

Wandhydrant Typ F



Brandschutzinformation >

NEUSS.DE

Leitfaden 40.12

Wandhydrantenanlagen Errichtung und Kennzeichnung

Stand: April 2018



Amt für Brandschutz
und Rettungswesen

Inhaltsverzeichnis	Seite
1 Allgemeines	3
2 Ansprechpartner	3
3 Ausführung	5
3.1 Selbsthilfe-Einrichtung	5
3.2 Rohrleitungen	5
3.3 Löschwassermenge	6
3.4 Druckerhöhungsanlage (DEA)	6
3.5 Fremdwassereinspeisung	6
4 Kennzeichnung	8
4.1 Kennzeichnung der Wandhydranten (Typ F)	8
4.2 Kennzeichnung der Fremdwassereinspeisung	9
4.3 Kennzeichnung in Feuerwehr-Plänen und Feuerwehr-Laufkarten	9
5 Inbetriebnahme und Instandhaltung	10
6 Maßnahmen bei Ausfall der Wandhydrantenanlage	10

1 Allgemeines

Dieser Leitfaden fasst die wesentlichen Anforderungen an Wandhydrantenanlagen, im Zuständigkeitsbereich der Feuerwehr der Stadt Neuss, übersichtlich zusammen. Es sind die regelnden Normenwerke für Planung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung anzuwenden. Dieser Leitfaden ist im Neubauverfahren und grundsätzlich auch im Bestand zu berücksichtigen und anzuwenden!

Wandhydranten im Sinne dieses Leitfadens sind:

- Löschwasseranlagen „nass“ (Ausführung Typ F)
- Löschwasseranlagen „nass/trocken“ (Ausführung Typ F)

Wandhydranten ermöglichen der Feuerwehr die Entnahme von Löschwasser ohne zeitraubendes Verlegen von Schläuchen. Die Feuerwehr kann Nutzungseinheiten schneller erreichen und deutlich früher sowohl die Rettung von Menschenleben, als auch die Brandbekämpfung, einleiten.

Einzelheiten zur Ausführung der Wandhydrantenanlagen sind mit der Feuerwehr Neuss, Abteilung 372 – Gefahrenvorbeugung, schon in der Planungsphase, abzustimmen.

2 Ansprechpartner

Amt 37 – Amt für Brandschutz und Rettungswesen

Hammfelddamm 1-5
41460 Neuss

Telefon 02131 / 135 – 750
Mail: feuerwehr@stadt.neuss.de
Fax: 02131 / 135 – 890

Abteilung 372 – Gefahrenvorbeugung Brandschutzdienststelle

Abteilungsleiter / Leiter Brandschutzdienststelle:

Herr M. Panzer
Tel.: 02131 / 135 – 752
Mail: michael.panzer@stadt.neuss.de

Sachgebiet 372/1 – Vorbeugender Brandschutz

Sammelruf 02131 / 135 – **789**

Baugenehmigungsverfahren:

Herr Baier

Tel.: 02131 / 135 – 780
Mail: ferdinand.baier@stadt.neuss.de

Herr Diederichs
Tel.: 02131 / 135 – 781
Mail: dirk.diederichs@stadt.neuss.de

Brandverhütungsschauen:

Herr Kever
Tel.: 02131 / 135 – 782
Mail: uwe.kever@stadt.neuss.de

Herr H.G. Panzer
Tel.: 02131 / 135 – 783
Mail: hans-georg.panzer@stadt.neuss.de

Herr Neuß
Tel.: 02131 / 135 – 784
Mail: roland.neuss@stadt.neuss.de

Sachgebiet 372/2 – Einsatz- und Objektplanung

Beratung bzgl. der Ausführung der Kennzeichnung der Wandhydrantenanlagen:

Herr Schöpfkens
Tel.: 02131 / 135 – 790
Mail: michael.schoepkens@stadt.neuss.de

Herr Thron
Tel.: 02131 / 135 – 791
Mail: wolfgang.thron@stadt.neuss.de

3 Ausführung

Für Planung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung ist die DIN 14462 „Löschwassereinrichtungen – Planung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung von Wandhydrantenanlagen sowie Anlagen mit Über- und Unterflurhydranten“ anzuwenden.

Löschwasseranlagen dürfen nur durch eine Fachfirma geplant und errichtet werden.

Einzelheiten zur Ausführung der Wandhydrantenanlagen sind mit der Feuerwehr Neuss, Abteilung 372 – Gefahrenvorbeugung, schon in der Planungsphase, abzustimmen.

3.1 Selbsthilfe-Einrichtung

Für Wandhydranten -Typ F-, die neben der Nutzung durch die Feuerwehr als Selbsthilfe-Einrichtung verwendet werden sollen, gilt:

- Installation von Wandhydranten mit formstabilen Schlauch nach DIN 14461 Teil 1
- Installation von Wandhydranten mit Flachschauch nach DIN 14461 Teil 6 nur dort, wo speziell in die Handhabung eingewiesenes Personal zur Verfügung steht (bspw. Industriebetrieb)

Grundsätzlich darf die Inbetriebnahme von Wandhydranten **nicht** die Übertragungseinrichtung einer Brandmeldeanlage zur Kreisleitstelle des Rhein-Kreises Neuss auslösen. Dies gilt für Brandmeldeanlagen im Zuständigkeitsbereich der Feuerwehr Neuss.

