

# Schläuche

## Allgemeine (Vorgehens-)Hinweise

### Bei der Feuerwehr eingesetzte Schläuche

| Größe    | Durchmesser in mm | Durchflussmenge max. in Liter | genormte Längen nach DIN 14811 | Masse in kg | Volumen in Liter (ca.) | Masse gefüllt in kg (ca.) |
|----------|-------------------|-------------------------------|--------------------------------|-------------|------------------------|---------------------------|
| <b>F</b> | 152               |                               | -                              | -           | -                      | -                         |
| <b>A</b> | 110               | 6.000                         | 5 m                            | 8,8         | 47,5                   | 56,3                      |
|          |                   |                               | 20 m                           | 26,8        | 190,1                  | 216,9                     |
|          |                   |                               | 1,6 m (Saugschlauch)           | 14,0        | 15,2                   | 29,2                      |
|          |                   |                               | 2,5 m (Saugschlauch)           | 20,3        | 23,8                   | 44,1                      |
| <b>B</b> | 75                | 2.400                         | 5 m                            | 5,0         | 22,1                   | 27,1                      |
|          |                   |                               | 20 m                           | 16,4        | 88,4                   | 104,8                     |
|          |                   |                               | 35 m                           | 27,8        | 154,6                  | 182,4                     |
|          |                   |                               | 1,6 m (Saugschlauch)           | 7,6         | 7,1                    | 14,7                      |
|          |                   |                               | 2,5 m (Saugschlauch)           |             | 11,0                   |                           |
| <b>C</b> | 42                | 600                           | 15 m                           | 6,1         | 20,8                   | 26,9                      |
|          |                   |                               | 20 m                           |             | 27,7                   |                           |
|          |                   |                               | 30 m                           | 11,4        | 42,5                   | 53,0                      |
|          | 52                | 1.200                         | 15 m                           | 7,3         | 31,9                   | 39,2                      |
|          |                   |                               | 20 m                           |             | 42,5                   |                           |
|          |                   |                               |                                |             |                        |                           |
| <b>D</b> | 25                | 140                           | 5 m                            | 1,4         | 2,5                    | 3,9                       |
|          |                   |                               | 15 m                           | 3,8         | 7,4                    | 11,2                      |

