

Merckblatt

Fachbereich Sanitär | Wasser | Gas

Dichtheitsprüfungen an neu erstellten Abwasserinstallationen

Grundlagen

Druckprüfungen an Wasserinstallationen gehören bei der Qualitätssicherung zur Tagesordnung. Eine Dichtheitsprüfung an Abwasserleitungen ist genauso wichtig und empfehlenswert. Zwar handelt es sich bei Abwasserleitungen nicht um Druckinstallationen, aber auch diese Leitungen führen stetig nachfliessendes Wasser.

Die Dichtheitsprüfungen an Gebäudeinstallationen werden in der Norm SN EN 592000 nicht behandelt. Im Artikel 3.9.2 wird lediglich eine «eventuelle Dichtheitsprüfung mit Luft oder Wasser» erwähnt.

Bemerkung

Empfehlungen und Richtlinien über die Dichtheitsprüfungen an Grundleitungen sind in den Normen des VSA sowie in den Normen SN EN 1610 und SIA 190 zu finden.

Empfehlung

Durch intensives Spülen sämtlicher Abwasserleitungen können undichte Stellen vor dem Verschliessen des Baukörpers aufgespürt und repariert werden. Zu den Schwachpunkten einer Abwasserinstallation gehören insbesondere sämtliche Verbindungen wie Elektromuffen, Dehnungselemente und Briden.

