

Das stahlbus®-Entlüftungsventil vereint alle Vorteile in einem System:

- » Absolut dicht durch O-Ring
- » Zuverlässige Rückschlagfunktion, dadurch Einmannbedienung
- » Einsatz von Unterdruck- und Überdrucksystemen möglich
- » Kein Verschleiß des Gewindes im Bremssattel
- » In allen gängigen Gewindegrößen erhältlich, Sondergrößen auf Anfrage
- » Keine ABE oder Eintragung erforderlich
- » TÜV geprüft
- » Für alle Hydrauliksysteme wie z.B. Bremsen und Kupplungen, bei Automobilen, Motorrädern, Flugzeugen und Maschinen geeignet.

**Lieferumfang:**

- » Das stahlbus®-Entlüftungsventil ist mit konisch dichtendem und auch mit flachdichtendem Unterteil sowie in Hohl- schraube integriert erhältlich
- » Material: vernickelter Stahl bzw. eloxiertes Aluminium (Hohl- schraube) oder Titan

**Zubehör:**

- » Verschiedenfarbige Abdeckkappen aus eloxiertem Aluminium
- » Spezialwerkzeuge zum Befüllen und Entlüften

**Bremsen kinderleicht allein entlüften!**

[www.stahlbus.com](http://www.stahlbus.com)

Alles geniale ist einfach – in diesem Sinne entwickeln wir Produkte, die einfach in der Anwendung sind und trotzdem technische Probleme intelligent beheben, wo sie entstehen.

Überzeugen Sie sich selbst von der Qualität und dem Charme unserer technischen Lösungen.

**Entlüfterschraube gegen stahlbus®-Entlüftungsventil austauschen:**

- » Mehr Bremsleistung durch optimale Entlüftung
- » Kein Verschleiß mehr im Bremssattelgewinde
- » Schnelle und einfache Handhabung

**stahlbus®**  
Wir erfinden Technik

**stahlbus GmbH**  
Am Stahlwerk 11  
D-45527 Hattingen/Germany

Tel.: +49 (0) 2324 / 90 22 9 22  
Fax: +49 (0) 2324 / 90 22 9 64  
E-Mail: [info@stahlbus.de](mailto:info@stahlbus.de)  
Internet: [www.stahlbus.com](http://www.stahlbus.com)



**stahlbus®**

Wir erfinden Technik

**Das stahlbus®-  
Entlüftungsventil**



Mehr „Bremse“  
dank **stahlbus®-System**

+++ **INFO** +++



**Unsicher. Unsauber. Langsam.** Die herkömmliche Methode zum Entlüften von hydraulischen Systemen wie z.B. Bremsen oder auch Kupplungen hat einen entscheidenden Nachteil – beim Lösen der herkömmlichen Entlüfterschraube während des Entlüftungsvorgangs ist das Gewinde nicht dicht und lässt Luft hinein und Hydraulikflüssigkeit hinaus. Dazu kommt, dass hartnäckige Luftbläschen durch das ständige Auf- und Zudrehen immer wieder Zeit haben sich an neuralgischen Stellen „festzuzukrallen“ (Wasserwaageneffekt). Damit ist jetzt Schluss!

**Das patentierte stahlbus®-Entlüftungsventil**

*So wird's gemacht:*



1. Nachdem die herkömmliche Entlüfterschraube entfernt wurde: Einbau des stahlbus®-Entlüfterventils am Bremszylinder.



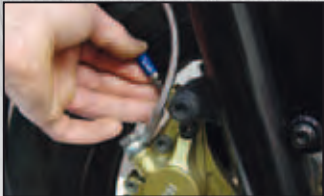
2. Das Oberteil der Schraube wird mit einer halben Umdrehung geöffnet.



3. Der Brems- oder Kupplungshebel bzw. die -pedale werden solange betätigt, bis alle Luftblasen im Entlüfterschlauch entwichen sind.



4. Mit dem Druck auf den Hebel bzw. das Pedal wird das Rückschlagventil geöffnet und Flüssigkeit entweicht. Beim Loslassen des Hebels oder Pedals schließt das Rückschlagventil – Luft kann nicht eindringen.



