

Erneuerung Kellerverteilleitung

Regelung zur Rohrweitenbestimmung nach W3 2013 bei einer Umbauinstallation. Erneuerung einer Kellerverteilleitung, Steigleitung und Stockwerkverteilleitung sollen bestehen bleiben.

Soll eine Kellerverteilleitung erneuert werden und die Steigleitung mit den dazugehörigen Stockwerkverteilleitungen unverändert bleiben, so ist wie folgt vom Sanitärinstallateur oder Sanitärplaner vorzugehen:

- Die Kundschaft hinsichtlich der Entnahmearmaturen, Duschköpfe, Flie ssdrücke und Volumenströme beraten und alles am besten schriftlich in einer Nutzungsvereinbarung fixieren.
- Gesamtdurchfluss der Liegenschaft in LU oder L/min ermitteln.
- Anhand des Strassennamens und Hausnummer auf der Homepage von Stadtwerk Winterthur die Höhen des Reservoirs und der Liegenschaft ermitteln.
- Druckdispositiv erstellen. Einstelldruck (Ruhedruck) Druckminderer max. 450 kPa (4.5 bar). Wenn der Flie ssdruck vor dem Druckminderer kleiner als der Einstelldruck ist, dann ist im Druckdispositiv mit dem Flie ssdruck zu rechnen. Druckerhöhungsanlage erforderlich?
- Bedingungen prüfen! Welche Art von Rohrweitenbestimmung kann angewendet werden?
- Rohrweitenbestimmung nach der vereinfachten Methode oder nach Berechnungsmethode vom Wasserzähler bis zur entferntesten Entnahmestelle mit dem **neuen geplanten** Trinkwasserverteilsystem durchführen. Zum Beispiel bestehend Stahl verzinkt – neu rostbeständiger Stahl, dann die Rohrweiten für rostbeständigen Stahl ermitteln.
- **Grundsatzfrage:** Ist in den Teilstrecken der verbleibenden Leitung der neu berechnete Durchmesser Nominal (DN) gleich, kleiner oder grösser als der vorhandene Durchmesser Nominal (DN) der Leitung?

Wichtig: Gleiche DN beachten. Der Innendurchmesser ist massgebend!

Z.B.: DN 32 ist Stahl verzinkt = 1 ¼"

Rostbeständiger Stahl = 35 x 1.5 mm

Metallverbundrohr (Mepla)= 40 x 3.5 mm

- Ist in den Teilstrecken der bestehenden Steigleitung der ermittelte DN gleich oder kleiner als in der bestehenden Steigleitung, kann die Steigleitung verbleiben. Berechnet Steigleitung DN 25 und vorhanden DN 25 = verbleiben
Berechnet Steigleitung DN 20 und vorhanden DN 25 = verbleiben
- Ist in den Teilstrecken der bestehenden Steigleitung der ermittelte DN grösser als in der bestehenden Steigleitung, können die Leitungen nicht verbleiben.
Berechnet DN 32 und vorhanden DN 25 = nicht verbleiben!

Beispiel VIII. Austausch Wohnung 1:1: Anschluss an die alte Steigleitung, DN 25 (¾"), 40 BW für Küche und Bad. Bei Austausch der Apparate 1:1 ergibt dies umgerechnet 8 LU/ Etage.

Für die Steigleitung ergibt dies bei 4 Wohnungen zu je 8 LU = 32 LU

Länge der Verteilleitung max. 35 m, Länge der Stockwerkverteilung max. 15 m, Druckanforderungen wie mind. Fließdruck 100 kPa (1 bar) und zur Verfügung stehender Druckverlust 150 kPa (1.5 bar) werden erfüllt und ermöglichen die Rohrweitenbestimmung nach der vereinfachten Methode: Rostbeständiger Stahl 28 x 1.2 = DN 25, vorhanden ist DN 25, demnach ist der Anschluss ok.

Wichtig: Verbleib der Steigleitung nur möglich, wenn Anschlusswerte bleiben.

Beispiel IX. Geplanter Umbau mit 2 x Austausch Wohnung 1:1 und 2 x Austausch Wohnung 1:1 mit zusätzlichen Apparaten: Anschluss an die alte Steigleitung, DN 25 (¾"), 40 BW für Küche und Bad. Bei Austausch der Apparate 1:1 ergibt dies umgerechnet 8 LU / Etage. Beim Austausch der Apparate 1:1 und zusätzlichen Apparaten ergibt dies im Beispiel IX umgerechnet 15 LU im 2.OG und 10 LU im EG. Für die Steigleitung ergibt dies 8 + 15 + 8 + 10 = 41 LU

Länge der Verteilleitung max. 35 m, Länge der Stockwerkverteilung max. 15 m, Druckanforderungen wie mind. Fließdruck 100 kPa (1 bar) und zur Verfügung stehender Druckverlust 150 kPa (1.5 bar) werden erfüllt und ermöglichen die Rohrweitenbestimmung nach der vereinfachten Methode: Rostbeständiger Stahl 35 x 1.2 = DN 32, vorhanden ist DN 25, demnach ist der Anschluss **nicht** ok.

Es gibt zwei Möglichkeiten:

- Steigleitung und Stockwerkverteilung sofort miterneuern.
- Wenn vorübergehender Verbleib der Steigleitung und Stockwerkverteilung vertretbar ist, Nutzungsvereinbarung (z.B. Suissetec) mit Kundschaft treffen. Steigleitung und Stockwerkverteilung wird später erneuert. Kopie an Installationskontrolle senden.

Installationsanmeldung an die Installationskontrolle senden und nach Bestätigungserhalt die Installation ausführen.