

Erweiterung Steigleitung und Stockwerkverteilung

**Regelung zur Rohrweitenbestimmung nach W3 2013 bei einer Erweiterung.
Erweiterung einer Steigleitung und Stockwerkverteilung, Kellerverteilung soll bestehen bleiben.**

Soll eine zusätzliche Steigleitung mit den dazugehörigen Stockwerkverteilungen installiert werden und die Kellerverteilung unverändert bleiben, so ist wie folgt vom Sanitärinstallateur oder Sanitärplaner vorzugehen:

- Die Kundschaft hinsichtlich der Entnahmearmaturen, Duschköpfe, Fliessdrücke 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 der 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 Fliessdruck vor dem Druckminderer kleiner als der Einstelldruck ist, dann ist im Druckdispositiv mit dem Fliessdruck 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. **Reicht die vorhandene Leitung noch für den zusätzlichen Durchfluss?**
- **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 Kellerverteilung der ermittelte DN gleich oder kleiner als die bestehende Kellerverteilung, kann die Leitung verbleiben.
Berechnet DN 25 und vorhanden DN 32 = verbleiben!
- Ist in den Teilstrecken der bestehenden Kellerverteilung der ermittelte DN grösser als die bestehende Kellerverteilung, kann die Leitung nicht verbleiben.
Berechnet DN 32 und vorhanden DN 25 = nicht verbleiben!

Beispiel X. Zusätzliches Dachgeschoss, 20 LU, mit separater Steigleitung und ein zusätzliches Bad, 4 LU, im Untergeschoss: Anschluss an die alte Kellerverteilleitung, DN 32 (1 1/4"), 140 BW.

Weiterführende Kellerleitung mit 100 BW ergibt umgerechnet	80 LU
Steigleitung mit 40 BW ergibt umgerechnet	32 LU
Neu Dachgeschoss	20 LU
Neu Bad im UG	4 LU
Gesamt LU	136 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:

Vorhanden ist verzinktes Stahlrohr DN 32
 Neu **bestimmt** und geplant rostbeständiger Stahl 35 x 1.2 = DN 32, bis 150 LU
 Demnach ist der Anschluss ok.

Beispiel XI. Zusätzliches Dachgeschoss, 40 LU, mit separater Steigleitung und ein zusätzliches Bad, 4 LU, im Untergeschoss: Anschluss an die alte Kellerverteilleitung, DN 32 (1 1/4"), 140 BW.

Weiter führende Kellerleitung mit 100 BW ergibt umgerechnet	80 LU
Steigleitung mit 40 BW ergibt umgerechnet	32 LU
Neu Dachgeschoss	40 LU
Neu Bad im UG	4 LU
Gesamt LU	156 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:

Vorhanden ist verzinktes Stahlrohr DN 32
 Neu geplant rostbeständiger Stahl 35 x 1.2 = DN 32
 Die Tabelle für rostbeständigen Stahl DN 32 geht nur bis 150 LU, demnach ist der Anschluss **nicht** ok.

Es gibt zwei Möglichkeiten:

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

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