3.2 Rohrleitungen

Sofern nicht höhere Innendrucke einen höheren Nenndruck erforderlich machen, sind Löschwasserleitungen und deren Armaturen bei Wandhydranten für mindestens PN 10 (Nenndruck) zu bemessen.

3.3 Löschwassermenge

Grundsätzlich sind die Durchflussmengen und Drücke an den Entnahmemarmaturen gemäß DIN 14462 Tabelle 2 zu gewährleisten. Die zur Verfügung zu stellende Löschwassermenge mit der entsprechenden Gleichzeitigkeit und dem Mindestdruck sind mit der zuständigen Brandschutzdienststelle abzustimmen oder dem Brandschutzkonzept zu entnehmen.

Kategorie	Durchflussmenge bei Mindestfließdruck	Gleichzeitigkeit	Mindestfließdruck	max. Fließdruck	max. Ruhedruck
Wandhydrant Typ S (Selbsthilfe)	24 l/min	2	0,20 MPa		
Wandhydrant Typ F (Feuerwehr)	100 l/min	3	0,30 MPa	0,8 MPa	1,2 MPa
	200 l/min	3	0,45 MPa		
Überflurhydrant DN 80	800 l/min	nach Brandschutzkonzept	0,15 MPa		
Überflurhydrant DN 100	1 600 l/min				
Unterflurhydrant DN 80	800 l/min				
Löschwasserentnahme „trocken“	Bei einem Wasserdurchfluss von mindestens 200 l/min an drei Entnahmestellen gleichzeitig darf die Druckdifferenz zwischen Löschwassereinspeisung und ungünstigster Entnahmestelle höchstens 0,1 MPa + geodätischer Steighöhe betragen.				

Tabelle 2; DIN 14462 Geforderte Durchflussmengen und Drücke an der Entnahmemarmatur

In Hochhäusern (SBauVO 2016) und in Einzelfällen auch in anderen besonderen Objekten ist eine Durchflussmenge von 200 l/min bei Mindestfließdruck an drei Entnahmestellen gleichzeitig notwendig.

3.4 Druckerhöhungsanlage (DEA)

Die DEA ist so auszulegen, dass ein zuverlässiger Betrieb sichergestellt ist.

Die Anforderungen an die Betriebssicherheit

- Sicherheitsstromversorgung
- Funktionserhalt
- Redundanz
- Störungsanzeige

müssen dem Brandschutzkonzept entnommen werden und sind im Vorfeld mit der Feuerwehr abzustimmen.

Wird zur Erhöhung der Betriebssicherheit eine Redundanz erforderlich, dann sind zwei DEA vorzusehen, von denen jede die geforderte Löschwassermenge bereitstellen muss.

3.5 Fremdwassereinspeisung

Bei mittelbarem Anschluss (freier Auslauf) muss zur Absicherung der Löschbereitschaft eine Fremdwassereinspeisung für die Feuerwehr vorgesehen werden.

Die Einspeiseeinrichtung ist gemäß DIN 14461 Teil 2 auszuführen und mit einem zusätzlichen Rückflussverhinderer auszustatten.

Es ist sicherzustellen, dass während des Betriebs der Wandhydrantenanlage stets ein Ankuppeln von Feuerwehrschräuchen an die Einspeisearmatur erfolgen kann! Dies kann beispielsweise über geeignete Niederschraubventile oder einen entsprechend positionierten Rückflussverhinderer erfolgen.

Die Einspeiseeinrichtung ist mit einer Einspeisearmatur in Anlehnung an DIN 14461, Teil 4 auszurüsten und mit einem Schild nach DIN 4066-D1-148x420 (siehe Kap. 3) von außen zu kennzeichnen.

Die Einspeiseeinrichtung ist an einem taktisch geeigneten Standort für die Feuerwehr zu positionieren.

Die Tür des Schutzschrankes der Einspeiseeinrichtung muss mit einem Verschluss gemäß DIN 14925 (Verschlusseinrichtung Feuerwehr) versehen werden.

Es ist sicherzustellen, dass die Not-Löschwasserleitung bis zum Anschluss an das Löschwasserleitungsnetz der Wandhydrantenanlage völlig entleert werden kann.

4 Kennzeichnung

Einzelheiten zur Ausführung der Kennzeichnung sind mit der Feuerwehr Neuss, Abteilung 372 – Gefahrenvorbeugung, schon in der Planungsphase, abzustimmen.

