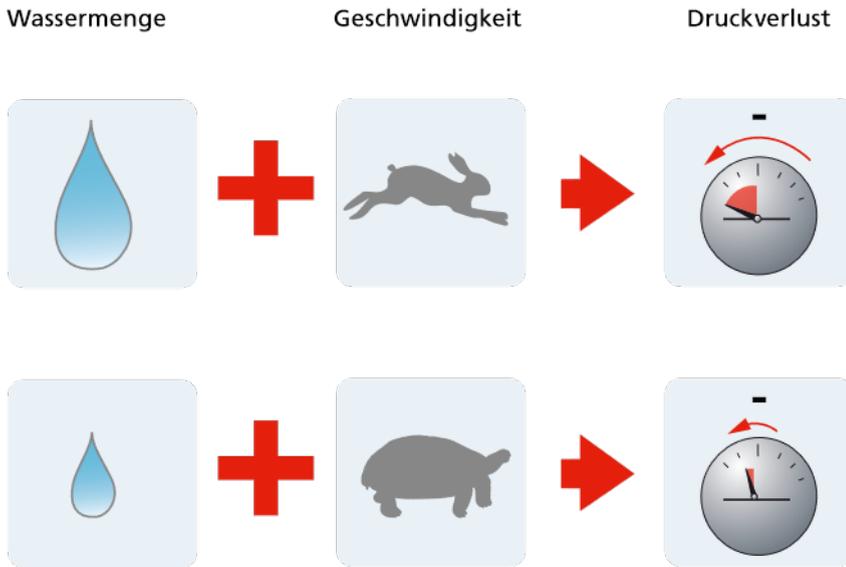


# 6.10 | Druckverlustfaktoren

## ■ Wassermenge/-druck

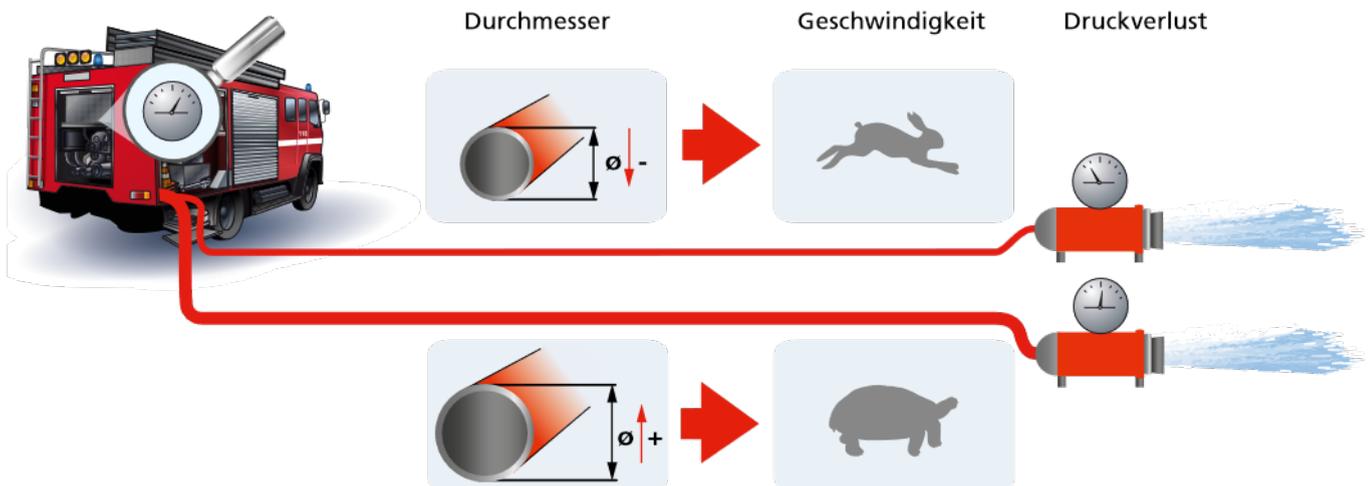
Je grösser die Wassermenge ist, die in gegebener Zeit und gegebenem Querschnitt durchfliessen muss, umso grösser wird die Wassergeschwindigkeit und somit der Druckverlust durch Reibung.

**Doppelte Wassermenge = doppelte Wassergeschwindigkeit = vierfacher Druckverlust**



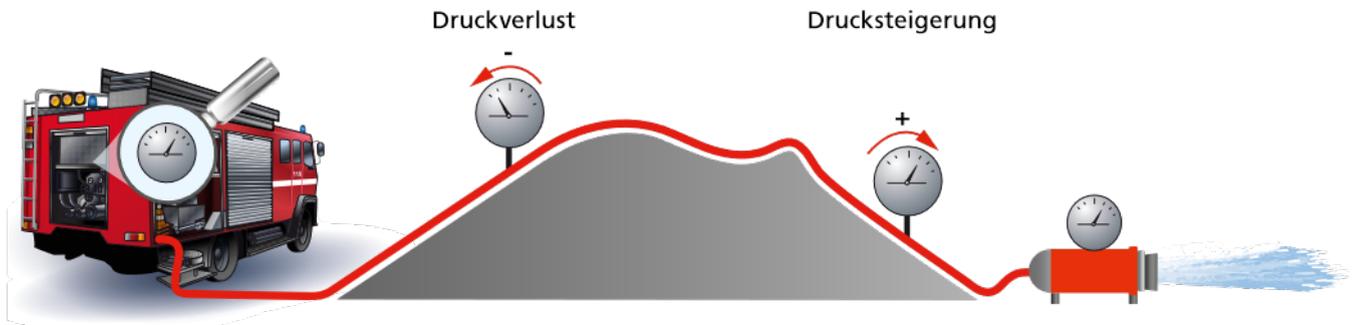
## ■ Leitungsdurchmesser

Je grösser der Querschnitt bei gegebener Fließgeschwindigkeit ist, umso kleiner ist der Verlust durch Reibung.



■ **Höhendifferenzen**

Für das Überwinden von Höhendifferenzen ist pro 10 m Steigung 1 bar notwendig bzw. gewinnt man pro 10 m Gefälle 1 bar.



■ **Grundsatz Leitungslänge**

Je länger die Leitung, desto grösser der Druckverlust (proportional), d.h. doppelte Leitungslänge = doppelter Druckverlust.



**Faustregel bei Ø 75-Leitungen:**  
**10 m Höhendifferenz = 1 bar,**  
**Bei 100 m Länge = 1 bar Druckverlust.**



■ Für Druckberechnungen in Einsatzplänen braucht es detailliertere Grundlagen und Druckverlaufskurven