5. Nach dem Wechsel der Flüssigkeit und dem Entlüften, Schraube einfach wieder mit halber Umdrehung schließen. Abdeckkappe drauf – fertig!

**Sicher. Sauber. Schnell.**

Das **stahlbus®-Entlüftungsventil** besteht aus zwei Teilen mit einer Rückschlagfunktion. Beim Entlüften und Befüllen wird nur das Oberteil des Ventils gelöst, in das eine O-Ring-Dichtung integriert ist. Dadurch kann weder Luft noch Brems- oder Hydraulikflüssigkeit durch das geöffnete Gewinde gelangen. Weiterhin entfällt durch das Rückschlagventil das sonst fehleranfällige synchrone Auf- und Zudrehen. Bei Druckabfall schließt das **stahlbus®-Entlüftungsventil** selbstständig bis zum nächsten Pumpvorgang.

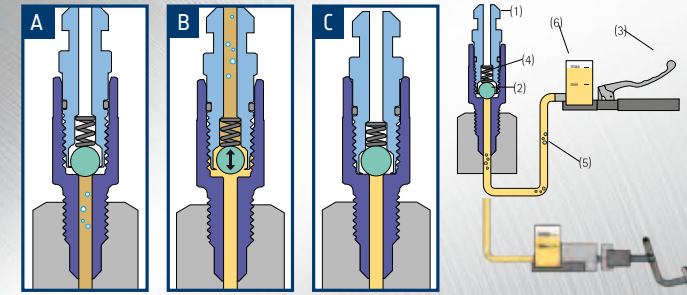
So ist der gesamte Entlüftungsvorgang in wenigen Minuten erledigt. Ganz allein, ohne Hilfe. Hartnäckige Luftbläschen werden durch den Volumenstrom mitgerissen und aus dem System gespült.

**Die Konstruktion:**



Das **stahlbus®-Entlüftungsventil** wurde von der TÜV Rheinland Group auf Herz und Nieren geprüft. Mit besten Ergebnissen. Denn die Bremsflüssigkeit ist genauso entscheidend für den Bremsvorgang, wie Bremsbeläge und Bremsscheiben! Die teuerste und modernste Bremsanlage macht keinen Sinn, wenn Luft im System ist.

Beim Neubefüllen einer trockenen Bremsanlage, wie z.B. bei einem Austausch von Gummi- gegen Stahlflex-Leitungen, wird das Ventil komplett geöffnet und mittels Unter- oder Überdruck befüllt. Dabei dichtet der eingebaute O-Ring das System nach Außen komplett ab. Damit ist erstmalig auch ein kompletter Spülvorgang der Leitungen und aller eingebauten Aggregate möglich.



Funktionsstellungen

**A** Zuerst das Oberteil der Schraube (1) mit einer halben Umdrehung öffnen. Somit erhält die Kugel (2) einen Spielraum nach oben, der für den weiteren Ablauf wichtig ist.

**B** Anschließend den Bremshebel solange bewegen, bis mit der Bremsflüssigkeit alle Luftblasen aus der Bremsleitung gepumpt worden sind. Mit Betätigung des Bremshebels (3) wird durch den entstehenden Druck das Rückschlagventil (Kugel 2) geöffnet und die Luftblasen (5) werden aus der Bremsleitung gepumpt. Sobald man den Bremshebel loslässt, ist kein Druck mehr vorhanden und die Kugel verschließt mit Hilfe der Feder die Öffnung. Somit kann keine Luft in die Bremsanlage eindringen, sondern nur ausgetrieben werden.

**C** Danach die Schraube mit einer halben Umdrehung wieder schließen. Die Kugel wird wieder gesichert und hält die Öffnung verschlossen. Wichtig: Den Ausgleichsbehälter (6) wieder auffüllen! «



Die Umrüstung auf das **stahlbus®-Entlüftungssystem** geschieht einfach durch den Austausch der alten Entlüfterschraube gegen das **stahlbus®-Entlüftungsventil**. Es wird einmal in das System eingeschraubt und verbleibt dort.

**Sicher. Sauber. Schnell.**