4.1 Kennzeichnung der Wandhydranten (Typ F)

Die Schutzschränke der Wandhydranten -Typ F- sind gemäß Tabelle 1, DIN 14461, Teil 1 folgendermaßen zu kennzeichnen:

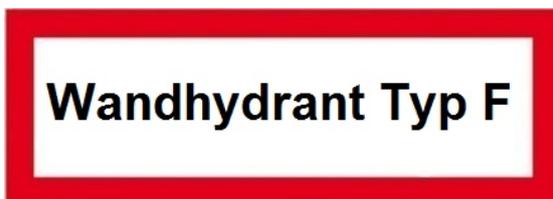
Schrankaußenseite

- Erkennungssymbol F002 (DIN ISO 7010, Größe 200 x 200 mm)
- Schild DIN 4066 – D1 – 74 x 210 mit der Aufschrift „Wandhydrant Typ F“
- ggfs. Zusatzschild in Anlehnung an DIN 4066 (z.B. Geschossangabe, Nutzung etc.)

Schrankinnenseite

- Bedienungsanleitung mind. Format DIN A5, Beschriftung nach Abschnitt 8
- bei Löschwasseranlagen nass/trocken: Hinweisschild „Wasser kommt nach max. 60 Sekunden“ in der Nähe des Schlauchanschlussventils

Sofern im Bestand keine Schutzschränke vorhanden sind, gelten die Informationen sinngemäß.



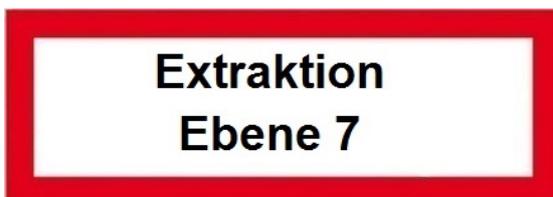
DIN 4066-D1-74 x 210



Erkennungssymbol F002
DIN ISO 7010



Zusatzschild DIN 4066-D1-74 x 210 beispielhaft



Zusatzschild DIN 4066-D1-74 x 210 beispielhaft

4.2 Kennzeichnung der Fremdwassereinspeisung

Die Einspeiseeinrichtung erhält ein Schild nach DIN 4066-D1-148x420 mit der Aufschrift „Löschwasser-Noteinspeisung für Wandhydrantenanlage + max. Nenndruck“.



DIN 4066-D1-148 x 210 Löschwasser-Noteinspeisung
+ Angabe max. Nenndruck (hier: Druck beispielhaft)

4.3 Kennzeichnung in Feuerwehr-Plänen und Feuerwehr-Laufkarten

Wandhydranten -Typ F- sind in den Feuerwehr-Plänen (falls vorhanden) und Feuerwehr-Laufkarten (falls vorhanden) einzuzeichnen.

Die Fremdwassereinspeisung ist ebenfalls in den Feuerwehr-Plänen einzuzeichnen.

Informationen bzgl. Feuerwehr-Plänen und Feuerwehr-Laufkarten stehen auf der Internetseite der Stadt Neuss unter www.neuss.de/leben/brandschutz/downloads im Download-Bereich zur Verfügung.

5 Inbetriebnahme und Instandhaltung

Wandhydrantenanlagen sind nach Fertigstellung sowie nach jeder wesentlichen Änderung der Löschwassereinrichtung einer Inbetriebnahme durch einen Sachkundigen zu unterziehen. Nach der Inbetriebnahme hat eine Abnahmeprüfung durch einen Prüfsachverständigen zu erfolgen. Hierbei ist die Prüfverordnung NRW (PrüfVO) zu berücksichtigen!

Der Errichter hat zur Inbetriebnahme und Abnahmeprüfung eine Errichtererklärung und das Kontrollbuch zur Verfügung zu stellen.

Im Rahmen der Abnahmeprüfung muss die Anlage auf Wirksamkeit und Betriebssicherheit geprüft werden.

Dabei sind ebenfalls die Einhaltung von Vorgaben und Regeln aus:

- Bauauflagen
- Brandschutzkonzept
- sowie Festlegungen der Brandschutzdienststelle
- etc. zu prüfen

Die Instandhaltungsmaßnahmen sind in Zeitabständen entsprechend den Herstellerangaben, längstens jedoch von einem Jahr durch einen Sachkundigen durchzuführen.

Unabhängig davon sind die nach anderen Vorschriften (z.B. PrüfVO) erforderlichen wiederkehrenden Prüfungen durch Prüfsachverständige durchzuführen.

Gemäß Prüfverordnung NRW sind ortsfeste, nicht-selbsttätige Feuerlöschanlagen in Zeiträumen von nicht mehr als sechs Jahren durch Prüfsachverständige wiederkehrend zu prüfen.

Ein Instandhaltungsaufkleber ist nach DIN EN 671-3 an der Außenseite der Tür gut sichtbar anzubringen.

Das Kontrollbuch ist den Mitarbeitern der Feuerwehr Neuss, insbesondere im Rahmen von Brandverhütungsschauen, auf Verlangen vorzulegen.

6 Maßnahmen bei Ausfall der Wandhydrantenanlage

Wenn die Wirksamkeit und Betriebssicherheit nicht sichergestellt ist, muss die Löscheinrichtung mit der Aufschrift „AUSSER BETRIEB“ gekennzeichnet werden!

Informationen bzgl. Maßnahmen bei Ausfall der Wandhydrantenanlage stehen auf der Internetseite der Stadt Neuss unter www.neuss.de/leben/brandschutz/downloads im Download-Bereich zur Verfügung.