

## I. Allgemeines:

Der Bremsverstärker wird serienmäßig im UNIMOG 406 eingebaut und dient mit seinem Druckluftteil der Unterstützung der Fußkraft des Fahrers beim Bremsvorgang.

Gleichzeitig kann die Anhängerbremse über ein luftgesteuertes Anhängerventil betätigt werden. Auf der linken Seite des Zylinderkörpers, in dem der Kolben (5) mit der Kolbenstange (3) geführt wird, ist der hydraulische Steuerteil und auf der rechten Seite der hydraulische Verstärkerzylinder angeschraubt.

Der Steuerteil hat die Anschlüsse (V) für den Druckluft-Vorratsbehälter, (A) für die Anhängerbremse und (E) für die Entlüftung. Der Verstärkerzylinder hat die Anschlüsse (St) für die vom hydraulischen Hauptzylinder kommende Leitung und (Z) für die Leitung zu den hydraulischen Radbremszylindern.

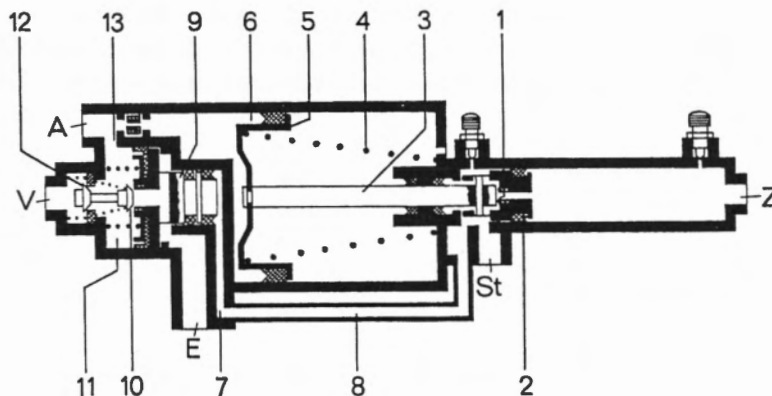


Bild 42-3/1

## Wirkungsweise:

Durch das Betätigen des Bremspedals erfolgt über den hydraulischen Hauptzylinder zuerst das Auffüllen der hydraulischen Bremsanlage und dann ein Druckaufbau in der zum Anschluß (St) führenden Leitung, der sich über den geöffneten Einlaß (1) und den Anschluß (Z) auf die Radbremszylinder sowie über die Verbindung (8) auf den Kolben (9) auswirkt.

## Hydraulisches Steuerteil

Wird der Ansprechdruck des Steuerteiles (3 bis 5  $\text{kp/cm}^2$ , entsprechend ca. 7,0 kg Pedaldruck) überschritten, bewegt sich der Kolben (9) nach links. Der Auslaß (10) wird geschlossen, der Einlaß (12) geöffnet. Druckluft gelangt in die Kammer (11) und durch die Bohrung (13) zum Anschluß (A) sowie in den Raum (6). Ist die durch den Druck in Kammer (11) auf den Kolben (9) von links wirkende Kraft gleich der durch den Druck in der Kammer (7) von rechts wirkenden Kraft, wird der Einlaß (12) geschlossen.

Die Höhe des Druckes im Raum (6) ist abhängig von der Betätigung des Bremspedals. Sie erreicht bei max. Betätigung den max. Druck des Vorratsbehälters. Beim Lösen der Bremse wird entsprechend der Verminderung des hydraulischen Druckes der Druck im Raum (6) durch das Öffnen des Auslasses (10) gesenkt.

### **Hydraulischer Verstärkerzylinder**

Erfolgt ein Druckaufbau im Raum (6), bewegen sich der Kolben (5) und damit die Kolbenstange (3) und der Kolben (2) nach rechts. Der Einlaß (1) schließt sich. Der im Verstärkerzylinder und damit in der Bremsleitung entstehende hydraulische Druck (max. 120 kp/cm<sup>2</sup> zulässig) ist abhängig von der Höhe des Druckes im Raum (6).

Beim Lösen der Bremse drückt die Feder (4) den Kolben (5) mit der Kolbenstange (3) sowie dem Kolben (2) in die Endlage zurück. Der Einlaß (1) wird geöffnet, die Bremsleitung wird drucklos.

### **Wartung:**

Der Bremsverstärker bedarf keiner besonderen Wartung. Kann das Bremspedal bis zu  $\frac{2}{3}$  des Gesamthubes durchgetreten werden, muß eine Nachstellung der Bremsbacken erfolgen. Einwandfreie Entlüftung des hydraulischen Systems ist Voraussetzung für ordnungsgemäßes Arbeiten der Bremsanlage.