

Systembild 2.1

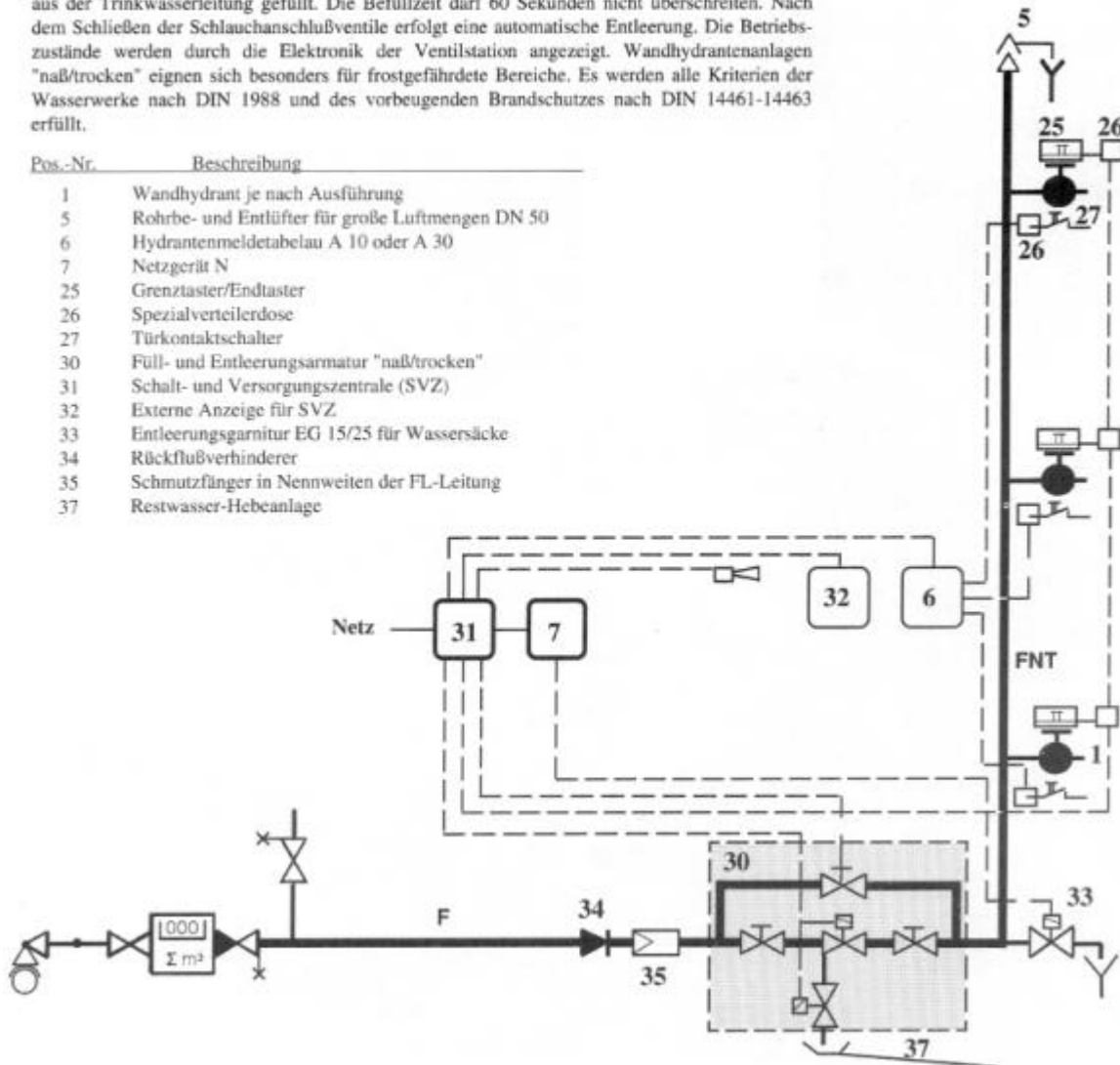
Wandhydrantenanlage „naß/trocken“

mit hygienischer Trennung durch eine Füll- und Entleerungsarmatur (Sicherheitsventilstation)

Eine "naß/trocken"-Anlage mit direktem Anschluß an das Trinkwassernetz.

