



**GARAGE GURUS**

## TROUBLE TRACER - EINFACHE SCHRITTE, UM BREMSGERÄUSCHE ABZUSTELLEN

### I. OHNE DEMONTAGE

KEINE HEBEBÜHNE BENÖTIGT



BEI JEDER LAUFLEISTUNG DER BELÄGE



- |   |   |  |
|---|---|--|
| 1 | DEN KUNDEN BITTEN, DAS GERÄUSCH SO DETAILLIERT WIE MÖGLICH ZU BESCHREIBEN                   |  |
| 2 | ZIEHEN SIE DIE RÄDER MIT DEM ANGEgebenEN DREHMOMENT UND IN DER EMPFOHLENEN REIHENFOLGE NACH |  |
| 3 | PRÜFEN SIE, OB DER REIFENDRUCK KORREKT IST  |  |
| 4 | PRÜFEN SIE DEN ZUSTAND DER RÄDER UND REIFEN   |  |
| 5 | TELLEN SIE SICHER, DASS DIE RÄDER UND REIFEN MIT DEM FAHRZEUG KOMPATIBEL SIND               |  |
| 6 | KONTROLLE DER AUFGEKLEBTEN/AUFGECLIPSTEN AUSGLEICHSGEWICHTE                                 |  |
| 7 | PRÜFEN SIE DEN ZUSTAND DER HINTEREN BREMSSCHEIBEN   |  |
| 8 | PROBEFAHRT  |  |

WENN DAS GERÄUSCH NICHT BESEITIGT WIRD, GEHEN SIE ZU ABSCHNITT II

### II. BREMSEN UND EINFAHREN

HEBEBÜHNE BENÖTIGT



WENN DAS EINFAHREN NICHT ABGESCHLOSSEN IST  
IST KILOMETERSTAND BIS ZU 500 KM

< 500 KM

↓ DIE GESAMTE LISTE AUSFÜLLEN

II

- |    |   |  |  |
|----|---|--|--|
| 9  | DEN KUNDEN FRAGEN, OB ER SICH NOCH AN ETWAS ANDERES ZUM PROBLEM ERINNERN KANN |  | WANN TRITT DAS GERÄUSCH AUF?   |
| 10 | BELAG-BEREICHE SIND NICHT VOLLSTÄNDIG EINGEFAHREN                             |  | <p>DEM KUNDEN SAGEN, WAS ZU TUN IST</p> <p>JA</p> <p>NEIN NÄCHSTER SCHRITT</p> |
| 11 | ANZEICHEN VON ÜBERHITZUNG   |  | <p>JA ERSETZEN</p> <p>NEIN NÄCHSTER SCHRITT</p>                                |
| 12 | GIBT ES EXTERNE VERUNREINIGUNGEN?   |  | <p>JA SÄUBERN</p> <p>NEIN REPLACE</p>  |
| 13 | LAUFRICHTUNGSGEBUNDENE BREMSBELÄGE  |  | <p>STELLEN SIE SICHER, DASS SIE KORREKT INSTALLIERT SIND</p> <p>JA</p>         |
| 14 | NORMALE BREMSBELÄGE   |  | <p>LINKE UND RECHTE SEITE TAUSCHEN</p>   |
| 15 | BREMSSATTELGLEIT-TIFTBOLZEN   |  | <p>NACH DER SPEZIFIKATION DES HERSTELLERS FESTZIEHEN</p>                       |
| 16 | RÄDER   |  | <p>NACH DER SPEZIFIKATION DES HERSTELLERS FESTZIEHEN</p>                       |
| 17 | PROBEFAHRT  |  | <p>DEN KUNDEN EINE PROBEFAHRT MACHEN LASSEN</p>                                |

