

Information zu Hochdruck-Hydraulikschläuchen

Hier einige Anmerkungen zur Verwendung und Wartung von Hochdruck-Hydraulikschläuchen.

- Wo ist der Umgang mit Hochdruck-Hydraulikschläuchen geregelt?

In der DIN 20066.

- Wie lange darf ein Hochdruck-Hydraulikschlauch gelagert und eingesetzt werden?

Gummi-Werkstoffe altern in deutlich kürzeren Zeiträumen als die üblichen Metalle, und zwar nicht nur während des betrieblichen Einsatzes, sondern auch bei der Lagerung.

Aus diesem Grund wurden bereits in den achtziger Jahren u. a. in **DIN 20066 Teil 5** "Fluidtechnik, Schlauchleitungen, Beurteilung der Funktionsfähigkeit" die **Verwendungsdauer der Schlauchleitungen auf sechs Jahre**, einschließlich einer Lagerzeit von höchstens zwei Jahren, festgelegt.

- Wie muss ein Hochdruck-Hydraulikschlauch gekennzeichnet sein?

Auf dem Schlauch muss die Druckangabe aufgedruckt sein.

Auf der Verpressung der Anschlüsse muss der für die Verpressung maximalen Druck und das Verarbeitungsdatum eingraviert sein.

Außerdem muss das Kupplungssystem für den entsprechenden Druck geeignet sein. Maßgebend für den maximalen erlaubten Arbeitsdruck ist das schwächste Glied in dieser Kette.

- Kann man den Verschleiß erkennen?

“Ein mängelfreier äußerer Zustand von gelagerten Schläuchen und Schlauchleitungen ist keine Gewähr für ein ausreichendes Leistungsvermögen der betreffenden Leitungen. Auch wenn mit dem bloßen Auge keine alterungsbedingten Veränderungen an der Schlauchaußenschicht zu erkennen sind, kann die Funktionsfähigkeit nicht mehr gegeben sein.“

Dieses Ergebnis kann im Projekt BIA5031 „Dynamische Druckprüfung von Hydraulik-Schlauchleitungen - Einfluss verschiedenartiger Lagerungsbedingungen auf die Alterung“ des Berufsgenossenschaftliches Instituts für Arbeitssicherheit – BIA, nachgelesen werden.

Für Fragen, stehe ich Ihnen unter der Telefonnummer (0 36 75) 4 21 98-10 gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

KW-Hydraulik GmbH


Stefan Langbein



Sicherheitsleitfaden

- Ich führe vor dem Gebrauch eine Sichtkontrolle auf Verschleiß, Alterung oder Schäden durch.
- Ich bin für diese Tätigkeit qualifiziert.
- Ich überprüfe Kupplungen und Nippel immer vor dem Gebrauch auf Sauberkeit.
- Die Verriegelungskugeln sind vollständig und unbeschädigt.
- Die Verschlusshülse ist in Ordnung und kann sich frei bewegen.
- Ich halte bei der Inspektion alle erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen ein.
- Ich führe regelmäßige Sichtkontrollen auf Verschleiß, Alterung oder Schäden durch.
- Ich überprüfe Schlauchsets nur im drucklosen Zustand.
- Ich versuche nie, Undichtigkeiten mit den Händen aufzuspüren.
- Die Schnellverschlusskupplungen sind frei von Korrosion.
- Gewinde und Dichtflächen sind unbeschädigt, sauber und frei von Korrosion.
- Die äußere Kunststoffschicht des Schlauches ist unbeschädigt (Abrieb, Schnitte, es sind keine Stahldrähte, Risse und Blasen sichtbar).
- Die Schlauchsets sind unbeschädigt (Schäden durch Knicken, Schäden durch Quetschen, Verformungen, Ablösen von Schichten, usw.).