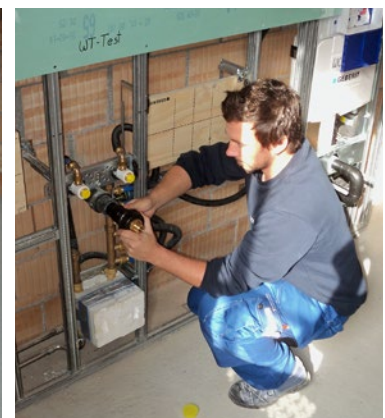
Vorgehen

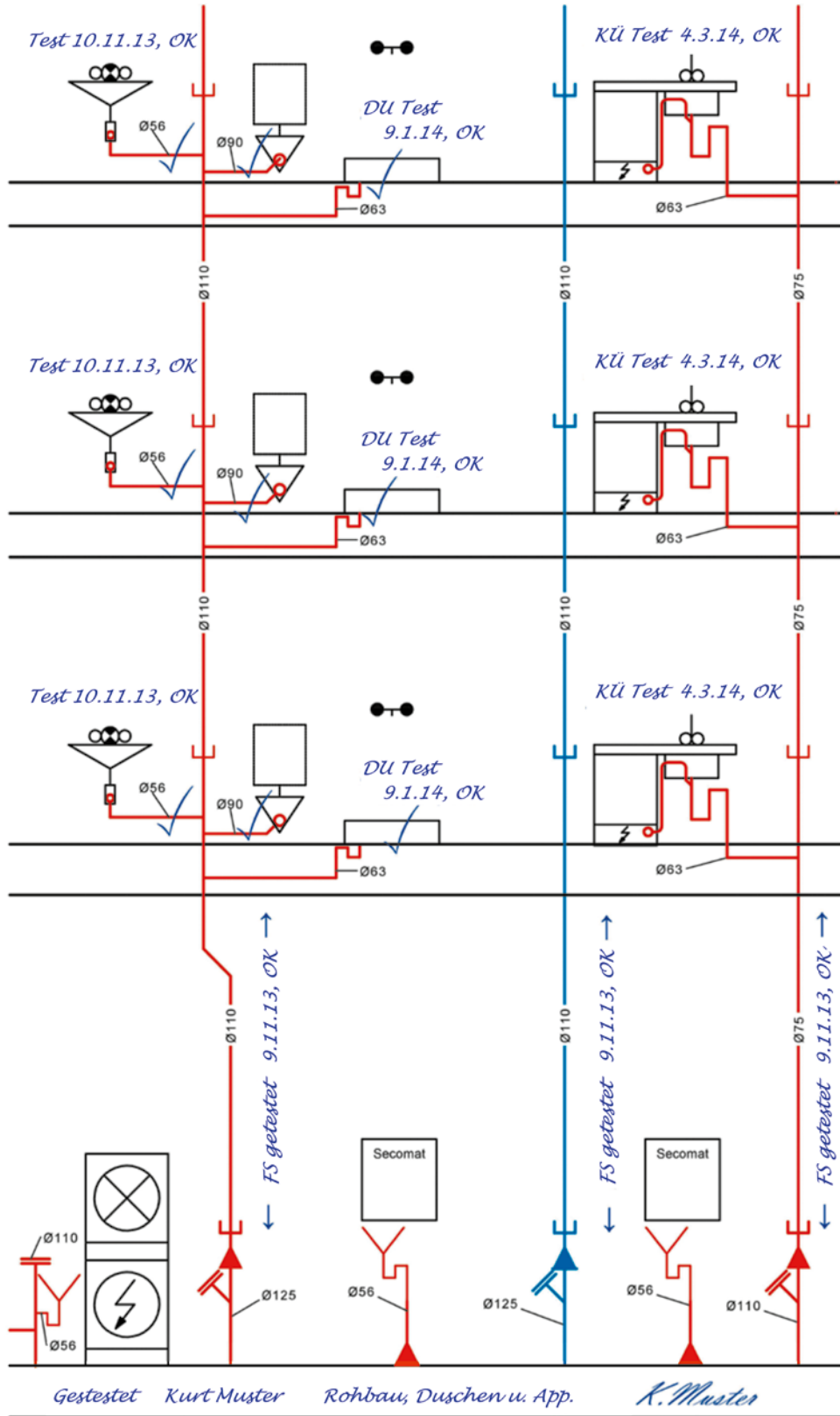
Wichtig ist, dass bei den Kontrollen stets gleich vorgegangen wird, damit sich eine Routine einspielt und nichts vergessen geht. Es ist empfehlenswert, bei dem Apparat zu beginnen, der am obersten Abzweig angeschlossen ist, weil so bereits zu Beginn der Prüfung der Fallstrang von oben bis unten auf der ganzen Länge überprüft werden kann. Jeder Apparateanschluss soll geprüft werden. Ein Wasserschlauch kann ab dem Bauwasserprovisorium oder ab der Wasserinstallation verlegt werden, wenn diese bereits erstellt ist und unter Druck steht.

Alle Anschlussleitungen und Falleitungen sollen geprüft werden.

Toiletten-Anschlüsse mit Unterputzspülkasten können am besten mit einer vorbereiteten Vorrichtung überprüft werden.

Um sicherzustellen, dass bereits die erste Verbindungsstelle in die Prüfung einbezogen wird, kann bei Waschtischen, Urinalen, Spültischen und Trögen ein Wasserschlauch mit Aufsatzstück in die Mündung jedes Anschlusses angebracht werden. Anschliessend die Leitungen spülen.





Lassen Sie die Dichtheitsprüfungen protokollieren und vom Monteur unterschreiben (z. B. auf dem Schema, auf Grundrissen oder Formularen). Dies weckt das Pflichtbewusstsein und dient der Qualitätssicherung.

Speziell zu beachten

Bei den Abwasserprüfungen kann der Schein trügen, wenn bei gedämmten Leitungen die Dämmmaterialien mit Wasser durchtränkt sind, weil während der Bauphase Regenwasser eingetreten ist.

