

## Technisches Datenblatt Eigenbetrieb Wasserversorgung Naunhof

Stand: 01.01.2025

### 1. Verlegeanforderungen

Bei der Verlegung von Trinkwasserleitungen sind die einschlägigen Normen und Regelwerke für den Bau von Wasserverteilungsanlagen zu beachten. Leitungsbauvorhaben sind nur durch Firmen mit DVGW-Zertifikat auszuführen mit den entsprechenden Qualifikationen nach den DVGW-Arbeitsblättern GW 301 bzw. GW 302.

Zu Druckprüfungen, Abnahme und Inbetriebnahme ist der zuständige Verantwortliche des Eigenbetriebes Wasserversorgung Naunhof hinzuzuziehen.

Die Druckprüfung hat nach DVGW W 400-2 zu erfolgen.

Die Entnahme von Trinkwasser aus dem Ortsnetz hat nur über ein mit Wasserzähler ausgestattetes Standrohr inkl. Sicherungseinrichtung nach DIN EN 1717 zu erfolgen. Das Standrohr ist beim Eigenbetrieb Wasserversorgung Naunhof zu mieten. Ist die Entnahme von Trinkwasser über ein Standrohr nicht möglich, wird vom Eigenbetrieb Wasserversorgung Naunhof ein Systemtrenner B-FW zur Verfügung gestellt.

Bei der Verlegung im offenen Graben ist die Rohrleitung mit Trassenwarnband in blauer Farbe mit der Aufschrift „Wasserleitung“ zu markieren. Das Trassenwarnband ist 30cm über dem Rohrscheitel zu verlegen.

Es sind nur Sande einzubringen, die ein entsprechendes Prüfsertifikat für den Einbau von Rohren und Leitungen aufweisen.

Der Einbau von Formteilen (Bögen) größer als 45° ist aus hydraulischer Sicht nicht gestattet.

Nach erfolgter Spülung und Desinfektion erfolgt die Freigabe der Leitung durch das Gesundheitsamt. Die Inbetriebnahme ist dem Gesundheitsamt 14 Tage vorher anzuzeigen. Das Wasser ist nach der Desinfektion schadlos zu beseitigen.

Desinfektionsmittel nach Wahl des AN, jedoch nach Absprache mit dem AG (betriebsübliche Desinfektion ist anzuwenden).

Bei der Entkeimung darf chloriertes Wasser nicht in oberirdische Gewässer geleitet werden! Druckrohrleitung für Trinkwasser vor Inbetriebnahme spülen und desinfizieren nach DVGW - W 291. Der Nachweis der Unbedenklichkeit gemäß Trinkwasserverordnung ist zu führen.

**Anlagenteile des Trinkwassernetzes dürfen nur von Beauftragten bzw. Mitarbeitern des Eigenbetriebes Wasserversorgung Naunhof außer- bzw. in Betrieb genommen werden.**

Eigenbetrieb Wasserversorgung Naunhof  
Markt 1  
04683 Naunhof

## 2. Lage und Anordnung von Trinkwasserleitungen

Es ist sicherzustellen, dass die Mindestdeckung der Rohrleitungen 1,25m beträgt (Frostschutz entsprechend Bodenart beachten). Übertiefen sind jedoch unbedingt zu vermeiden.

Bei allen Arbeiten an Anschlussleitungen (Auswechslung, Erweiterung, Änderung bzw. Änderung und Erweiterung) ist die Tiefenlage der betreffenden vorhandenen Versorgungsleitung maßgebend. Es ist aber auch hier sicherzustellen, dass die Mindestrohrdeckung 1,10m beträgt (Frostschutz).

Mindestabstände zu Rohrleitungen (jeweils gemessen ab Rohraußenkante), Kabeln und Bauwerken werden durch den Eigenbetrieb Wasserversorgung Naunhof wie folgt festgelegt:

- |  |       |
|--|-------|
| - Näherungen bzw. Parallelführung          | 0,60m |
| - Kreuzungen                               | 0,30m |
| - Zwischen Fernmelde- u. Stromkabel        | 0,30m |
| - Abstand Mastfundament – Rohrleitung      | 2,00m |
| - Abstand Außenkante Gebäude – Rohrleitung | 2,00m |

Die vorgenannten Abstände gelten auch zwischen Trinkwasser- und Abwasserleitungen, jedoch unter der Voraussetzung, dass die Wasserleitung oberhalb der Abwasserleitung liegt. Ansonsten muss der Abstand zwischen diesen Leitungen mindestens 1,00m betragen.

