



**Bedienungsanleitung
Stahlbus-Vakuum-Befüll- und
Entlüftungshilfe**



1 Sicherheitshinweise

Lesen Sie die folgenden Sicherheitshinweise und die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und heben Sie diese gut auf. Geben Sie diese Anleitung an andere Nutzer weiter. Sollten Unklarheiten bestehen, beginnen Sie auf keinen Fall mit Arbeiten an der Bremsanlage. Wenn in den folgenden Sicherheitshinweisen von der **Stahlbus-Entlüfterschraube** die Rede ist, so ist analog auch die **Stahlbus-Hohlschraube mit Entlüfter** gemeint.

- Arbeiten an der Bremsanlage von Kraftfahrzeugen dürfen nur von ausgebildeten und autorisierten Fachleuten durchgeführt werden. Insbesondere Arbeiten an ABS-Bremsanlagen dürfen nur in Fachwerkstätten durchgeführt werden.
- Durch Veränderungen an der Bremsanlage können die Betriebserlaubnis oder auch Garantieansprüche gegen den Hersteller des Kraftfahrzeugs erlöschen. In Zweifelsfällen ist ein Fachmann zu Rate zu ziehen.
- Die **Stahlbus-Entlüfterschraube** darf nur zu dem bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt werden. In allen anderen Fällen erlischt jeglicher Anspruch auf Gewährleistung oder Schadenersatz.
- Alle angegebenen Anzugsdrehmomente sind genau einzuhalten.
- Die **Stahlbus-Entlüfterschraube** muss normalerweise nicht auseinanderggebaut werden. Sollte es trotzdem einmal vorkommen, dass Ober- und Unterteil getrennt werden, so müssen diese vorsichtig wieder zusammengeschaubt werden. Dabei ist darauf zu achten, dass es nicht zu Verschmutzungen innerhalb der **Stahlbus-Entlüfterschraube** kommt. In Zweifelsfällen ist die Schraube mit einer Beschreibung der Probleme an die in dieser Anleitung abgedruckte Adresse oder den Händler einzuschicken.
- Verunreinigungen im Bremssystem können die Funktion der **Stahlbus-Entlüfterschraube** beeinträchtigen oder zu Ausfällen des Bremssystems führen.
- Bremsflüssigkeit ist sehr ätzend und giftig. Hautkontakt ist unbedingt zu vermeiden. Bei Arbeiten am Bremssystem ist eine Schutzbrille zu tragen. Bei Kontakt mit den Augen oder bei Verschlucken suchen Sie sofort einen Arzt auf. Beachten Sie auch die Sicherheitsratschläge des jeweiligen Herstellers.
- Bremsflüssigkeit ist stark umweltschädlich und muss bei allen Arbeiten und der Entsorgung entsprechend sorgfältig gehandhabt werden.
- Nach Abschluss der Arbeiten ist eine sorgfältige Prüfung der gesamten Bremsanlage auf festen Sitz aller Schrauben und Verbindungen durchzuführen. Der Ausgleichsbehälter für die Bremsflüssigkeit muss den korrekten Füllstand aufweisen. Vor Fahrtantritt unbedingt Probeprobungen im Stand und anschließend im Schrittempo durchführen, um zu prüfen, ob der Bremsdruck aufgebaut und gehalten wird. In Zweifelsfällen darf nicht weiter gefahren werden und es ist eine Fachwerkstatt zu Rate zu ziehen.
- Im Falle einer fehlerhaften oder unsachgemäßen Montage der Produkte übernehmen wir keine Haftung.

2 Funktionsweise der Stahlbus-Entlüfterschraube

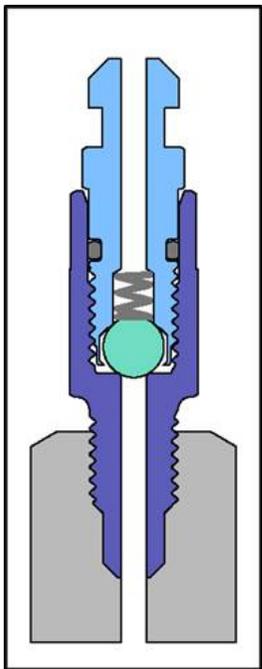
Die Funktionsweise der **Stahlbus-Entlüfterschraube** ist denkbar einfach. Sie verfügt über drei Betriebsarten, die im Internet unter www.stahlbus.de in animierter Form dargestellt sind:

