

# Schlauch und Schlauchzubehör

## Einleitung Hydraulikschläuche

### NOMOGRAMM ZUR BESTIMMUNG DES ROHR-INNENDURCHMESSERS

Dieses Nomogramm dient der Bestimmung des Rohr-Innendurchmessers unter Berücksichtigung von Durchfluß und empfohlenem Geschwindigkeitsbereich.

Durch verbinden der Punkte,

- Durchfluß (l/min)
- Durchflußgeschwindigkeit (m/s)

können Sie sofort erkennen welcher Rohr-Innendurchmesser für den Bereich in Frage kommt.

Die Durchflußgeschwindigkeit der Flüssigkeiten im Rohr wird nach folgender Formel berechnet:  
 $D = \text{Rohr-Innendurchmesser}$

$$\text{Geschwindigkeit (m/s)} = \text{Durchfluß (l/min)} \times 21,22 / D^2$$

Das ergibt in unserem Beispiel (siehe unten):

$$\begin{aligned} \text{Geschwindigkeit (m/s)} &= 400 \text{ l/min} \times 21,22 / (55 \text{ mm})^2 \\ \text{Geschwindigkeit (m/s)} &= 2,8 \text{ m/s} \end{aligned}$$

