



# OPTIMAL®

Your profit



## Allgemeine Einbauanleitung für einen Bremsattel mit mechanischer Feststellbremse/Handbremse

Dies ist eine allgemeine Anleitung zum Austauschen eines Bremsattels mit mechanischer Feststellbremse/Handbremse. Sie ersetzt nicht die Richtlinien und Vorgaben des Fahrzeugherstellers. Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten dürfen nur von entsprechend ausgebildeten Fachkräften ausgeführt werden. Für Schäden, die auf eine unsachgemäße Montage zurückzuführen sind, übernimmt OPTIMAL keine Haftung.

### ACHTUNG - Gesundheitsgefahr!

**Das Einatmen von Bremsstaub kann zu schweren Schäden der Atmungsorgane führen! Darum Bauteile der Bremsanlage nicht mit Druckluft säubern. Wenn erforderlich Bremsenreiniger verwenden. OPTIMAL empfiehlt bei allen Arbeiten das Tragen einer entsprechenden Schutzausrüstung.**

Je nach Fahrzeugtyp kann der hier beschriebene Arbeitsablauf variieren. Aus diesem Grund dient diese Anleitung dem besseren Verständnis. Der Ausbau und der Einbau werden vereinfacht beschrieben. Technische Änderungen vorbehalten.

### 1. Das Umfeld - Sichtprüfung vor der Reparatur

Alle Bauteile der Bremsanlage, der Achsaufhängung, des Lenksystems und des Radantriebes, die nicht ausgetauscht werden sollen, müssen in einwandfreiem Zustand sein. Dazu gehören unter anderem die Bremsschläuche und Leitungen, der Zustand und Siedepunkt der Bremsflüssigkeit, die Führungsbolzen am Bremsträger, sowie die Radnabe und das Radlager, etc.

#### 1.1 Vorbereitung

Vor dem Beginn der Bremsenreparatur muss zunächst das Fahrzeug sicher angehoben und die Räder der jeweiligen Achse abmontiert werden. Zudem ist vorab unbedingt der Bremsflüssigkeitsstand im Ausgleichsbehälter zu kontrollieren. Gegebenenfalls muss ausreichend Bremsflüssigkeit abgesaugt werden, um ein Überlaufen beim Zurückstellen der Bremskolben zu verhindern.

### 2. Der Ausbau

#### 2.1 Handbremsseil am Bremsattel aushängen

Wenn nötig das Handbremsseil am Einstellmechanismus komplett lösen.

#### 2.2 Bremsleitung abschrauben

Um ein Leerlaufen der Bremsleitung zu verhindern, sollte man die abgeschraubte Bremsleitung mit einem Stopfen verschließen.

#### Achtung!

Bremsflüssigkeit ist gesundheitsschädlich und reizt die Haut und die Augen. Beim Umgang mit ihr sind Schutzhandschuhe und Schutzbrille zu tragen. Unbedingt die Sicherheitshinweise des Herstellers beachten. Bremsflüssigkeit greift verschiedene Materialien an und deshalb sollten Flecken auf Lack, Stoßstange, Kunststoffteilen und Reifen sofort mit reichlich Wasser entfernt werden. Verbrauchte Bremsflüssigkeit gehört in den Sondermüll.

#### 2.3 Bremsattel abschrauben

Die Befestigungsschrauben des Bremsattels am Bremsträger entfernen, eventuell müssen dabei die Führungsbolzen gegengehalten werden.

#### 2.4 Bremsattel abnehmen

Nun kann der Bremsattel vom Bremsträger abgenommen werden.



**OPTIMAL®**  
Your profit

OPTIMAL Automotive GmbH  
Alfred-Kühne-Straße 3  
85416 Langenbach / Germany  
Munich Airport Logistics Park

Tel.: +49 (0) 8761 72 06 - 0  
Fax: +49 (0) 8761 72 06 - 121  
[www.optimal-germany.com](http://www.optimal-germany.com)  
[info@optimal-germany.com](mailto:info@optimal-germany.com)



GERMANY  
SPAIN  
BELGIUM  
ENGLAND  
TURKEY  
ECUADOR  
ASIA



# OPTIMAL®

Your profit



### 3. Der Einbau

#### 3.1 Bremsträger prüfen und reinigen, ggf. ersetzen

- Leichtgängigkeit und Spiel der Führungsbolzen
- Zustand der Manschetten auf Risse/Porosität
- Korrosion, Zustand des Belagträgers an den Anlageflächen der Bremsbeläge
- Zustand der Belaghalte- oder Rückstellfedern, wenn diese nicht erneuert werden
- Belagträger gründlich reinigen

#### 3.2 Bremssattel montieren

Nun kann der Bremssattel auf dem Bremsträger montiert werden.

#### 3.3 Bremssattel anschrauben

Die Befestigungsschrauben des Bremssattels am Bremsträger mit dem vom Fahrzeughersteller vorgeschriebenen Drehmoment festziehen, eventuell müssen dabei die Führungsbolzen gegengehalten werden.

#### 3.4 Lüftspiel/Grundjustierung kontrollieren

Bitte die Justieranleitung beachten.

#### 3.5 Bremsleitung montieren / System entlüften

Gemäß Herstellervorgaben die Leitung montieren und das System entlüften.

#### 3.6 Handbremsseil am Bremssattel einhängen

Wenn nötig Handbremse am Einstellmechanismus einstellen.

#### 3.7 Abschließende Arbeiten

- System auf Dichtigkeit überprüfen
- Räder montieren
- Fahrzeug abbocken
- Fuß- und Feststellbremse mehrmals betätigen  
Bremspedal mit 2/3 des Weges 30x mit maßvollen Druck betätigen und gleichzeitig den Handbremshebel ziehen
- Bremsflüssigkeitsstand kontrollieren/korrigieren
- Radschrauben/Radmutter mit dem erforderlichen Drehmoment festziehen
- Funktionsprüfung auf einem Bremsenprüfstand durchführen
- Probefahrt durchführen
- Kunden auf Veränderungen der Bremsleistung hinweisen



**OPTIMAL®**  
Your profit

OPTIMAL Automotive GmbH  
Alfred-Kühne-Straße 3  
85416 Langenbach / Germany  
Munich Airport Logistics Park

Tel.: +49 (0) 8761 72 06 - 0  
Fax: +49 (0) 8761 72 06 - 121  
[www.optimal-germany.com](http://www.optimal-germany.com)  
[info@optimal-germany.com](mailto:info@optimal-germany.com)



GERMANY  
SPAIN  
BELGIUM  
ENGLAND  
TURKEY  
ECUADOR  
ASIA