1. **Fahren**
Die **Stahlbus-Entlüfterschraube** ist vollständig geschlossen und dichtet so das Bremssystem zuverlässig ab. Nur in diesem Betriebszustand darf das Fahrzeug bewegt werden.
2. **Befüllen**
Die **Stahlbus-Entlüfterschraube** ist soweit geöffnet, dass Bremsflüssigkeit ungehindert durchströmen kann. In dieser Stellung ist der Einsatz von Unterdruck-Befüll- oder Entlüftungssystemen möglich. Durch die integrierte Dichtung in der **Stahlbus-Entlüfterschraube** ist das Bremssystem gegen das Eindringen von Luft durch das Schraubengewinde wirksam abgedichtet.
3. **Entlüften**
Die **Stahlbus-Entlüfterschraube** ist gerade soweit geöffnet, dass das integrierte Rückschlagventil wirken kann. Während bei einem herkömmlichen Entlüftungsnippel dieser nach jeder Betätigung des Hauptbremszylinders (z.B. des Handbremshebels beim Motorrad) wieder geschlossen werden muss, um das Rückströmen von alter Bremsflüssigkeit oder Luft zu verhindern, übernimmt die **Stahlbus-Entlüfterschraube** diese Funktion automatisch. Die Dichtung verhindert auch hier das Eindringen von Luft und das Austreten von Bremsflüssigkeit über das Schraubengewinde.

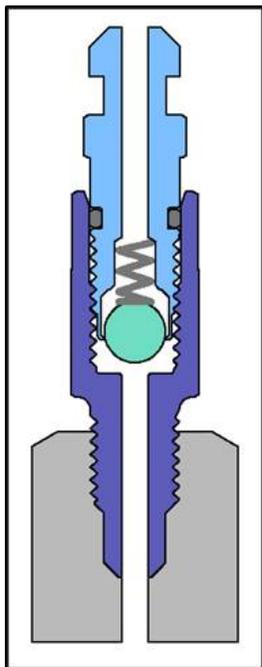
Hinweis 1: Die folgende Beschreibung erfolgt am Beispiel von Motorrad-Vorderradbremse. Beim bestimmungsgemäßen Einsatz der **Stahlbus-Entlüfterschraube** an der Hinterradbremse oder am PKW bzw. anderen Fahrzeugen gelten die Beschreibungen entsprechend.

Hinweis 2: Analog ist die **Stahlbus-Entlüfterschraube** auch für hydraulische Kupplungssysteme einsetzbar. Die folgenden Beschreibungen gelten dann entsprechend.

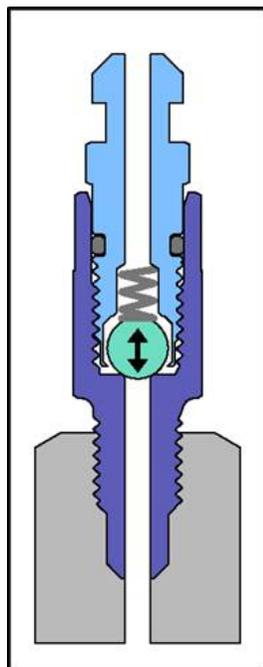
1. Fahren:



2. Befüllen



3. Entlüften:



5

3 Stahlbus-Vakuum-Befüll- und Entlüftungshilfe

Die **Stahlbus-Vakuum-Befüll- und Entlüftungshilfe** besteht aus einem Entlüfterschlauch und einem Vakuumbalg mit Schlauchadapter.

Die **Stahlbus-Vakuum-Befüll- und Entlüftungshilfe** dient dazu, Luft aus Brems- oder Kupplungssystemen schnell, einfach und sauber zu entfernen. Dazu wird der Schlauch mit dem Schlauchadapter des Vakuumbalgs verbunden (auf festen Sitz achten und regelmäßig kontrollieren). Anschließend wird der Vakuumbalg zusammengedrückt und der Schlauch nun auf das Schlauchanschlussstück der **Stahlbus-Entlüfterschraube** aufgesteckt (Bild 1).

Befüllen

Nachdem die Schraube gemäß Bedienungsanleitung geöffnet wurde, füllt sich das Bremssystem langsam selbsttätig. Dabei sollte der Vakuumbalg nie ganz vollständig gefüllt werden (Bild 2), denn ein letzter Rest des Vakuums verhindert das Auslaufen der restlichen Bremsflüssigkeit beim Abziehen des Schlauchs. Achtung: Der Schlauch sollte nur abgezogen werden, wenn die **Stahlbus-Entlüfterschraube** entweder vollständig geschlossen ist oder sich wieder in der Stellung „Entlüften“ befindet, da andernfalls Bremsflüssigkeit an der Schraube austreten oder Luft in das Bremssystem eindringen kann.