WENN DAS GERÄUSCH NICHT BESEITIGT WIRD, GEHEN SIE ZU ABSCHNITT III



### III. BREMSSATTEL, BELÄGE, SCHEIBEN

HEBEBÜHNE BENÖTIGT



WENN DAS EINFAHREN ABGESCHLOSSEN IST,  
STARTEN SIE VON PUNKT 9 BIS 37

> 500 KM

↓ DIE GESAMTE LISTE AUSFÜLLEN

III

- |    |   |  |  |
|----|---|--|--|
| 19 | DEN KUNDEN FRAGEN, OB ER ETWAS VERGESSEN HAT ZU ERWÄHNEN?       |  | GAB ES IRGENDWELCHE REPARATUREN, STÖRUNGEN ODER VORFÄLLE?  |
| 20 | BREMSELBLAGMONTAGE UND SCHEIBE                                  |  | REINIGEN / BÜRSTEN   |
| 21 | LAUFRICHTUNGSGEBUNDENE BREMSBELÄGE                              |  | STELLEN SIE SICHER, DASS SIE KORREKT INSTALLIERT SIND  |
| 22 | BREMSSATTEL BOLZEN  |  | REINIGEN UND FETTEN  |
| 23 | SCHEIBENZUSTAND, MASSE VERGLEICHEN MIT OESCHLEIBENSPEZIFIKATION |  | MESSEN, SCHLEIFEN ODER ERSETZEN  |
| 24 | FEDERN, PLATTEN, BOLZEN   |  | PRÜFEN UND ERSETZEN  |
| 25 | RADNABEN  |  | PRÜFEN UND REINIGEN  |
| 26 | SAND, ROST ODER SALZ AUF DER SCHEIBE                            |  | PRÜFEN, BÜRSTEN, SCHLEIFEN ODER ERSETZEN   |
| 27 | ÖL ODER ANDERE FLÜSSIGE VERUNREINIGUNGEN AUF DEM BELAG          |  | ERSETZEN   |
| 28 | CHEMIKALIEN ZUR REINIGUNG VON RÄDERN UND REIFEN                 |  | SCHEIBE AUSBAUEN UND MIT HEISSEM WASSER, SEIFE UND DRAHTBÜRSTE WASCHEN                           |
| 29 | BREMSSCHEIBEN UND BREMSBELÄGE DER GLEICHEN MARKEN VERWENDEN     |  | <b>FERODO</b>  |
| 30 | INAKTIVE / UNWIRKSAME HINTERE BREMSEN                           |  | REPARIEREN<br>ERSETZEN   |
| 31 | BELAG-OBERFLÄCHENKRISTALLISATION                                |  | SCHLEIFEN SIE DIE OBERSTE SCHICHT MIT SCHLEIFPAPIER AUF EINER EBENEN FLÄCHE AB ODER ERSETZEN SIE |
| 32 | BREMSSATTELGEOMETRIE  |  | PRÜFEN UND BEI BESCHÄDIGUNG DEN BREMSSATTEL AUSTAUSCHEN  |
| 33 | NICHT RICHTUNGSGEBUNDENE BELÄGE                                 |  | LINKE UND RECHTE SEITE TAUSCHEN  |
| 34 | ANTIGERÄUSCH PLATTE   |  | UNVERSEHRTHEIT UND SITZ PRÜFEN   |
| 35 | HERAUSNEHMBARE ANTIGERÄUSCH PLATTE                              |  | PRÜFEN UND WENN NICHT VORHANDEN INSTALLIEREN   |
| 36 | BEIM WIEDEREINBAU DER RÄDER                                     |  | MIT DEM RICHTIGEN DREHMOMENT UND IN DER EMPFOHLENEN REIHENFOLGE ANZIEHEN                         |
| 37 | PROBEFAHRT  |  | DIE BEDINGUNGEN SIMULIEREN, UNTER DENEN DAS GERÄUSCH AUFTRITT                                    |

WENN DAS GERÄUSCH NICHT BESEITIGT WIRD, GEHEN SIE ZU ABSCHNITT IV



[drivparts.com/de-de/garagegurus.html](http://drivparts.com/de-de/garagegurus.html)



/GarageGurusEU



@GarageGurus\_EU



ON-THE-GO



ONLINE



ON-CALL



ONSITE

GESPONSERT VON



Alle gezeigten Marken sind Eigentum von Tenneco Inc. oder einer oder mehrerer ihrer Tochtergesellschaften in einem oder mehreren Ländern.