Der Mindestabstand zu den Baumpflanzungen sollte 2,50m (von der Rohraußenkante zur Baumstammachse) nicht unterschreiten. Beim unterschreiten des Mindestabstandes sind erforderliche Schutzmaßnahmen entsprechend der Vorgabe nach DVGW GW125 „Bäume, unterirdische Leitungen“ (02/2013) zu treffen.

Leitungsschutzstreifen sind nach DVGW W 400-1 „Technische Regeln Wasserverteilsanlagen (TRWW) – Teil 1: Planung“ (02/2015) festzulegen. Die erforderlichen Grunddienstbarkeiten sind durch Grundbucheintragungen zu sichern. Für Leitungen in Schutzrohren ist der Schutzstreifen in der Dimension des Schutzrohres zuzüglich je 1m seitlich von der Rohrwandung zu bemessen.

## 3. Bestandsdokumentation

Bei Neuverlegung bzw. Auswechslung von Trinkwasserleitung wird eine Herstellung der kompletten Bestandsdokumentation nach RAS-Verm u. a. bestehend aus:  
Bestandslagepläne 2-fach alle in Papierform, in PDF Format und als CAD-Austauschdatei (dxf/dwg Format) als digitaler Datenträger CD verlangt.

Lagebezug: ETRS 89, UTM (6-Grad-Streifensystem), Zone 33 – EPSG: 25833

Das Einmessen erfolgt am offenen Rohrgraben, Rohroberkante und Armaturen + Hausanschlüsse sind in Lage und Höhe aufzunehmen. Die Höhenangabe erfolgt in müHN  
Erstellen von maßstabgerechten Detailzeichnungen nach DVGW GW 120

„Netzdokumentation in Versorgungsunternehmen“ (12/2021) sowie alle Unterlagen entsprechend den Forderungen des Eigenbetriebes Wasserversorgung Naunhof.

Bei Errichtung von Trinkwasser-Hausanschlüssen ist jeweils eine Erstellung einer Hausanschluss-Skizze erforderlich.

Verwendete Materialien, Formstücke, Längenvermessung Relevante, ortsbestimmende Bauten und Leitungen (ggf. Masten, Hausnummern, Zäune, Bäume) sind einzutragen.  
Sohltiefe bzw. Überdeckungshöhen sind zu dokumentieren.



#### **4. Straßenkappen, Einbaugarnitur, Hinweisschilder**

##### ***Straßenkappen***

Es sind Straßenkappen nach DIN 3580 höhenverstellbar und starr, Gehäuse aus Kunststoff mit integriertem Fugenring, Deckel aus GG 20, Deckelbolzen und Öffnungssteg aus Niro Stahl A 2 nach Herstellerangaben einschließlich Trageplatte gemäß DIN 3580 fachgerecht einzubauen.

Straßenkappen in Asphalt- und Betondecken werden in der höhenverstellbaren Ausführung und im Pflasterbereich in der Normalausführung (starr) eingebaut. Eine dauerelastische Verbindung zwischen Kappenoberteil und Asphalt gemäß ZTV Asphalt STB 07 und ZTV FUG-StB15 ist herzustellen.

Das W der Deckel zeigt bei Hausanschlussleitungen in Richtung des angeschlossenen Grundstückes, bei Absperrschiebern/Streckenschieber zeigt das W in Richtung des Leitungsverlaufes.

Bei Ventilanbohrschellen / Absperrarmaturen für Hausanschlussleitung werden kleine Straßenkappen (DIN 4057) verwendet und für Absperrschieber / Streckenschieber werden größere Straßenkappen (DIN 4056) verwendet.

Der Abstand zwischen Spindelstangenoberkante (Vierkantschoner) und Oberkante des Straßenkappendeckels muss 150mm betragen.

Straßenkappen sind so zu setzen, dass die Funktion gewährleistet ist und keine Verkehrslasten auf die Rohrleitung übertragen werden.

Es ist darauf zu achten, dass sich das Hülsrohr mit Schmutzscheibe innerhalb des Bereiches der Straßenkappe befindet.

