



Lösungen Nr. 05/2018:

- Steigerung von Fahrkomfort / -sicherheit
- Ladungsabhängige Niveauregulierung
- Fahrsituationsabhängige Niveauregulierung
- A Drossel
B Drosselrückschlagventil
C Lufttrockner
D Luftkompressor
E Elektromotor
F Luftfilter
G Druckspeicher
H 2/2-Wegeventil
I Drucksensor
K 3/2-Wegeventil
- Der Druckspeicher dient dazu, einen Vordruck für schnellere Regelvorgänge bereitzustellen. Beim Abregeln dient er als Energiespeicher, um Luft nicht in die Umgebung abzulassen.
- Das Fahrzeuggewicht.
- Bis ca. 18 bar
- Durch die «Wagenheber-Funktion» wird die Nachregelung der Luftfederanlage beim Anheben des Fahrzeugs auf dem Lift ausser Funktion gesetzt.
- $A_{\text{Rad}} = (d^2 \cdot \pi) / 4 = ((13 \text{ cm})^2 \cdot \pi) / 4 = 132,73 \text{ cm}^2$
 $A_{\text{Ges}} = A_{\text{Rad}} \cdot n = 132,73 \text{ cm}^2 \cdot 4 = 530,93 \text{ cm}^2$
 $\Delta p = \Delta m \cdot g / A_{\text{Ges}} = 430 \text{ kg} \cdot 9,81 \text{ m/s}^2 / 530,93 \text{ cm}^2 = \underline{7,95 \text{ N/cm}^2}$
- Grafische Lösung

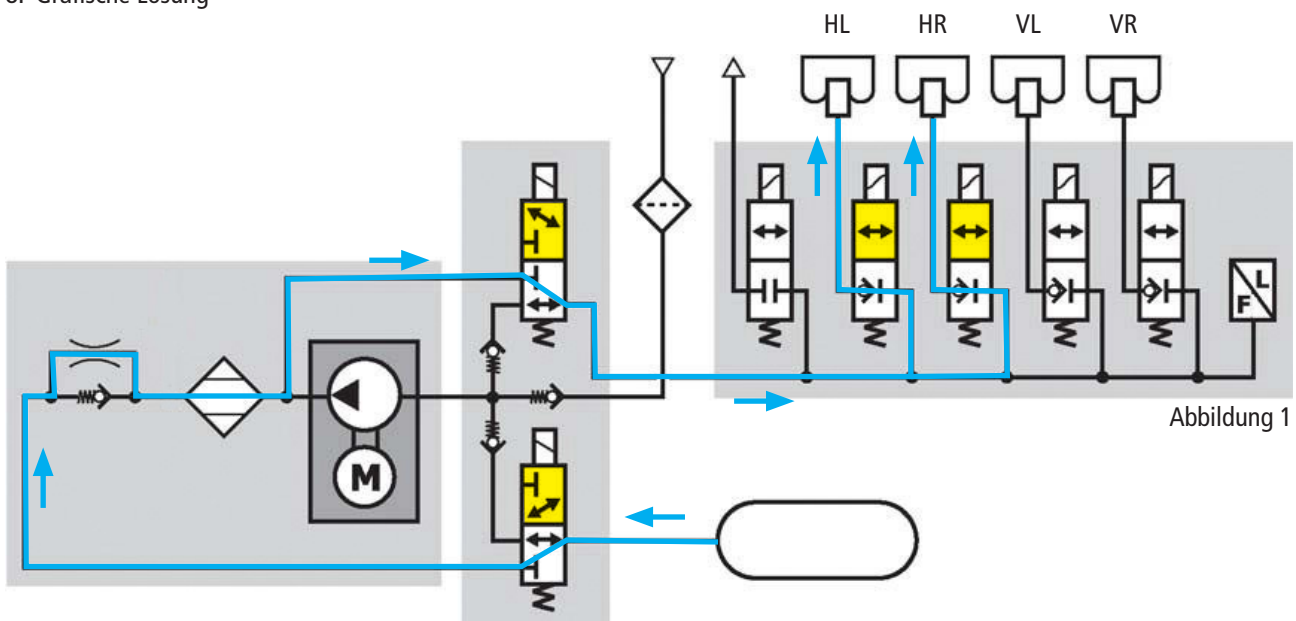


Abbildung 1