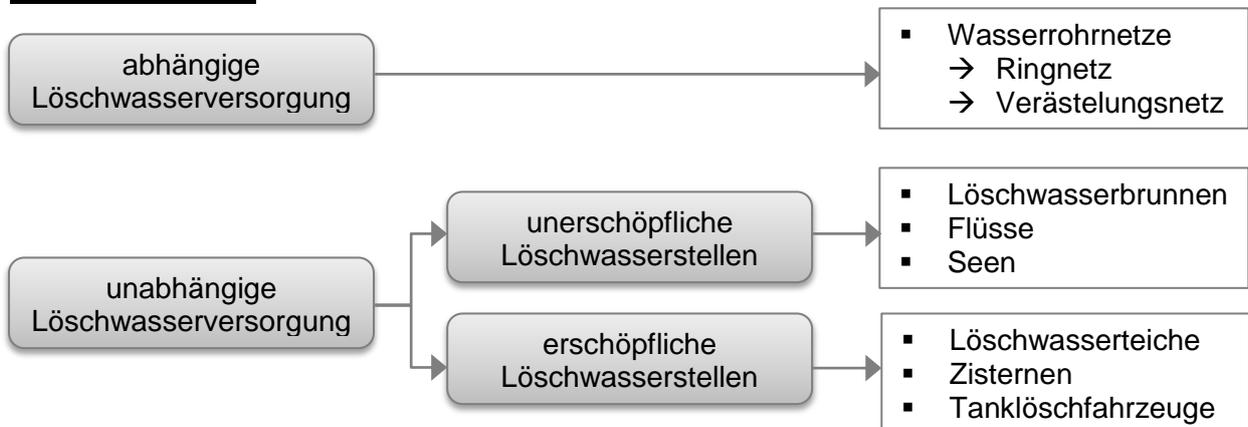


WASSERFÖRDERUNG

Für die Beurteilung bzw. Auslegung einer Löschwasserversorgung werden insbesondere folgende Merkmale des Schutzgebietes genutzt:

- Lage des Schutzobjektes/Schutzbereiches
- Art und Dichte der Bebauung
- Gebäudenutzung
- Zugänglichkeit
- Eigenwasserversorgung
- Besondere Gefahrenpunkte

EINTEILUNG



HYDRANTENTYPEN

- Überflurhydrant  mit Fallmantel  und Schlüssel

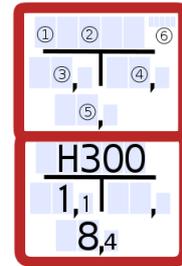
- Unterflurhydrant  mit Standrohr  und Schlüssel

TIPP

- Hydranten sind oft in der Nähe oder auf Straßenkreuzungen zu finden.
- In Ortschaften beträgt der Abstand zwischen zwei Hydranten meist unter 150m.
- Mit dem Überflurhydrantenschlüssel lassen sich auch Sperrgitter/-pfosten, Einspeiseeinrichtungen und Entnahmeeinrichtungen an trockenen Löschwasseranlagen bedienen.

HINWEISSCHILDER

1. Bezeichnung der Strasseneinbauarmatur
2. Nenngröße der Leitung (in mm)
3. Abstand zwischen Schild und Unterflurhydrantenkasten nach links
4. Abstand zwischen Schild und Unterflurhydrantenkasten nach rechts
5. Abstand vom Schild gerade weg („-“ bedeutet nach hinten)
6. Hydrantenordnungsnummer zur örtlichen Zuordnung



DRUCKSCHLÄUCHE

Größe	Durchmesser in mm	genormte Längen in m	Innenvolumen gefüllt in l
F	150	20	354 l (17,7 l/m)
A	110	5/20	48/190
B	75	5/20/35 (5 nur als Füllschlauch, 35 nur auf Drehleitern)	22/88/155
C	42/52	15 (auch 30 aber nur bei Schnellangriffseinrichtungen)	42 mm: 21 52 mm: 32
D	25	5/15	2,5/7,4
HD	28	15	9,2

LÖSCHMITTELAUSWURFVORRICHTUNGEN UND FÖRDERSTRÖME

Strahlrohrtyp	Förderstrom in l/min
CM-Strahlrohr mit Mundstück	100
CM-Strahlrohr ohne Mundstück	200
BM-Strahlrohr mit Mundstück	400
BM-Strahlrohr ohne Mundstück	800
C Hohlstrahlrohr	200
B Hohlstrahlrohr	500
Schnellangriff	100
C Schaumstrahlrohr	200
B Schaumstrahlrohr	800
Hydroschild	2000
Wasserwerfer	2000