Diese Anlage wird dort eingesetzt, wo der Wasserdruck des Versorgungsunternehmens ausreicht, um unter Berücksichtigung der Druckverluste noch 3 bar am Schlauchanschlußventil des letzten Wandhydranten zu haben. Die erforderliche Entnahmemenge ergibt sich nach Rücksprache mit der Feuerwehr (18/24/36 m³/h) und muß von den Wasserwerken bestätigt werden. Durch den Einsatz der Sicherheitsventilstation wird erreicht, daß kein stagnierendes Wasser die Trinkwasserqualität gefährdet. Die Löschwasserseite ist "trocken" und wird erst im Bedarfsfall aus der Trinkwasserleitung gefüllt. Die Befüllzeit darf 60 Sekunden nicht überschreiten. Nach dem Schließen der Schlauchanschlußventile erfolgt eine automatische Entleerung. Die Betriebszustände werden durch die Elektronik der Ventilstation angezeigt. Wandhydrantenanlagen "naß/trocken" eignen sich besonders für frostgefährdete Bereiche. Es werden alle Kriterien der Wasserwerke nach DIN 1988 und des vorbeugenden Brandschutzes nach DIN 14461-14463 erfüllt.

Pos.-Nr.	Beschreibung
1	Wandhydrant je nach Ausführung
5	Rohrbe- und Entlüfter für große Luftmengen DN 50
6	Hydrantenmeldetabelau A 10 oder A 30
7	Netzgerät N
25	Grenztaster/Endtaster
26	Spezialverteilerdose
27	Türkontaktschalter
30	Füll- und Entleerungsarmatur "naß/trocken"
31	Schalt- und Versorgungszentrale (SVZ)
32	Externe Anzeige für SVZ
33	Entleerungsgarnitur EG 15/25 für Wassersäcke
34	Rückflußverhinderer
35	Schmutzfänger in Nennweiten der FL-Leitung
37	Restwasser-Hebeanlage



