

# Dichtheitsprüfen an Trinkwasserleitungen



## 1. Welche Aussage ist *keine* Voraussetzung, um eine Trinkwasserleitung mit Wasser zu prüfen?

Die Dichtheitsprüfung mit Wasser kann durchgeführt werden, wenn ...

- 1. ... sichergestellt ist, dass der Haus- oder Bauwasseranschluss gespült und für den Betrieb freigegeben wurde
- 2. ... der Schlauch, mit dem die Leitung befüllt werden soll, zuvor nur zur Befüllung oder Entleerung von Heizungsanlagen eingesetzt wurde
- 3. ... die Rohrleitung bis zur Inbetriebnahme gefüllt bleibt und eine Teilbefüllung vermieden werden kann
- 4. ... der Zeitraum von der Dichtheitsprüfung bis zur Inbetriebnahme kurz ist
- 5. ... die Leitung regelmäßig gespült wird, wenn zwischen Dichtheitsprüfung und Inbetriebnahme eine längere Zeitspanne vergeht

## 2. Welche Aussage über die Dichtheitsprüfung von metallenen Trinkwasserleitungen ist richtig?

- 1. Während der Prüfzeit darf der Prüfdruck um nicht mehr als 0,2 bar abfallen
- 2. Die Leitungen sind für die Prüfung mit gefiltertem Trinkwasser zu füllen und zu entlüften
- 3. Eine Wartezeit von zwei Stunden ist nach Aufbringen des Prüfdruckes für einen Temperaturengleich einzuhalten, wenn zwischen der Umgebungs- und Medium-Temperatur ein größerer Temperaturunterschied als 10 K besteht
- 4. Die Prüfzeit nach erfolgtem Temperaturengleich beträgt mindestens 45 Minuten
- 5. Der Prüfdruck muss bei der Dichtheitsprüfung metallener Trinkwasserleitungen mindestens 20 bar betragen

## 3. Fertig gestellte, aber noch nicht verdeckte Trinkwasserleitungen sind auf Dichtheit zu

## überprüfen. In welcher Antwort werden die richtige Prüfzeit und der richtige Mindestprüfdruck für metallene Leitungen genannt?

- 1. Prüfzeit 20 Minuten; Prüfdruck 5 bar
- 2. Prüfzeit 15 Minuten; Prüfdruck 10 bar
- 3. Prüfzeit 30 Minuten; Prüfdruck 1,2facher zulässiger Betriebsüberdruck
- 4. Prüfzeit 10 Minuten; Prüfdruck 1,5facher zulässiger Betriebsüberdruck
- 5. Prüfzeit 10 Minuten; Prüfdruck 2facher zulässiger Betriebsüberdruck

## 4. Kunststoffleitungen sind bei einer Prüfung mit Trinkwasser in der Regel mit einer Vor- und Hauptprüfung zu prüfen. Welche Behauptung dazu ist *nicht* richtig?

- 1. Bei der Vorprüfung muss der Prüfdruck dem zulässigen Betriebsüberdruck + 5 bar entsprechen
- 2. Bei der Vorprüfung ist der Prüfdruck im Abstand von 10 Minuten zwei Mal auf den Ausgangsdruck zu ergänzen; danach darf innerhalb einer Prüfzeit von 30 Minuten kein größerer Druckabfall als von 0,6 bar entstehen
- 3. Da sich Kunststoffrohre unter Druckbelastung ausdehnen, muss zwischen der Vorprüfung und der Hauptprüfung eine Wartezeit von mindestens 30 Minuten eingehalten werden
- 4. Bei der Hauptprüfung ist eine Prüfdauer von zwei Stunden einzuhalten, in dieser Zeit darf der Prüfdruck um nicht mehr als um 0,2 bar abfallen
- 5. Während der Dichtheitsprüfung ist die Leitung optisch auf Undichtheiten zu untersuchen