# 26 Gründe für Bremsengeräusche

- Keine oder unvollständige Reinigung der Anti-Oxidations-Schutzschicht der Scheibe (Paraffin)
- Keine Dekontamination der Scheibe, bei Wiederverwendung (fehlende Reinigung der Reibflächen)
- Die Bremsättel gleiten nicht richtig auf der Gleitachse (Abschmieren oder Reparatur)
- Schlechter Zustand der Scheiben (Riefen, Rillen, Verformungen, Risse)
- Verwendung der Scheibe unterhalb der Mindestdicke MIN TH
- Auskristallisierung des Materials (falscher Gebrauch, Probleme mit einer Komponente der Anlage)
- Schlechter Zustand von: Federn, Befestigungsschrauben oder Platten
- Unzureichende Dauer der mechanischen oder thermischen Anpassung (Übermaß oder Fehler)
- Verschmutzung durch überschüssige abrasive Stoffe (Rost, Silikate, Salpeter)
- Verunreinigungen durch Schmiermittel (Öl, Bremsflüssigkeit, etc.)
- Die Unverträglichkeit von Eigenschaften zwischen Scheiben und Belägen (Härte, metallographische Stabilisierung)
- Art und Größe der Felgen (Aluminium, Stahl, Zoll)
- Verunreinigung der Beläge durch Übertragung von metallischen Elementen der Scheibe
- Falscher oder unvollständiger Montage- oder Reparaturprozess
- Für die Anwendung ungeeignetes Teil
- Geometrische Verformung von Bremsätteln, Hülsen, Felgen usw.
- Zustand der Lager
- Strukturelle Torsion des Fahrwerks (Fahrzeugnutzung, Pflege, Alter, Wartung)
- Zustand der Fahrwerkskomponenten (Kugelgelenke, Querlenker, Spurstangen)
- Zustand des Aufhängungssystems (Dämpfer, Federn, Gestänge)
- Zustand der Reifen und des Reifentyps (Größe, Verschleiß und Luftdruck)
- Zustand der Gummiverbindungen, Silentblöcke.
- Falsches Anzugsdrehmoment (Bremsattel, Scheibe, Dämpfer, Felgen)
- Zustand und Leistung der Hinterachsbremsen
- Ungleichgewicht zwischen den Achsen (Bremsen oder Federung)
- Verwendung eines Felgenreinigers (möglicher Kontakt mit ausgewaschenem Schmutz auf der Lauffläche der Bremsscheibe)

## IV. FAHRGESTELL

HEBEBÜHNE BENÖTIGT



WENN DAS GERÄUSCH NACH DURCHLAUFEN ALLER VORHERIGEN SCHRITTE WEITERHIN BESTEHT, FAHREN SIE MIT DEN PUNKTEN 38 BIS 44 FORT

> 500 KM

DIE GESAMTE LISTE AUSFÜLLEN

IV

38	KUGELGELENKE, BÜCHSEN UND SILENT BLOCKS		POLYURETHANE? DIAGNOSTIZIEREN, NACHZIEHEN ODER ERSETZEN
39	STOSSDÄMPFER UND FEDERN		DIAGNOSTIZIEREN UND ERSETZEN, FALLS ERFORDERLICH
40	RÄDERLAGER		VERSCHLISSENES LAGER = BREMSE QUIETSCHEN = ERSETZEN
41	KAROSSERIESTEIFIGKEIT PRÜFEN		BREMSGERÄUSCHE SIND BEI ÄLTEREN FAHRZEUGEN ODER SOLCHEN MIT BEEINTRÄCHTIGTER KAROSSERIESTRUKTUR WAHRSCHEINLICH
42	UNWUCHT ZWISCHEN DEN AchSEN		BALANCE WIEDERHERSTELLEN
43	GEFÄLSCHTE TEILE EINGEBAUT		ORIGINALITÄT DER KOMPONENTEN PRÜFEN
44	AUFGEARBEITETE FELGE?		KANN BREMSGERÄUSCHE VERURSACHEN

VERWENDEN SIE ZUM ANZIEHEN DER RADSCHRAUBEN UND -MUTTERN NIEMALS EINEN SCHLAGSCHRAUBER.



RADBOLZEN UND STEHBOLZEN NICHT SCHMIEREN.



BIETEN SIE DEM KUNDEN IMMER EINE EINFAHR-NOTIZ AN.



	INSPEKTION
	BETRIEB
	BREMSROTOR / SCHEIBE
	BREMSBELÄGE
	RÄDER
	BÜHNE
	TESTFAHRT



Beim Einbau neuer Bremsbeläge ist es empfehlenswert, auch den Zustand und die Dicke der Bremsscheiben zu überprüfen und diese bei Bedarf gleichzeitig zu ersetzen. Eine regelmäßige Inspektion des Bremssystems wird empfohlen, um weiterhin sicheres Bremsen zu gewährleisten.