Systembild 2.3

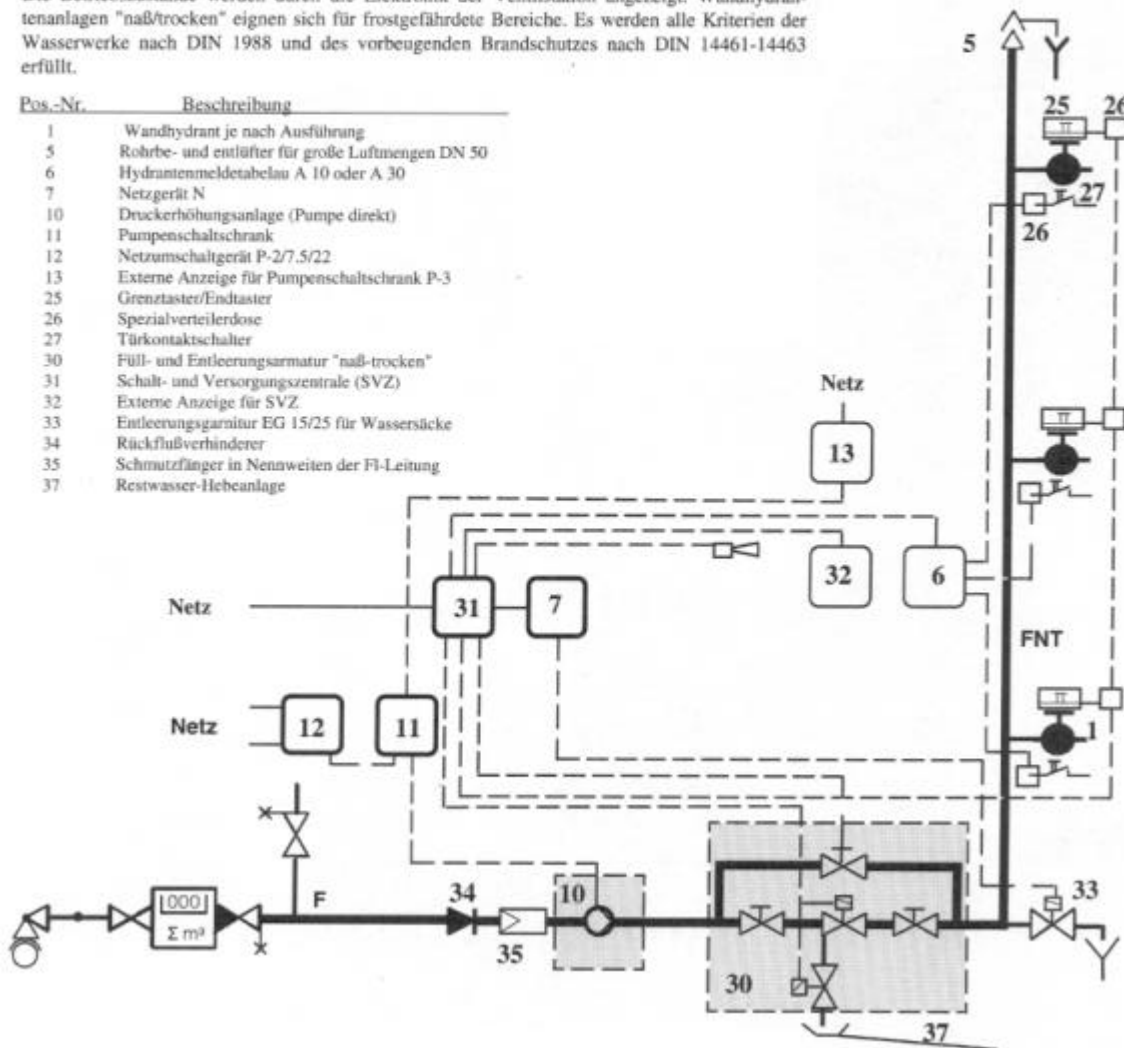
Wandhydrantenanlage „naß/trocken“ mit einer Druckerhöhungsanlage

mit hygienischer Trennung durch eine Füll- und Entleerungsarmatur (Sicherheitsventilstation)

Eine "naß/trocken"-Anlage mit direktem Anschluß der Druckerhöhungsanlage an das Trinkwassernetz.

Dieser Anlagentyp wird überall dort erforderlich, wo der vorhandene Wasserdruck des Versorgungsunternehmens nicht ausreicht. Der Druck wird um die erforderliche Differenz (2,0 und 3,0 bar) erst bei Aktivierung der Ventilstation erhöht. Die erforderliche Entnahmemenge ergibt sich nach Rücksprache mit der Feuerwehr (18/24/36 m³/h) und muß von den Wasserwerken bestätigt werden. Die Ventilstation verhindert die Gefährdung der Trinkwasserqualität durch stagnierendes Wasser. Die Löschwasserseite ist "trocken" und wird erst im Bedarfsfall aus der Trinkwasserleitung gefüllt. Die Befüllzeit darf 60 Sekunden nicht überschreiten. Nach Schließen der Schlauchanschlußventile erfolgt eine automatische Entleerung. Die Betriebszustände werden durch die Elektronik der Ventilstation angezeigt. Wandhydrantenanlagen "naß/trocken" eignen sich für frostgefährdete Bereiche. Es werden alle Kriterien der Wasserwerke nach DIN 1988 und des vorbeugenden Brandschutzes nach DIN 14461-14463 erfüllt.