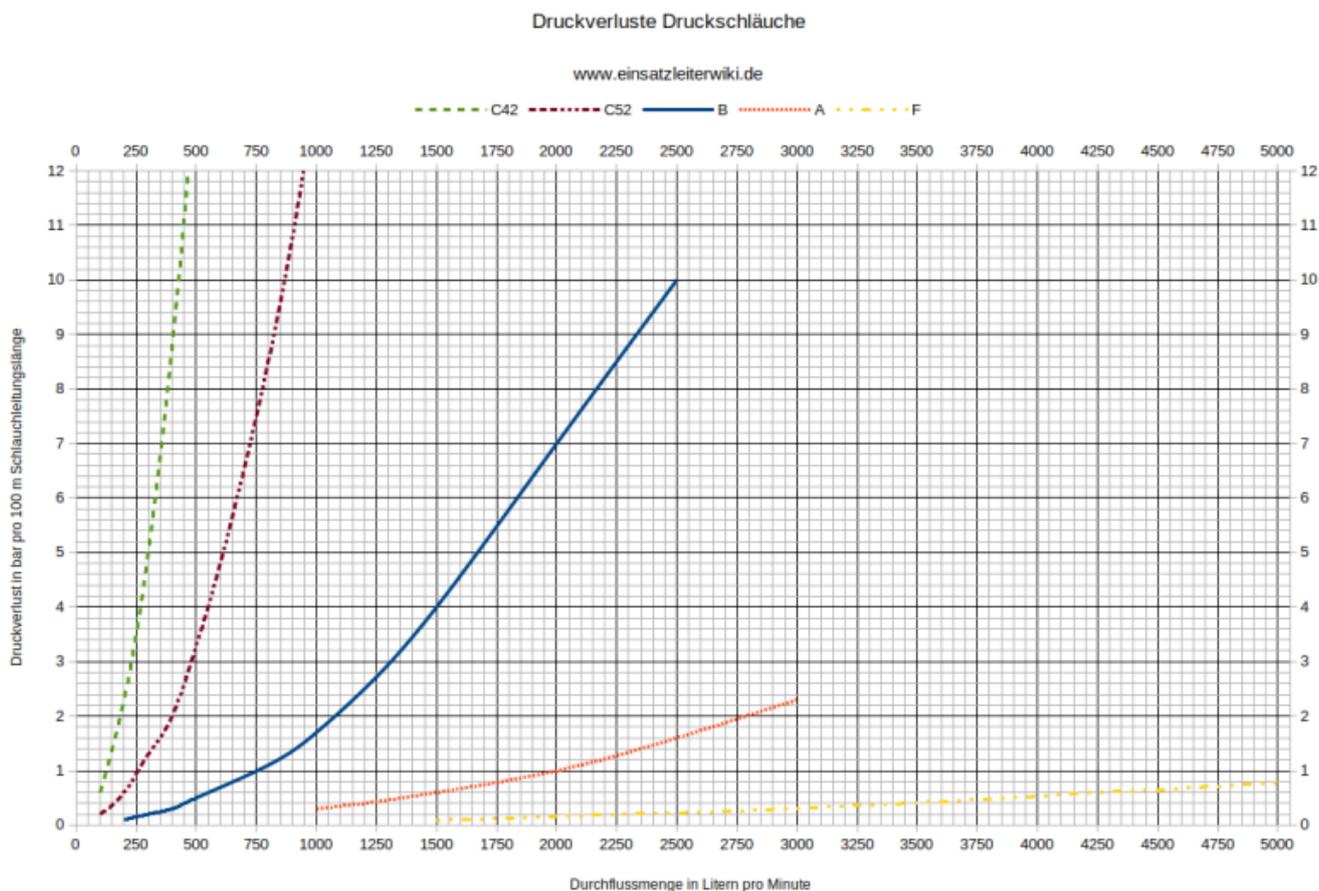
### Druckverluste in Abhängigkeit vom Förderstrom

siehe auch: [Löschwasserförderung lange Wegstrecke](#)

Werte pro 100 Meter Schlauchlänge (kursive Werte sind aus Druckverlustdiagrammen abgelesen)

| Förderstrom<br>in Liter/Minute | Druckverlust in bar |      |     |      |   |      |
|--------------------------------|---------------------|------|-----|------|---|------|
|                                | D                   | C42  | C52 | B    | A | F    |
| 40                             | 1,9                 |      |     |      |   |      |
| 60                             | 4,0                 | 0,2  |     |      |   |      |
| 80                             | 6,9                 | 0,4  |     |      |   |      |
| 100                            | 10,6                | 0,6  | 0,2 |      |   |      |
| 120                            | 14,9                | 1,1  | 0,3 |      |   |      |
| 140                            | 20,0                | 1,7  | 0,5 |      |   |      |
| 200                            |                     | 2,3  | 0,6 | 0,1  |   |      |
| 250                            |                     | 3,5  | 0,9 | 0,15 |   |      |
| 300                            |                     | 5,0  | 1,3 | 0,2  |   |      |
| 350                            |                     | 6,8  | 1,6 | 0,25 |   |      |
| 400                            |                     | 8,8  | 2,0 | 0,3  |   |      |
| 450                            |                     | 11,2 | 2,6 | 0,4  |   |      |
| 500                            |                     | 13,8 | 3,3 | 0,5  |   | 0,01 |
| 600                            |                     | 20,0 | 4,8 | 0,6  |   |      |
| 700                            |                     |      | 6,6 | 0,9  |   |      |
| 800                            |                     |      | 8,5 | 1,1  |   |      |
| 900                            |                     |      |     | 1,5  |   |      |

