

FÖRDERSTRECKE BERECHNUNGSHILFE

verfügbarer Druck in bar	Förderstrom $Q_{För}$ in l/min								verfügbarer Druck in bar
	400	500	600	700	800	900	1000	1200	
maximaler Pumpenabstand $l_{För,l}$ in m									
0,5	160	100	60	40	40	20	20	0	0,5
1,0	320	200	140	100	100	60	40	20	1,0
1,5	500	300	200	160	140	100	60	40	1,5
2,0	660	400	280	220	200	140	100	60	2,0
2,5	820	500	340	260	240	160	120	80	2,5
3,0	1000	600	420	320	300	200	140	100	3,0
3,5	1160	700	500	380	340	240	180	120	3,5
4,0	1320	800	560	440	400	280	200	140	4,0
4,5	1500	900	640	500	440	320	220	160	4,5
5,0	1660	1000	700	540	500	340	260	180	5,0
5,5	1820	1100	780	600	540	380	280	200	5,5
6,0	2000	1200	840	660	600	420	300	200	6,0
6,5	2160	1300	920	720	640	460	340	220	6,5
7,0	2320	1400	1000	760	700	500	360	240	7,0
7,5	2500	1500	1060	820	740	520	380	260	7,5
8,0	2660	1600	1140	880	800	560	420	280	8,0
8,5	2820	1700	1200	940	840	600	440	300	8,5
9,0	3000	1800	1280	1000	900	640	460	320	9,0
9,5	3160	1900	1340	1040	940	660	500	340	9,5
10,0	3320	2000	1420	1100	1000	700	520	360	10,0
10,5	3500	2100	1500	1160	1040	740	540	380	10,5
11,0	3660	2200	1560	1220	1100	780	560	400	11,0
11,5	3820	2300	1640	1260	1140	820	600	400	11,5
12,0	4000	2400	1700	1320	1200	840	620	420	12,0
p_v	400	500	600	700	800	900	1000	1200	p_v
Förderstrom $Q_{För}$ in l/min									

$\Delta h_{geo,+}$	75
	70
	65
	60
	55
	50
	45
	40
	35
	30
	25
	20
	15
	10
	5
	0 <<<<<
	5
	10
	15
	20
	25
	30
	35
	40
$\Delta h_{geo,-}$	

einsatztaktik.info

- 1. verfügbaren Druck bestimmen:** Der verfügbare Druck ist die Differenz zwischen dem Ausgangsdruck und dem Mindesteingangsdruck der nachfolgenden Pumpe.
- 2. Förderstrom bestimmen:** Der Förderstrom beschreibt die benötigte Wassermenge und ergibt sich aus den eingesetzten Strahlrohren.
- 3. Pumpenabstand in der Ebene:** Gibt es auf der Förderstrecke keinen Höhenunterschied, kann der maximale Abstand zwischen zwei Pumpen einfach aus der Tabelle abgelesen werden: Die Zeile mit dem verfügbaren Druck und die Spalte mit dem benötigten Förderstrom ergeben die maximale Entfernung.
- 4. Höhenunterschied bestimmen:** Den Höhenunterschied zwischen zwei Pumpen anhand einer Karte oder mit einem GPS-Gerät bestimmen.
- 5. Pumpenabstand bestimmen:** Der Pumpenabstand der in 3. berechnet wurde verändert sich durch Höhenunterschiede auf der Förderstrecke. Den grauen Streifen so an die Tabelle anlegen, dass die Pfeile <<<<< auf die Zeile zeigen, die in 1. bestimmt wurde. Auf dem grauen Streifen in die Zeile mit dem berechneten Höhenunterschied springen (z.B. eine Zeile nach oben bei einer Steigung von 5m). In dieser Zeile kann nun in der Spalte, die in 2. bestimmt wurde der maximale Pumpenabstand abgelesen werden.

einsatztaktik.info
Dein Portal für Ausbildung und Einsatztaktik
Stand: 12/2021

...und so funktioniert's:



- Datei in DIN A4 ausdrucken
- Beide Teile der Ablesetafel entlang der gestrichelten Linie ausschneiden
- Ausgeschnittene Ablesetafeln einlaminiieren
- Die ausgeschnittenen Teile an der markierten Stelle lochen und mit einer Schnur oder einem Gummiband verbinden