Pos.-Nr.	Beschreibung
1	Wandhydrant je nach Ausführung
5	Rohrbe- und entlüfter für große Luftmengen DN 50
6	Hydrantenmeldetabellau A 10 oder A 30
7	Netzgerät N
10	Druckerhöhungsanlage (Pumpe direkt)
11	Pumpenschaltschrank
12	Netzumschaltgerät P-2/7.5/22
13	Externe Anzeige für Pumpenschaltschrank P-3
25	Grenztaster/Endtaster
26	Spezialverteilerdose
27	Türkontaktschalter
30	Füll- und Entleerungsarmatur "naß-trocken"
31	Schalt- und Versorgungszentrale (SVZ)
32	Externe Anzeige für SVZ
33	Entleerungsarmatur EG 15/25 für Wasserstücke
34	Rückflußverhinderer
35	Schmutzfänger in Nennweiten der FI-Leitung
37	Restwasser-Hebeanlage



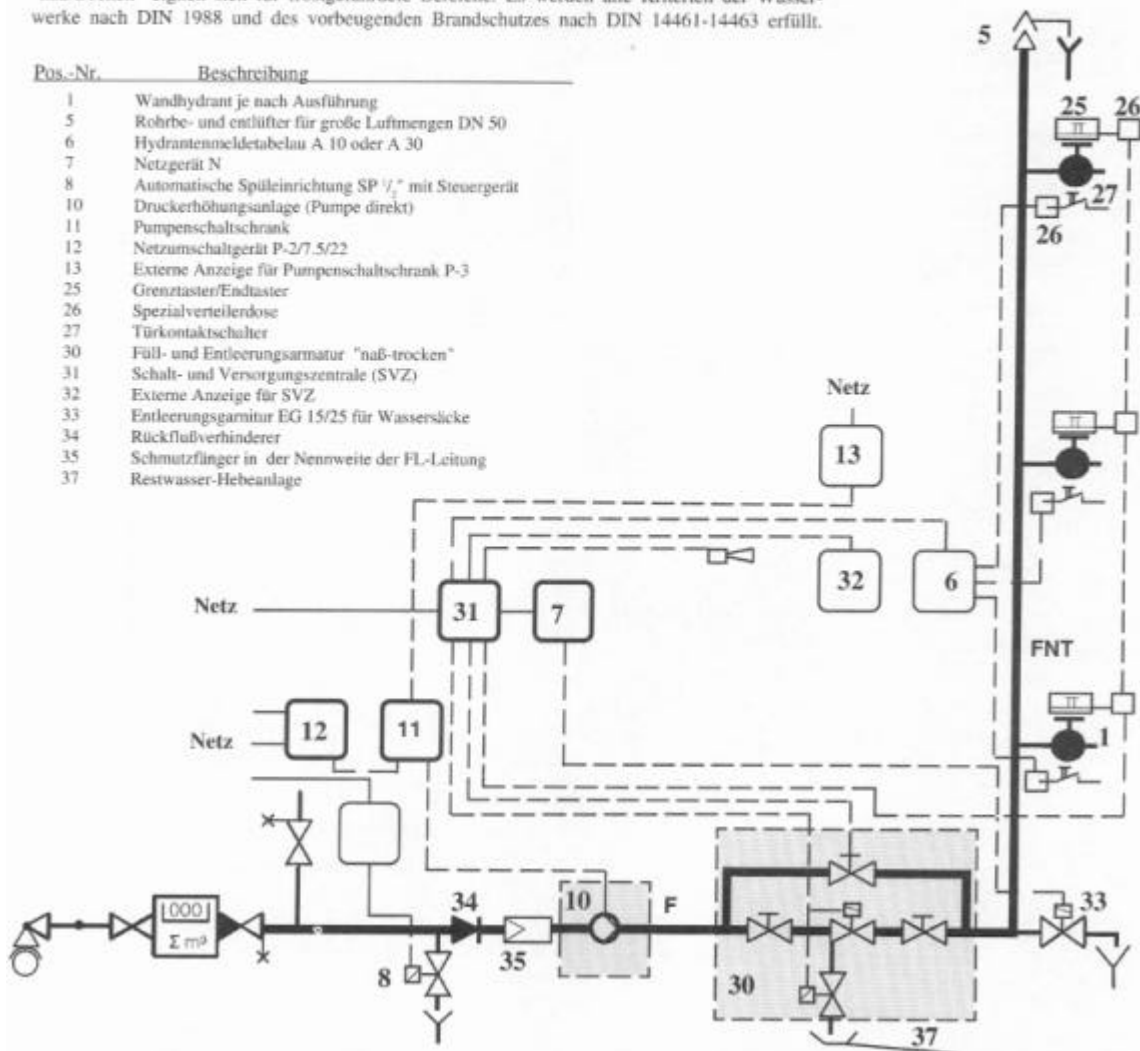
Systembild 2.4

Wandhydrantenanlage „naß/trocken“ mit einer Druckerhöhungsanlage

mit Spüleinrichtung und hygienischer Trennung durch eine Füll- und Entleerungsarmatur (Sicherheitsventilstation)

Eine "naß/trocken"-Anlage mit direktem Anschluß der Druckerhöhungsanlage an das Trinkwassernetz und einer vorgeschalteten Spüleinrichtung zur Verhinderung stagnierenden Wassers durch wöchentliche Erneuerung des 1,5-fachen Rohrleitungsvolumens bis zur Ventilstation. Dieser Anlagentyp wird überall dort erforderlich, wo der vorhandene Wasserdruck des Versorgungsunternehmens nicht ausreicht. Der Druck wird um die erforderliche Differenz (2,0 und 