

## Erneuerung Stockwerkverteilung

**Regelung zur Rohrweitenbestimmung nach W3 2013 bei einer Umbauinstallation. Erneuerung einer Stockwerkverteilung. Die Steigleitung und Kellerverteilung sollen bestehen bleiben.**

Soll eine Stockwerkverteilung erneuert werden und die dazugehörige Steigleitung und 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 in der Stockwerkverteilung und 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.
- **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 der Teilstrecke (Steigleitung) zum Absperrventil der Stockwerkverteilung der ermittelte DN gleich oder kleiner als in der bestehenden Teilstrecke (Steigleitung) zum Absperrventil der Stockwerkverteilung, kann die Steigleitung verbleiben.
- Ist in der Teilstrecke (Steigleitung) zum Absperrventil der Stockwerkverteilung der ermittelte DN grösser als die bestehende Stockwerkverteilung, kann die Leitung nicht verbleiben.

Berechnet DN 20 und vorhanden DN 20 = verbleiben!

Berechnet DN 20 und vorhanden DN 15 = nicht verbleiben!

**Beispiel I. Bestehende Situation:** 10 BW für jede Etage

**Beispiel II. Austausch Wohnung 1:1:** Teilstrecke (Steigleitung) zum Absperrventil der Stockwerkverteilung, DN 20 (¾"), 10 BW für Küche und Bad. Bei Austausch der Apparate 1:1 ergibt dies umgerechnet 8 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 22 x 1.2 = DN 20, vorhanden ist DN 20, demnach ist der Anschluss ok.

**Beispiel III. 3 x Austausch Wohnung 1:1 und 1 x Austausch Wohnung 1:1 und zusätzliche Apparate:** Teilstrecke (Steigleitung) zum Absperrventil der Stockwerkverteilung, DN 20 (¾"), 10 BW für Küche und Bad. Bei Austausch der Apparate 1:1 ergibt dies umgerechnet 8 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 22 x 1.2 = DN 20, vorhanden ist DN 20, demnach ist der Anschluss ok.

Bei Austausch der Apparate 1:1 und zusätzlichen Apparaten ergibt dies im Beispiel III umgerechnet 15 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 20, demnach ist der Anschluss **nicht** ok.

**Beispiel IV. 2 x Austausch Wohnung 1:1 und 2 x Austausch Wohnung 1:1 und zusätzliche Apparate:** Teilstrecke (Steigleitung) zum Absperrventil der Stockwerkverteilung, DN 20 (¾"), 10 BW für Küche und Bad. Bei Austausch der Apparate 1:1 ergibt dies umgerechnet 8 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 22 x 1.2 = DN 20, vorhanden ist DN 20, demnach ist der Anschluss ok.

Bei Austausch der Apparate 1:1 und zusätzlichen Apparaten ergibt dies im Beispiel IV umgerechnet 15 LU im 2.OG und 10 LU im EG.

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 20, demnach ist der Anschluss **nicht** ok.

**Beispiel V. Bestehende Situation:** 5 BW für jede Etage

**Beispiel VI. Austausch Bad 1:1:** Teilstrecke (Steigleitung) zum Absperrventil der Stockwerkverteilung, DN 15 (1/2"), 5 BW für Waschtisch und Wanne. Bei Austausch der Apparate 1:1 ergibt dies 4 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 22 x 1.2 = DN 20, vorhanden ist DN 15, demnach ist der Anschluss **nicht** ok.

#### **Es gibt zwei Möglichkeiten:**

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

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