



Welche Arten von Hydranten kennen wir?

- Unterflurhydranten

- Überflurhydranten

mit Fallmantel

ohne Fallmantel

Wie sind diese Hydranten angeschlossen?

- Verästelungssystem

- Ringleitungssystem

unregelmäßiger Leitungsdruck

gleichmäßiger Druck

friert leicht ein

friert nicht so leicht ein

Ansetzen mehrerer Pumpen
nur bedingt möglich

Ansetzen mehrerer
Pumpen möglich

In welchen Abständen findet man Hydranten?

- offene Wohngebiete

ca. 140 m

- geschlossene Wohngebiete

ca. 120 m

- Geschäftsstraßen

ca. 100 m

Wieviel Wasser erhält man aus einem Hydranten?

Ø 100 mm = 700 – 900 l/min

Ø 150 mm = 900 – 1700 l/min

Ø 200 mm = 1500 – 2000 l/min

Faustregel: Wasserlieferung = Rohrleitungsdurchmesser X 10

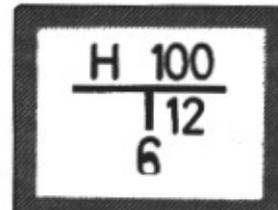
Es ist darauf zu achten das aus einem Hydranten nicht gesaugt wird



Wie findet man Hydranten?

- Hydrantenpläne

Hydrantenschilder
(nur Unterflurhydranten)



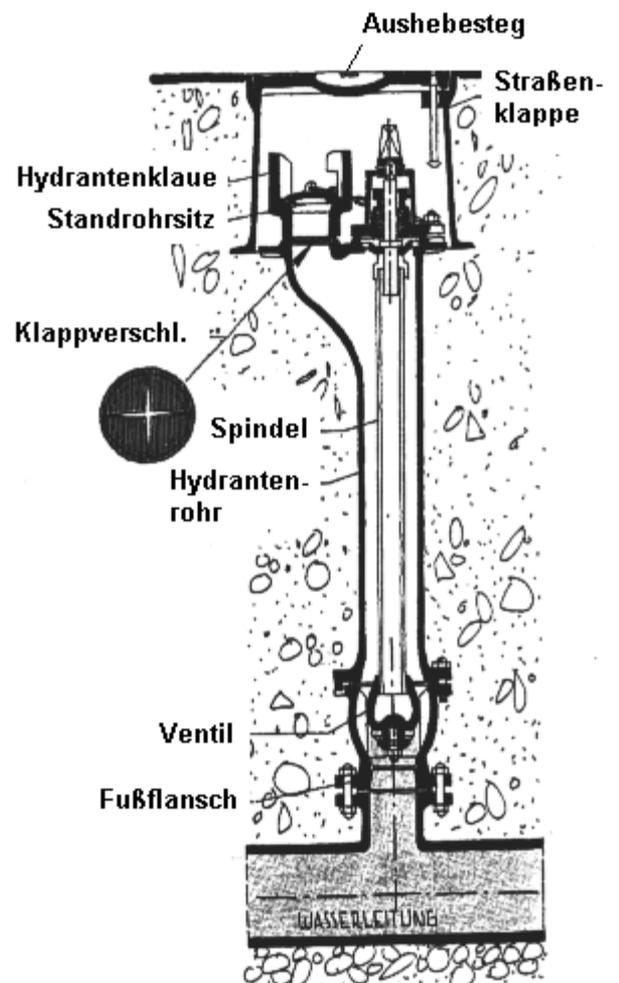
Unterflurhydranten:

Was wird benötigt um Wasser aus einem Unterflurhydranten zu entnehmen?

- Standrohr
- Unterflurhydrantenschlüssel

Wie entnehmen wir Wasser aus einem Unterflurhydranten?

- Hydrantendeckel mit dem Unterflurhydranten Schlüssel entfernen
- Klauendeckel entfernen
- Standrohr setzen und durch Rechtsdrehen festziehen
- Den Aufsatzkopf nur durch Rechtsdrehen in die erwünschte Richtung drehen.
- Mit dem Unterflurhydrantenschlüssel Hydrant öffnen. (links herum)
- Hydrant immer ganz öffnen
- Hydrant spülen über offenen B Abgang





