruck zu niedrig.

Öl- oder fettverschmutzte
Bremsbeläge.

Kolben im Radbremszylinder
oder Bremssattel festgerostet.

Ungeeignete Bremsbeläge
oder verglaste Bremsbeläge.

empfohlene Abhilfe

Bremsgerät überprüfen,
ggf. erneuern.

Vakuumschlauch erneuern,
Vakuumpumpe überprüfen, ggf.
erneuern.

Bremsbeläge erneuern,
Ausfallursache beseitigen,
undichte Simmerringe erneuern.

Radbremszylinder oder
Bremssättel überprüfen, ggf.
erneuern.

Bremsbeläge erneuern.

Befund:

Übermäßiger, schräger oder ungleichmäßiger Belagverschleiß.

wahrscheinliche Ursache

Verschiedene oder unzulässige Bremsbelagqualitäten, 20°-Stellung bei Festsätteln stimmt nicht.

Bremsbeläge in den Bremssättelschächten festgerostet.

Festgerostete oder schwergängige Kolben in Radbremszylindern oder Bremssätteln.

Dichtelemente im Hauptbremszylinder, Radbremszylinder oder Bremssättel gequollen.

Kein Kolbenstangenspiel am Hauptbremszylinder.

Zu geringes Bremsbacken-Lüftspiel.

Unterschiedlich stark verrieft oder korrodierte Bremscheiben oder -trommeln.

empfohlene Abhilfe

Vorgeschriebene und freigegebene Bremsbeläge einsetzen. 20°-Kolbenabsatz korrigieren.

Sattelschächte mit handelsüblichem Spiritus reinigen, Belagträger muss sich im Sattelschacht bewegen können.

Radbremszylinder oder Bremssättel überprüfen, ggf. erneuern.

Sämtliche Zylinder, Regler und Bremschläuche erneuern.

Kolbenstangenspiel einstellen.

Trommelbremse nach Fahrzeugherstellervorschriften einstellen.

Bremsscheiben oder -trommeln paarweise erneuern.

Befund:

Bremse wird während der Fahrt heiß.

wahrscheinliche Ursache

Nachstellung defekt,
zu geringes Lüftspiel.

Ausgleichsbohrung vom
Hauptbremszylinder zugerostet,
verschlossen bzw. verstopft.

Handbremse zu stramm eingestellt.

Backenrückholfedern erlahmt
oder gebrochen.

Hebeleinrichtungen in der
Radbremse schwergängig oder
festgerostet.

Bremsschläuche gequollen bzw.
verstopft.

Unzulässiger Vordruck
bei Scheibenbremsen.

Verschmutzte Bremssättelschächte
oder festgerostete Bremsbeläge.

Radbremszylinder- oder
Bremssattelkolben klemmen oder
festgerostet.

Unzulässiges „Wachsen“ der
Bremsbeläge.

empfohlene Abhilfe

Automatische Nachstellung
überprüfen, ggf. erneuern,
Fußbremse überprüfen und ggf.
einstellen.

Kolbenstangenspiel einstellen;
Soll: 0-1 mm. Hauptbremszylinder
reinigen oder erneuern.

Handbremse einstellen.

Backenrückholfedern erneuern.

Hebeleinrichtungen gangbar
machen.

Bremsschläuche erneuern.

Hauptbremszylinder ohne
Vordruckventile oder mit
Spezialbodenventilen einsetzen.

Bremssättelschächte reinigen,
Bremsbeläge erneuern.

Radbremszylinder oder
Bremssattel überprüfen, ggf.
erneuern.

Bremsbeläge erneuern

Befund:

Bremse quietscht.

wahrscheinliche Ursache

Falsche Bremsbelagqualität.

Kolbenabsatz bei Festsätteln
verdreht.

Unrunde oder schlagende
Bremstrommeln.

Fehlende bzw. beschädigte
Spreizfedern oder fehlende
verbogene, verdreht eingebaute
oder korrodierte
Zwischenbleche im Bremssattel.

Mangelhafte Befestigung
des Bremssattels.

Verschlossene oder
fremdkörperverschmutzte
Bremsbeläge

empfohlene Abhilfe

Ausschließlich Bremsbeläge, die
vom Fahrzeughersteller
freigegebene
Qualität aufweisen, einsetzen.

Kolbenabsatz muss 20° gegen die
Einlaufrichtung der Bremsscheiben
eingestellt werden.

Bremstrommeln ausdrehen
oder erneuern.

Bremssattel überprüfen, ggf.
fehlende oder beschädigte
Spreizfedern bzw. Zwischenbleche
erneuern.

Bremssattel erneuern.

Bremsbeläge erneuern

Befund:

Bremswirkungsverlust

wahrscheinliche Ursache

Dampfblasenbildung in den
Bremszylindern bei starker
Beanspruchung oder Bremsen wie
z.B. Bergabfahrten.

Zu starker Reibwertabfall bei hoher
Temperatur.

Überladen des Fahrzeuges

empfohlene Abhilfe

Bremsflüssigkeit erneuern.
Dabei die richtige Spezifikation
einfüllen.

Bremsbeläge erneuern.

Fahrzeuggewicht verringern.

Befund:

Bremswirkungsverlust bei nasser Straße.

wahrscheinliche Ursache

Bremsscheibenabdeckung defekt oder fehlt.

Reifen schwimmt auf.

Ungeeignete Bremsbeläge.

empfohlene Abhilfe

Bremsscheibenabdeckung überprüfen, ggf. erneuern.

Mit angepasster Geschwindigkeit fahren.

Bremsbeläge erneuern.

Befund:

Keine Bremskraft.

wahrscheinliche Ursache

Ungenügender Bremsflüssigkeitsstand.

Luft im System.

Schadhafte Primärnutringe im Bremssystem.

empfohlene Abhilfe

Ursache für Flüssigkeitsverlust beseitigen, Bremsflüssigkeit nachfüllen und Bremsanlage entlüften.

Bremssystem mit einem Füll- und Entlüftergerät entlüften.

Hauptbremszylinder erneuern.

Befund:

Absinken der Bremsflüssigkeit im Ausgleichsbehälter.

wahrscheinliche Ursache

Bremssbackenverschleiß bei Scheibenbremsen.

Undichtheit im Bremssystem.

empfohlene Abhilfe

Bremssbacken erneuern.

Undichtheit im System ermitteln und beseitigen.

Befund:

Trommelbremsen neigen zu vorzeitigem Blockieren.

wahrscheinliche Ursache

Rückzugfedern erlahmt oder zu schwach.

Bremsbeläge an den Enden bei Trommelbremsen nicht abgeschrägt.

Falsche Bremsbeläge montiert.

empfohlene Abhilfe

Rückzugfedern erneuern.

Bremssbacken erneuern und Kanten brechen.

Bremsbeläge erneuern und Kanten brechen (Vorschriften der Fahrzeughersteller beachten).

Befund:

Geräusche bei Bremsbeginn.

wahrscheinliche Ursache

Rostzunderrand am äußeren Rand der Bremsscheiben.

Mangelhafte Nachstellung bei Bremssätteln.

Bremsscheiben nach einer Fahrzeugwäsche oder Feuchtigkeitsfahrt und längerer Standzeit angerostet.

empfohlene Abhilfe

Bremsscheiben abdrehen oder erneuern.

Bremssättel überprüfen, ggf. instand setzen oder erneuern.

Bremsscheiben reinigen, abdrehen oder erneuern.