3,0 bar) erst bei Aktivierung der Ventilstation erhöht. Die erforderliche Entnahmemenge ergibt sich nach Rücksprache mit der Feuerwehr (18/24/36 m³/h). Die Ventilstation verhindert die Gefährdung der Trinkwasserqualität durch stagnierendes Wasser und reduziert den Wasserverbrauch der Spüleinrichtung. Die Befüllzeit darf 60 Sekunden nicht überschreiten. Die Betriebszustände werden durch die Elektronik der Ventilstation angezeigt. Wandhydrantenanlagen "naß/trocken" eignen sich für frostgefährdete Bereiche. Es werden alle Kriterien der Wasserwerke nach DIN 1988 und des vorbeugenden Brandschutzes nach DIN 14461-14463 erfüllt.

Pos.-Nr.	Beschreibung
1	Wandhydrant je nach Ausführung
5	Rohrbe- und entlüfter für große Luftmengen DN 50
6	Hydrantenneldetektor A 10 oder A 30
7	Netzgerät N
8	Automatische Spüleinrichtung SP 1/2" mit Steuergerät
10	Druckerhöhungsanlage (Pumpe direkt)
11	Pumpenschaltschrank
12	Netzumschaltgerät P-2/7.5/22
13	Externe Anzeige für Pumpenschaltschrank P-3
25	Grenztaster/Endtaster
26	Spezialverteilerdose
27	Türkontaktschalter
30	Füll- und Entleerungsarmatur "naß-trocken"
31	Schalt- und Versorgungszentrale (SVZ)
32	Externe Anzeige für SVZ
33	Entleerungsarmatur EG 15/25 für Wassersläcke
34	Rückflußverhinderer
35	Schmutzfänger in der Nenrweite der FL-Leitung
37	Restwasser-Hebeanlage