Ablesetafel für Pumpenreihenschaltung										
Druckverlust [bar]	Förderstrom (Q) [l/min]								Druckverlust [bar]	
	400	500	600	700	800	900	1000	1200		
	Druckverlust durch Reibung (p _R) / 100 m B-Druckschlauch [bar]									
Pumpenabstände (Schlauchstrecke) [m]										
0,3	0,4	0,6	0,8	1	1,2	1,4	2			
0,5	160	120	80	60	40	40	20	20	0,5	
1	320	240	160	120	100	80	60	40	1	
1,5	500	360	240	180	140	120	100	60	1,5	
2	660	500	320	240	200	160	140	100	2	
2,5	820	620	400	300	240	200	160	120	2,5	
3	1000	740	500	360	300	240	200	140	3	
3,5	1160	860	580	420	340	280	240	160	3,5	
4	1320	1000	660	500	400	320	280	200	4	
4,5	1500	1120	740	560	440	360	320	220	4,5	
5	1660	1240	820	620	500	400	340	240	5	
5,5	1820	1360	900	680	540	440	380	260	5,5	
6	2000	1500	1000	740	600	500	420	300	6	
6,5	2160	1620	1080	800	640	540	460	320	6,5	
7	2320	1740	1160	860	700	580	500	340	7	
7,5	2500	1860	1240	920	740	620	520	360	7,5	
8	2660	2000	1320	1000	800	660	560	400	8	
8,5	2820	2120	1400	1060	840	700	600	420	8,5	
9	3000	2240	1500	1120	900	740	640	440	9	
9,5	3160	2360	1580	1180	940	780	660	450	9,5	
10	3320	2500	1660	1240	1000	820	700	500	10	
10,5	3500	2620	1740	1300	1040	860	740	520	10,5	
11	3660	2740	1820	1360	1100	900	780	540	11	

Werte gelten bei verfügbarem Druck

Z. 4 B4 10.2007

- Je größer der Förderstrom, desto größer der Verlust an Druckhöhe infolge Reibungswiderstand (= Reibungsverlust)
- Höhenunterschiede beachten: Der Druckverlust oder –gewinn in bar ist gleich 1/10 des Höhenunterschiedes in Metern.
- An der Wasserentnahmestelle muss die leistungsstärkste, verfügbare Pumpe eingesetzt werden.
- Für jeweils 5 Schläuche in der Förderleitung ist ein Reserveschlauch bereit zu legen.

EINSATZGRUNDSÄTZE

- Hydranten spülen
- Standrohr im Verkehrsraum sichern
- Schläuche durchkuppeln und glatt verlegen
- Bei Verlegung Behinderungen/Gefahren bedenken (Schlauchdehnung infolge Druckaufbau !)
- Übersichtlichkeit wahren !
- Ausreichend Schlauchreserve sicherstellen
- Verkehr kontrolliert über Schlauchbrücken führen
- An Hindernissen Schlauchstützen errichten
- Nach oben geführte Schläuche hinter Kupplungen sichern
- Schläuche unter Gleisen verlegen (sonst Schleuse errichten)

LÖSCHWASSERENTNAHME AUS OFFENEN GEWÄSSERN

- Der Wassertruppführer legt die Länge der Saugleitung so fest, dass das Absinken des Wasserspiegels die kontinuierliche Löschwasserförderung nicht beeinträchtigt.
- Schutzkorb und Boje verwenden.
- Schlauchleitungen vor Beschädigungen schützen.
- In fließenden Gewässern den Saugkorb immer entgegen der Fließrichtung in das Wasser bringen.
- Bei nicht ausreichender Saughöhe im fließenden Gewässer: anstauen.
- Dem Saugkorb mindestens 50 cm Eintauchtiefe gewährleisten, sonst erfolgt eine Strudelbildung.
- Nicht aus Hydranten saugen.
- Praktische Saughöhe von max. 8 m nicht überschreiten.
- Merke: Das Produkt aus geodätischer Saughöhe und Länge der Saugleitung darf die Zahl 60 nicht überschreiten.