Dieses Wasser braucht oft Monate, bis es komplett entweicht, und lässt bei den Abwasserprüfungen dann oft nicht genügend erkennen, ob eine undichte Stelle vorhanden ist oder ob sich immer noch Restwasser ansammelt und austritt. Deshalb ist es unbedingt notwendig, dass alle Dämmarbeiten an den Endstellen genügend verklebt/verschlossen werden. Im Speziellen ist bei Aussparungen und darin endenden horizontalen Leitungen darauf zu achten, dass diese Aussparungen nicht zu Wasserbecken werden, die stetig Wasser in die Dämmung eindringen lassen. Bei Regenwasserleitungen ist dies oft vorzufinden, wenn der Dachwasser-Einlauf noch nicht gesetzt werden konnte.

Im Weiteren ist zu empfehlen, dass selbst nach der Apparatemontage die letzten Zentimeter einer Abwasserstrecke nochmals überprüft werden, bevor die Anlage dem Besitzer übergeben wird.

- Kontrolle der Siphons bei Lavabos auf undichte Stellen.
- Siphons und Schläuche unter Küchenspültisch auf Wasserverlust kontrollieren.
- Überlauf bei Küchenspültisch auf Dichtigkeit kontrollieren.
- Wasserschlauch bei Geschirrspüler auf Dichtigkeit überprüfen (Betriebstest).
- Ablaufschlauch bei Waschmaschine auf Dichtigkeit überprüfen (Betriebstest).
- Beim Sicherheitsventil während 10 Sekunden am Ventilkopf drehen, um zu kontrollieren, dass kein Rückstau/Überlaufen vorhanden ist. Besonders wichtig bei Schrankwassererwärmern.

Tipp: Leck-Puck!

- Kontrolle der Enthärtungsanlage bei Regeneration zur Vergewisserung, dass kein Rückstau/Überlaufen vorhanden ist.
- Dachwassereinläufe und Bodenabläufe von Bauschutt und Verschmutzungen befreien. Kontrolle Abfluss.

Auch bei den **Wannenmontagen** sind die Dichtheitsprüfungen unabdingbar. Die Anschlüsse und Siphons sämtlicher Duschen und Badewannen sollen durch Füllen mit Wasser getestet werden. Bei bodeneben verlegten Duschen ist es ratsam, die Herstellerangaben zu befolgen.



Ein weiterer Tipp

Wir empfehlen Ihnen, das Montagepersonal anzuweisen, dass die Elektromuffen nach jeder Bearbeitung durch den betreffenden Monteur mit seinen Initialen signiert werden. Diese Vorgehensweise dient der Qualitätssicherung sowie einer lückenlosen Kontrolle und weckt das Verantwortungsbewusstsein jedes Installateurs und Lernenden.

Schlusswort zu den Empfehlungen

Die in diesem Merkblatt aufgezeigten Empfehlungen dienen der Qualitätssicherung und somit dem Erfolg und der Reputation des Unternehmens. Auch wenn scheinen mag, dass es sich hierbei um Zusatzaufwendungen handelt, wird durch diese präventiven Massnahmen ein kostensparendes Ergebnis erzielt, wenn man den entsprechenden Zeitaufwand allfälligen Reparaturen und Folgeschäden gegenüberstellt. Man sollte es also als eine inbegriffene Leistung zu erkennen geben.



Jede Elektromuffe wird handschriftlich und persönlich durch den ausführenden Installateur mit seinen Initialen versehen. Die Kennzeichnung der Elektromuffe erfolgt unmittelbar nach der Schweissung.

Quellen

- SN 592000 Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung – Planung und Ausführung
- SN EN 1610 Verlegung und Prüfung von Abwasserleitungen und -kanälen
- VSA-Richtlinie Dichtheitsprüfungen an Abwasseranlagen
- SIA 190 Kanalisationen
- Abbildungen: suissetec

Auskünfte

Für Auskünfte steht Ihnen der Leiter Fachbereich Sanitär | Wasser | Gas von suissetec gerne zur Verfügung.
Tel. 043 244 73 38
Fax 043 244 73 78

Autoren

Dieses Merkblatt wurde durch die Ständige Fachgruppe Sanitär | Wasser | Gas von suissetec erarbeitet.