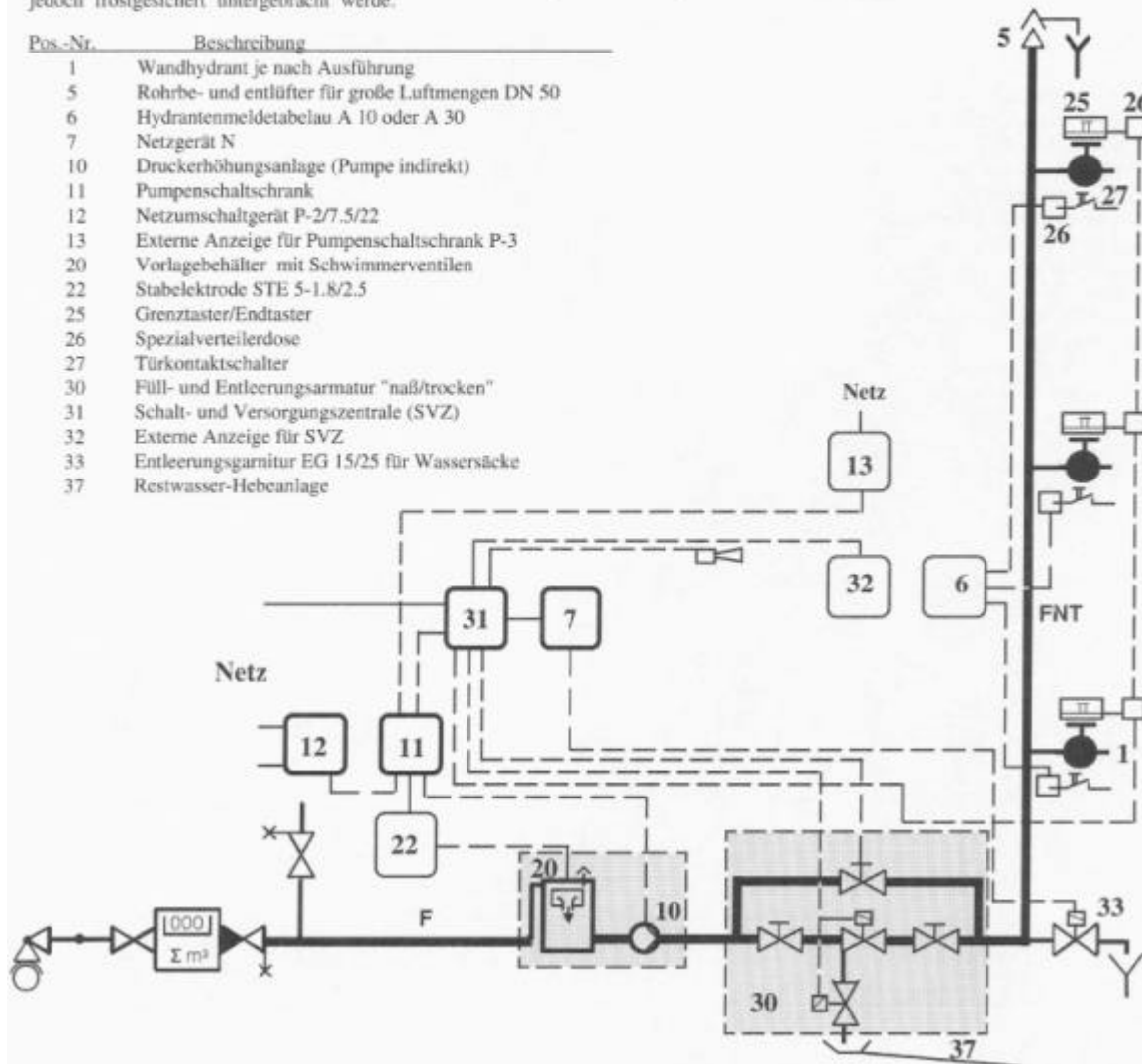
Systembild 2.5

Wandhydrantenanlage „naß/trocken“ mit einer Druckerhöhungsanlage

mit hygienischer Trennung (offener Vorlagebehälter) im Anschluß an das Trinkwassernetz
(abhängige Versorgung)

Eine "naß/trocken"-Anlage mit indirektem Anschluß der Druckerhöhungsanlage über Vorlagebehälter nach DIN 1988, Teil 6. Bei diesem Anlagentyp handelt es sich um eine Wandhydrantenanlage "naß/trocken" mit einer Sicherheitsventilstation für Entleerung und Probebetrieb. Die hygienische Trennung nach DIN 1988 übernimmt der offene Vorlagebehälter. Neben dem nicht ausreichenden Vordruck kann diese Anlage auch mengenmäßige Versorgungsprobleme mit Löschwasser durch entsprechende Dimensionierung des Vorlagebehälters lösen. Die Betriebszustände werden durch die Elektronik der Ventilstation angezeigt. Die Löschwasserseite ist "trocken" und wird erst im Bedarfsfall aus dem Vorlagebehälter gefüllt. Die Befüllzeit darf 60 Sekunden nicht überschreiten. Es werden alle Kriterien der Wasserwerke nach DIN 1988 und des vorbeugenden Brandschutzes nach DIN 14461-14463 erfüllt. Wandhydrantenanlagen "naß/trocken" eignen sich für frostgefährdete Bereiche. Pumpen und Vorlagebehälter müssen jedoch frostgesichert untergebracht werden.