Bevorzugt wird der Hersteller: G+W Armaturen GmbH

##### ***Einbaugarnituren***

Als Einbaugarnituren für Ventilanbohrarmaturen, Kolbenschieber bzw. Keilovalschieber ist eine höhenverstellbare Teleskopbauart einzusetzen.

(Hülsrohr aus Kunststoff mit Hülsrohrdeckel, Schlüsselstange aus Stahl, nicht herausziehbar, Vierkantschoner aus Gusseisen GG)

##### ***Hinweisschilder***

Die Lage der Absperrarmaturen der Anschlussleitungen ist durch ein Hinweisschild kenntlich zu machen. Bei Anbohrarmaturen ist ein kleines Hinweisschild C nach DIN 4067 und bei Schiebern ein großes Hinweisschild B nach DIN 4067 für Wasser aus Kunststoff mit auswechselbaren Ziffern und Leerfeldern an Pfosten oder Gebäuden zu befestigen.

Bevorzugt wird der Hersteller: Franken Plastik GmbH

Die Lage der Hydranten ist durch Hinweisschild kenntlich zu machen. Es ist ein Hinweisschild nach DIN 4066 für Hydranten aus Kunststoff mit auswechselbaren Ziffern und Leerfeldern an Pfosten oder Gebäuden zu befestigen.

Bevorzugt wird der Hersteller: Franken Plastik GmbH

Eigenbetrieb Wasserversorgung Naunhof  
Markt 1  
04683 Naunhof

## 5. Hydranten

Hydranten sollen in Ortsnetzen im Abstand von 80 m bis 120 m bzw. an Endsträngen angeordnet werden. Bei Leitungen außerhalb der geschlossenen Bebauung werden Hydranten an Leitungshochpunkten, im Bedarfsfall, als Be- und Entlüftung genutzt. Standorte der Überflurhydranten sind mit dem Eigenbetrieb Wasserversorgung Naunhof abzustimmen.

Es ist zu gewährleisten, dass Schäden durch Frosteinwirkung ausgeschlossen werden.

Sickersteine sind einzubauen.

*Es sind Unterflurhydrant nach DIN EN 14339, DN 80, Flansch PN 16, Bauform AD mit zusätzlicher Absperrung, zu verwenden.*

Unterflurhydranten sind direkt auf und in Richtung Rohrleitung zu setzen, Einbaulage in Richtung Verkehr, zuerst Bedienungsschlüssel, dann Standrohr bzw. Klaue.

Endhydranten sind quer zur Hauptleitung anzuordnen.

Der Bolzen des Deckels befindet sich an der Seite der Spindelstange (Vierkantschoner) des Hydranten. Die Klaue für das Standrohr befindet sich bei Leitungstrassen längs der Fahrbahn immer in Fahrtrichtung. Hydranten-Straßenkappen sind so zu setzen, dass die Funktion gewährleistet ist und keine Verkehrslasten auf die Rohrleitung übertragen werden. Zwischen Klaue und Kastendeckel sind mind. 150mm Abstand einzuhalten.

Es ist darauf zu achten, dass sich die Oberkante des Hydranten-Gehäuses innerhalb des Bereiches der Straßenkappe befindet.

Das Merkblatt W 331 ist zu beachten.

Es sind Überflurhydrant nach DIN EN 14339, DN 80/100 Flansch PN 16

Überflurhydrant sind immer aus dem Fahrverkehr herausziehen.

Unterer Anschluss des Überflurhydranten zeigt immer

zur Straße, Richtige Einbauhöhe des Überflurhydranten beachten.

Überflurhydranten-Anschluss an Rohrleitung mit Schieber und FF-Stück bzw. F-Stück

## 6. Absperrschieber

Es sind Absperrschieber für Erdeinbau, weichdichtend, DIN EN 1171 (DIN 3352-4B), mit Flanschanschluss nach EN 1092-2, PN 10/16 Normalbaulänge, mit innenliegendem Spindelgewinde, Gehäuseteile aus EN-JS 1050 oder EN-GJS-400-15, geeignet für Handbetätigung, zu verwenden.

