

Ratgeber Bremsen – hydraulische Bremsen

Wie oft haben Sie als Händler die folgende Frage in den letzten zwei Jahren schon gehört: «Mit welchem Bremssystem soll ich meinen neuen Traktor, meinen neuen Anhänger bestellen?» Wahrscheinlich unzählige Male. Die Umsetzung der neuen EU-Verordnung 2015/68 und der Abschluss der nationalen Vernehmlassung ist immer noch im Gange. Von technischer Seite konnte zwischenzeitlich sowohl Bremssystem mit Hydrauliköl wie auch mit Druckluft praxisgerecht umgesetzt und erfolgreich eingeführt werden. Folgende Gegenüberstellung soll Ihnen als Händler bei der Beratung ihrer Kunden helfen, die richtige Wahl zu treffen.

Grundsätzliches

Zu 80% sind die Achsen und deren Beschaffenheit sowie Dimension und Zustand der Bremsen für eine gute Bremsperformance am Fahrzeug verantwortlich. Die Betätigungsart, respektive das Übertragungsmedium (Luft / Öl / Mechanik / Elektrik) trägt nur ca. 20% dazu bei.

Achten sie also in erster Linie beim Verkauf von neuen Maschinen auf gross dimensionierte Achsen mit einer guten Bremsleistung.

Sowohl Druckluft- als auch Hydraulik-Systeme sind als 2-Leiter-Anhängerbremsanlagen nach den neusten EU-Verordnungen zugelassen und erfüllen deren Sicherheitsvorgaben vollumfänglich und dauerhaft. Nach Ablauf einer Übergangsfrist dürfen nur noch solche Fahrzeuge neu in Verkehr gebracht werden. Bereits im Betrieb stehenden Fahrzeuge sind von diesen neuen Vorgaben nicht betroffen.

Konklusion

Beide Systeme haben ihre spezifischen Eigenschaften, und mit beiden kann die geforderte Bremsleistung und ein optimal abgestimmtes Ansprech- und Bremsverhalten der Zugfahrzeug-Anhänger-Kombination erzielt werden.

Ein Systementscheid für Luft oder Öl liegt bei einer Neuinvestition ganz in der Hand des Kunden. Ob das Medium Luft oder Öl für die eigenen Anhängerbremsen das richtige ist, hängt vor allem von der Kompatibilität zum bestehenden Maschinenpark ab, sowie den damit verbundenen Kosten und womöglich weiteren individuellen Präferenzen.

Unsere Empfehlung:

1. Wenn Ihre Kunden jetzt hydraulische Anhängerbremsen haben und damit gut zurechtgekommen sind, dann liegt es auf der Hand, diese weiterhin zu nutzen und bei Neuanschaffungen auf Kontinuität mit der neuen hydraulischen 2-Leiterbremse zu setzen. Bei Anhängerbremsanlagen im land- und forstwirtschaftlichen Bereich bis 40km/h ist das Medium Öl ohnehin nicht mehr wegzudenken.

2. Sind Ihre Kunden bereits mit Druckluftbremsanlagen ausgerüstet, oder ist Ihnen die Austauschbarkeit mit LKW-Technik und LKW-Anhängern wichtig, darf auch bei Neuinvestitionen die Druckluftbremsanlage nicht fehlen. Beim Entscheid für einen neuen Traktor mit Druckluft-Anhängerbremsanlage empfehlen wir aber aus Kompatibilitätsgründen, auch immer eine hydraulische 2-Leitungs-Bremsanlage mit zu bestellen (Luft und Öl).

Bremssysteme sind unsere Kompetenz, sei es Hydraulik oder Druckluft. Unsere technischen Berater mit ihrer langjährigen Erfahrung stehen Ihnen für spezifische Fragen gerne zur Verfügung.

Rufen Sie uns an: 044 439 19 91



oder Druckluftbremsen

Systemeigenschaften

H2L-Anhängerbremsen



Traktorseitig



- + Einfacher, platzsparender Aufbau
 - + Wenige Bauteile
 - + Kein zusätzliches Medium, Energiequelle (Hydraulikkreislauf ist immer vorhanden)
 - + Preislich sehr attraktiv
 - + Wartungsfreie, hohe Betriebssicherheit
 - + Einfache, bekannte Technik
 - + Abwärtskompatibel zu alten hydraulischen 1-Leiter-Anhängerbremsen (mit entsprechendem Ventil)
- Keine Kompatibilität mit druckluftgebremsten Anhängern

Anhängerseitig



- + Einfacher, platzsparender Aufbau
 - + Sehr wartungsarm bei hoher Betriebssicherheit
 - + Resistent gegen lange Stillstandzeiten und Standschäden
 - + Kompatibel zu bestehenden Traktoren mit hydraulischer 1-Leiterbremse
- Keine Kompatibilität mit Zugfahrzeugen welche nur mit einer Druckluft-Anhängerbremse ausgestattet sind

Systemeigenschaften

EG-Druckluft-Anhängerbremsen



- + Aufwendige, aber bewährte Technik wie im LKW-Bereich (Serienteile)
 - + Zusatzoptionen wie ABS und EBS bereits verfügbar
 - + Bordeigene Druckluftversorgung für Zusatzverbraucher
 - + Das Medium Luft ist immer und überall vorhanden
 - + Die Kompatibilität zu LKW Anhängern ist vollständig gegeben
- Keine Kompatibilität zu bestehenden Anhängern mit hydraulischen Bremsanlagen H2L / H1L. (Ausser es ist eine zusätzliche hydraulischer Anhängerbremsanlage auf dem Zugfahrzeug installiert.)

- + Gleiche Systemtechnik wie bei LKW-Anhängern
 - + Preiswerte Komponenten
 - + Weiterentwickelte Systeme wie ABS oder EBS als Standard erhältlich
 - + Zusätzliche Sicherheit bei Anlagen mit Tristop- Federspeicherbremszylindern
- Keine Kompatibilität mit Traktoren mit hydraulischen Anhängerbremsen

Praxistest erfolgreich bestanden

Unser neu entwickeltes, hydraulisches 2-Leiter-Bremssystem H2L wurde im Frühjahr 2018 von namhaften Anhängerherstellern und dem TÜV Nord Mobilität unter der Leitung der Berner Fachhochschule (BFH) in einem harten Praxistest geprüft.

Das Bremssystem konnte dabei vollumfänglich überzeugen und wurde von den Experten für sehr gut befunden. Lesen Sie dazu mehr auf unserer Website, wo Sie viele weitere Informationen zu diesem komplexen und wichtigen Thema finden.



Youtube-Film
Bremstest in Vauffelin