Entlüften

Wird die **Stahlbus-Vakuum-Befüll- und Entlüftungshilfe** zum Entlüften der Brems- oder Kupplungsanlage genutzt, so muss auch in diesem Fall der Vakuumbalg vorher zusammengedrückt werden. Sonst besteht die Gefahr, dass sich durch das Pumpen am Hauptbremszylinder ein Überdruck im Entlüftungsschlauch und im Vakuumbalg bildet, durch den der Schlauch vom Schlauchanschlussstück der **Stahlbus-Entlüfterschraube** abspringen kann.

Hinweis

Bitte auf umweltgerechte Entsorgung der gebrauchten Bremsflüssigkeit achten.

6

Bild 1:

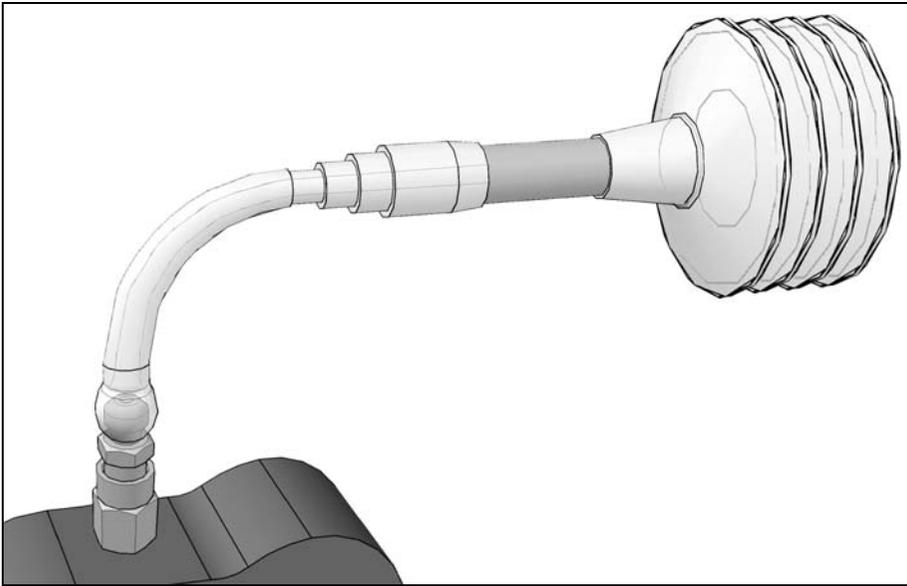
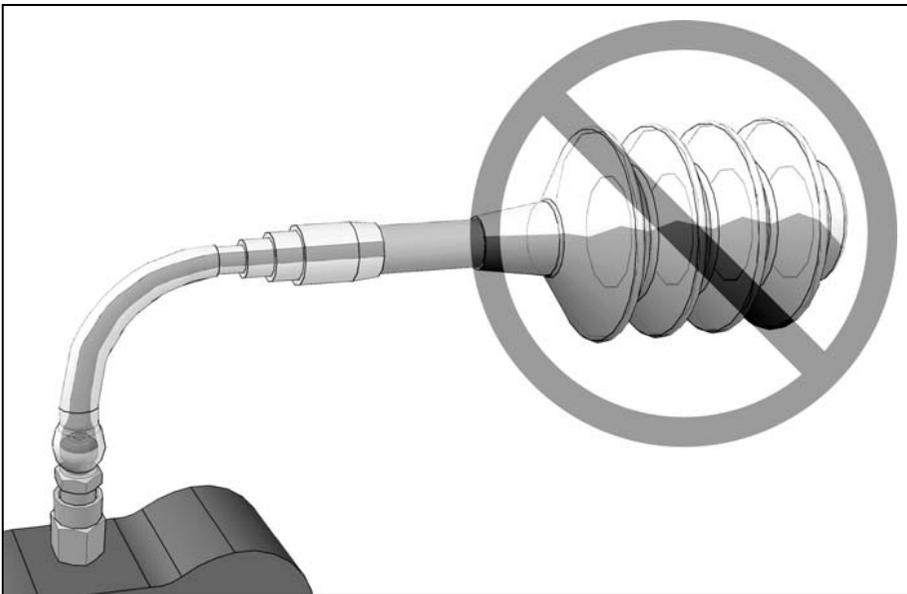


Bild 2:



Produktprogramm

Für eine optimale Bremsenwartung steht Ihnen unser Produktprogramm zur Verfügung:

- Stahlbus-Entlüfterschraube
- Staubschutzkappen für Stahlbus-Entlüfterschraube
- Entlüfterschläuche in verschiedenen Längen
- Stahlbus-Vakuum-Befüll- und Entlüftungshilfe
- div. Zubehör

Herstellerangaben

fastplan GmbH
Werksstraße 15, D-45527 Hattingen
email: info@stahlbus.de
www.stahlbus.de

01/2007