## **Verbindliches Vorzugssortiment Eigenbetrieb Wasserversorgung Naunhof**

<b>Material</b>	<b>Typ / Ausführung</b>	<b>Hersteller</b>
Druckrohr aus PE 100 RC	PAS 1075 Typ 2 Rohre mit maßlich integrierten Schutzschicht aus PE 100-RC Gemäß DIN 8074/8075 coextrudiert	WAVIN GmbH Egeplast Werner Strutmann GmbH & Co. KG
	PAS 1075 Typ 3 Rohre mit Abmessung gemäß DIN 8074/8075 / ISO 4065 aus PE 100-RC mit zusätzlichem, äußeren Schutzmantel aus PEplus oder Polyolfinecompound Anwendung des Heizelement- Stumpfschweißverfahren ohne Vorheriges Abmanteln	Gerodur MPM Kunststoffverarbeit. GmbH & Co. KG
	PAS 1075 Typ 3 Rohre mit Abmessung gemäß DIN 8074/ 8075/ISO 4065 Rohrsystem Aus PE 100-RC mit additiver Schutzschicht aus PEplus oder Polyolfinecompound und Diffusionsdichter KIWA- Zertifizierter Barrierschicht Aus metallischer Diffusionssperre	
Absperrschieber	siehe Textteil „Absperrschieber“ Im Technischen Datenblatt	Keulahütte GmbH vonRoll hydrotec GmbH AVK Armaturen GmbH
Hydranten	siehe Textteil „Hydranten“ Im Technischen Datenblatt	Keulahütte GmbH AVK Armaturen GmbH



Material	Typ / Ausführung	Hersteller
Einbaugarnituren	siehe Textteil „Einbaugarnituren“ Im Technischen Datenblatt Für Ventilanbohrarmaturen  Für Absperrschieber	Wilhelm Ewe GmbH & Co. KG Kettler GmbH
Ventilanbohrarmaturen	Ventil-Anbohrarmatur mit Bohrlochhülse für AZ, Guss Und Stahlrohre: - für obere Anbohrung mit Betriebsabspernung und Externer Hilfsabspernung - Messingmaterial aus bleifreiem Silicium-Messing  Ventil-Anbohrarmatur für PE Rohre: Grundsätzlich sind auf- schweißbare Ventil- Anbohrarmaturen zu vermeiden - Anschluss- und Haltestück zum Aufklemmen sind zu favorisieren - für obere Anbohrung mit Betriebsabspernung und Externer Hilfsabspernung - Messingmaterial aus bleifreiem Silicium-Messing  Geeignet für Schweißsystem Heizwendelschweißen darf nur verwendet werden, wenn Ventileinsatz Auswechselbar bzw. reparabel ist	Wilhelm Ewe GmbH & Co. KG  vonRoll hydrotec GmbH
Straßenkappen	siehe Textteil „Straßenkappen“	G+W Armaturen GmbH
Hinweisschilder	siehe Textteil „Hinweisschilder“ im Technischen Datenblatt	Franken Plastik GmbH

Eigenbetrieb Wasserversorgung Naunhof  
 Markt 1  
 04683 Naunhof

Material	Typ / Ausführung	Hersteller
Wasserzählerschächte	<p>Wasserzählerschächte für            Wasserzähler Q<sup>3</sup>4            Flexoripp für WZ 1" x 190mm            Schrägsitzventil – KSR Ventil</p> <p>Passende, erforderliche            Flexoripp-Schachtabdeckung            beachten (Schachtabdeckung            inkl. Stehbolzen und Muttern)</p>	Wilhelm Ewe GmbH & Co. KG
	<p>Wasserzählerschächte für            Wasserzähler Q<sup>3</sup>10            Flexoripp für WZ 1 1/4" x 260mm            Schrägsitzventil – KSR Ventil            Passende, erforderliche            Flexoripp-Schachtabdeckung            Beachten (Schachtabdeckung            inkl. Stehbolzen und Muttern)</p>	Wilhelm Ewe GmbH & Co. KG
Wasserzähleranlagen	<p>Wasserzähleranlage für            Wasserzähler Q<sup>3</sup>4            1" x 190mm            Schrägsitzventil – KSR Ventil</p>	Wilhelm Ewe GmbH & Co. KG

  
 Hertel  
 Eigenbetriebsleiter

  
 Börner  
 Technischer Fachbereichsleiter