| Förderstrom<br>in Liter/Minute | Druckverlust in bar |     |      |      |      |      |
|--------------------------------|---------------------|-----|------|------|------|------|
|                                | D                   | C42 | C52  | B    | A    | F    |
| 1000                           |                     |     | 13,5 | 1,7  | 0,3  | 0,04 |
| 1100                           |                     |     |      | 1,9  | 0,35 |      |
| 1200                           |                     |     | 20,0 | 2,5  | 0,4  |      |
| 1300                           |                     |     |      | 2,9  | 0,45 |      |
| 1400                           |                     |     |      | 3,45 | 0,5  |      |
| 1500                           |                     |     |      | 4,0  | 0,6  | 0,09 |
| 1600                           |                     |     |      | 4,6  | 0,65 |      |
| 1700                           |                     |     |      | 5,2  | 0,75 |      |
| 1750                           |                     |     |      |      |      | 0,12 |
| 1800                           |                     |     |      | 5,8  | 0,8  |      |
| 1900                           |                     |     |      | 6,4  | 0,9  |      |
| 2000                           |                     |     |      | 7,0  | 1,0  | 0,16 |
| 2100                           |                     |     |      | 7,6  | 1,1  |      |
| 2200                           |                     |     |      | 8,2  | 1,2  |      |
| 2250                           |                     |     |      |      |      | 0,20 |
| 2300                           |                     |     |      | 8,8  | 1,3  |      |
| 2400                           |                     |     |      | 9,4  | 1,45 |      |
| 2500                           |                     |     |      | 10,0 | 1,6  | 0,22 |
| 2600                           |                     |     |      |      | 1,75 |      |
| 2700                           |                     |     |      |      | 1,9  |      |
| 2750                           |                     |     |      |      |      | 0,26 |
| 2800                           |                     |     |      |      | 2,0  |      |
| 2900                           |                     |     |      |      | 2,15 |      |
| 3000                           |                     |     |      |      | 2,3  | 0,31 |
| 3250                           |                     |     |      |      |      | 0,36 |
| 3500                           |                     |     |      |      |      | 0,41 |
| 3750                           |                     |     |      |      |      | 0,47 |
| 4000                           |                     |     |      |      |      | 0,53 |
| 4250                           |                     |     |      |      |      | 0,60 |
| 4500                           |                     |     |      |      |      | 0,65 |
| 5000                           |                     |     |      |      |      | 0,78 |



Druckverluste bei verschiedenen Schlauchgrößen (klicken um die Grafik in voller Größe zu öffnen)

### Schlauchhaspeln

|                                  | Tragbare Schlauchhaspel |          |        | Fahrbare Schlauchhaspel |          |        |
|----------------------------------|-------------------------|----------|--------|-------------------------|----------|--------|
| Schlauch                         | C42, 15m                | C52, 15m | B, 20m | C42, 15m                | C52, 15m | B, 20m |
| Mindestanzahl Schläuche          | 7                       | 5        | 2      | 25                      | 20       | 8      |
| Gesamtlänge Schläuche mindestens | 105m                    | 75m      | 40m    | 375                     | 300      | 160    |

### Quellenangabe

- B1-Lehrgang 02/2012 am Führungs- und Schulungszentrum der BF Köln
- [Grundschule im Feuerwehrdienst - Schweizerischer Feuerwehrverband](#)
- [Schlauchkunde](#), THW-Ergolding, Mathias Plonka
- [Kleine Merkhilfe für den Feuerwehreinsatz: Zusammenstellung für Führungskräfte der Feuerwehr](#), Florian Pernpeintner
- Formeln, Tabellen und Wissenswertes für die Feuerwehr. Ferdinand Tretzel, Kohlhammer 2003.

### Stichwörter