Pos.-Nr.	Beschreibung
1	Wandhydrant je nach Ausführung
5	Rohrbe- und entlüfter für große Luftmengen DN 50
6	Hydrantenmeldetabelau A 10 oder A 30
7	Netzgerät N
10	Druckerhöhungsanlage (Pumpe indirekt)
11	Pumpenschaltschrank
12	Netzumschaltgerät P-2/7.5/22
13	Externe Anzeige für Pumpenschaltschrank P-3
20	Vorlagebehälter mit Schwimmerventilen
22	Stabelektrode STE 5-1.8/2.5
25	Grenztaster/Endtaster
26	Spezialverteilerdose
27	Türkontaktschalter
30	Füll- und Entleerungsarmatur "naß/trocken"
31	Schalt- und Versorgungszentrale (SVZ)
32	Externe Anzeige für SVZ
33	Entleerungsarmatur EG 15/25 für Wassersäcke
37	Restwasser-Hebeanlage



Systembild 2.6

Wandhydrantenanlage „naß/trocken“ mit einer Druckerhöhungsanlage

mit Anschluß an „Nicht-Trinkwasser“ (unabhängige Versorgung)

Eine "naß/trocken"-Anlage mit Anschluß an ein Nichttrinkwassersystem. In den meisten Fällen ist eine Druckerhöhungsanlage mit Selbstansaugung erforderlich, da das Löschwasser in ebenerdigen oder unterirdischen Behältern bevorratet wird. Die Löschwasserseite unterliegt ab Vorlagebehälter nicht den Forderungen der DIN 1988. Die Bedingungen der DIN 14461-14463 gelten, so daß mindestens 3 bar bei 100 Liter/min. am letzten Wandhydranten zur Verfügung stehen müssen. Zur Einhaltung eines gleichmäßigen Förderstromes wird die Pumpe über Grenztaster an den Schlauchanschlußventilen angesteuert. Die Anlegung des Speicherbehälters wird nach DIN 14210 (Löschwasserteich), DIN 14220 (Löschwasserbrunnen) sowie durch DIN 14230 (unterirdischer Löschwasserbehälter) geregelt. Die erforderliche Entnahmemenge ergibt sich nach Rücksprache mit der Feuerwehr (18/24/36 m³/h) je nach der im Löschfall geforderten Gleichzeitigkeit von Wandhydranten. Durch die Ventilstation ist der Einbau von Wandhydranten im frostgefährdeten Bereich möglich. Die Löschwasserleitung wird erst im Brandfall befüllt, jedoch darf die Befüllzeit 60 Sekunden nicht überschreiten.

Pos.-Nr.	Beschreibung
1	Wandhydrant je nach Ausführung
5	Rohrbe- und entlüfter für große Luftmengen DN 50
6	Hydrantenmeldetabelau A 10 oder A 30
7	Netzgerät N
10	Druckerhöhungsanlage (Pumpe indirekt)
11	Pumpenschaltschrank
12	Netzumschaltgerät P-2/7.5/22
13	Externe Anzeige für Pumpenschaltschrank P-3
23	Hängeelektrode HE 1-5/10 nk
24	Offener Vorlagebehälter
25	Grenztaster/Endtaster
26	Spezialverteilerdose
27	Türkontaktschalter
30	Füll- und Entleerungsarmatur "naß/trocken"
31	Schalt- und Versorgungszentrale (SVZ)
32	Externe Anzeige für SVZ
33	Entleerungsgarnitur EG 15/25 für Wassersücker
36	Saugkorb mit Fußventil
37	Restwasser-Hebeanlage