**5. Welche Aussage über die Dichtheitsprüfung von Trinkwasserleitungen aus Kunststoffrohren ist falsch?**

- 1. Die Rohrleitungen sind mit filtriertem Trinkwasser zu füllen und vollständig zu entlüften
- 2. Die Gesamtprüfzeit für Trinkwasserleitungen aus Kunststoffrohren beträgt 45 Minuten
- 3. Für die Dichtheitsprüfung ist eine möglichst gleich bleibende Umgebungstemperatur anzustreben
- 4. Die Druckprüfung ist als Vor- und Hauptprüfung durchzuführen
- 5. Bei kleinen, überschaubaren Anlagenteilen (z. B. Rohrinstallation innerhalb eines Badezimmers), reicht die Ausführung der Vorprüfung zum Dichtheitsnachweis aus

**6. In welchem Fall sollen Trinkwasserleitungen mit Luft oder inerten Gasen auf Dichtheit geprüft werden?**

- 1. Nur, wenn es sich um erdverlegte Außenleitungen handelt
- 2. Nur, wenn Metall-Verbundrohre verarbeitet werden
- 3. Grundsätzlich immer, da das Luftprüfverfahren das modernere Verfahren zum Dichtheitsnachweis ist
- 4. Nur, wenn es sich um auf Putz (sichtbar) installierte Leitungen handelt
- 5. Nur, wenn bei Frost ein Prüfen mit filtriertem Trinkwasser nicht möglich ist oder eine zeitnahe Inbetriebnahme nach der Dichtheitsprüfung nicht zu erwarten ist

**7. Mit welchem Prüfdruck ist die Festigkeitsprüfung einer Trinkwasserleitung DN 32 mit Luft oder inerten Gasen auszuführen?**

- 1. Mit maximal 0,5 bar
- 2. Mit maximal 1,0 bar
- 3. Mit maximal 2,0 bar
- 4. Mit maximal 3,0 bar
- 5. Mit maximal 3,5 bar

**8. Mit welchem Prüfdruck ist die Dichtheitsprüfung einer Trinkwasserleitung DN 32 mit Luft oder inerten Gasen auszuführen?**

- 1. Mit 110 mbar
- 2. Mit 220 mbar
- 3. Mit 500 mbar

- 4. Mit 1,0 bar
- 5. Mit 15 bar

**9. Warum muss die zum Prüfen der Trinkwasserleitung verwendete Luft ölfrei sein?**

- 1. Die Luft kann ruhig ölhaltig sein; schließlich wird beim Gewindeschneiden auch Öl verwendet
- 2. Weil Öl Kunststoffrohre anlässt (Minerallochfraß)
- 3. Weil durch Einbringen von Öl die Trinkwasserleitung unbrauchbar gemacht wird (Wasser schmeckt bitter)
- 4. Weil Öl die Bildung einer Korrosionsschutzschicht in den Rohren verhindert (keine Patinabildung in Kupferrohren)
- 5. Weil Öl an den Rohrwandungen den Strömungswiderstand herabsetzt, das Wasser schneller fließt und dadurch unzulässige Geräuschbelastungen entstehen (DIN 4109)

**10. Mit welcher Anzeigegenauigkeit soll das Prüfgerät arbeiten, das bei der Dichtheitsprüfung einer Trinkwasserleitung mit Luft oder inerten Gasen eingesetzt wird?**

- 1. Das Messgerät muss eine Anzeigegenauigkeit von 0,1 mbar haben
- 2. Das Messgerät muss eine Anzeigegenauigkeit von 1 mbar haben
- 3. Das Messgerät muss eine Anzeigegenauigkeit von 10 mbar haben
- 4. Das Messgerät muss eine Anzeigegenauigkeit von 100 mbar haben
- 5. Das Messgerät muss eine Anzeigegenauigkeit von 1000 mbar haben

**Training mit Spaß!**

Besuchen Sie die  
SHK-Fachfragen-Datenbank im Internet unter  
[www.shk-fachfragen.de](http://www.shk-fachfragen.de)

**LÖSUNGEN**

1.2; 2.2; 3.4; 4.3; 5.2; 6.5; 7.4; 8.1; 9.3; 10.2