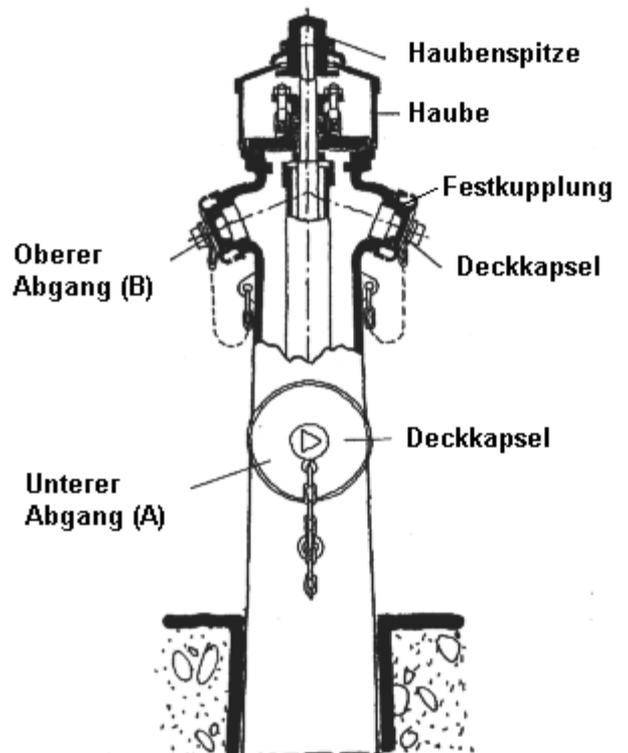
Überflurhydranten:

Was wird benötigt um Wasser aus einem Überflurhydranten zu entnehmen?

- Überflurhydrantenschlüssel

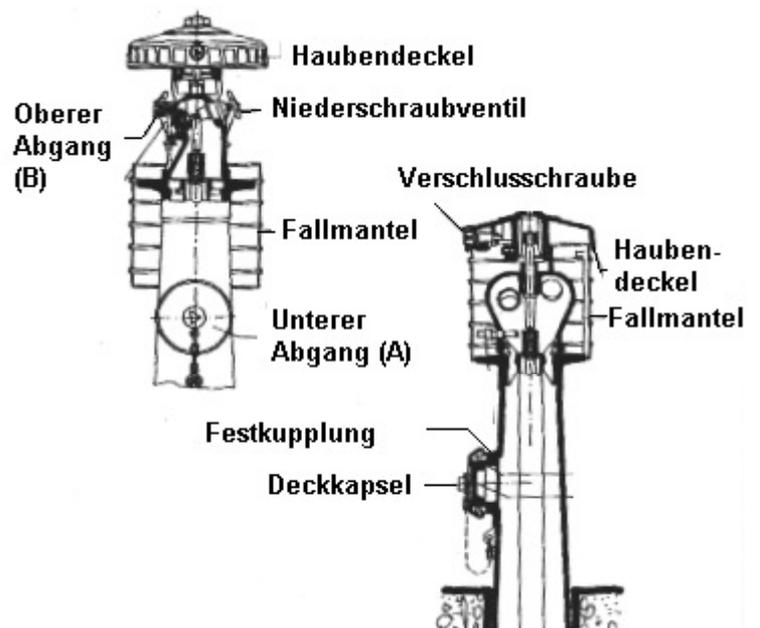
Überflurhydrant ohne Fallmantel:

- 2 B und 1 A Abgang liegen offen mit Verschlusskappen Verschlossen
- Diese werden durch den Überflurhydrantenschlüssel geöffnet (Nur die benötigten, denn an allen Abgängen steht gleichzeitig Wasser an)
- Der Hydrant wird durch Linksdrehen der Haubenspitze geöffnet (mit dem Überflur-hydrantenschlüssel)
- Hydrant spülen



Überflurhydrant mit Fallmantel:

- Die 2 B Abgänge liegen mit Niederschraubventilen unter einem Fallmantel.
- Der Fallmantel wird mit Hilfe des Überflurhydrantenschlüsses geöffnet
- Durch Linksdrehen des Haubendeckels wird der Hydrant geöffnet.
- Hydrant spülen





Vor- und Nachteile von Überflurhydranten gegenüber Unterflurhydranten:

Vorteile:

- Schnelle Inbetriebnahme (kein Standrohr)
- Leichtes Auffinden (auch bei Dunkelheit und Schnee)
- Kein Hinweisschild erforderlich
- Größere Wasserlieferung (vor allem durch die am Hydrantenrohr befindliche zusätzliche A Festkupplung)

Nachteile:

- Hohe Anschaffungs- und Einbaukosten
- Behinderung des Verkehrs (Gefahr der Beschädigung)
- Kosten für Unterhaltung

Wasserentnahme aus Hydranten:

- Das Förderwasser vom Hydranten fließt der Pumpe unter Druck zu. Bevor die Pumpe am Hydranten angeschlossen wird, ist dieser kurz durchzuspülen.
- Druckschlauchleitungen vom Hydranten mit Sammelstück A/2B am Saugstutzen der Kreiselpumpe anschließen.
- Druckschlauchleitung an den B Abgängen der Pumpe ankuppeln
- Pumpe einschalten
- Hydrant öffnen. Wenn Überdruck-Meßgerät Druck anzeigt, die Druckventile langsam öffnen.
- Den gewünschten Pumpendruck mit Gasregulierung einstellen.
- Eingangsdruck am Überdruck-Unterdruck-Meßgerät ständig beobachten.
- Der Druck des Wassers, das vom Hydranten in die Pumpe fließt, sollte nicht unter 1,5 bar fallen.

