

Private Wasserversorgungs-,
Abwasserentsorgungs- und
Wasseraufbereitungsanlagen

Einführung

Wie richtet man eine Inneninstallation für die Erhaltung der Qualität des Leitungswassers ein?

In Belgien wird das Leitungswasser von öffentlichen Wasserversorgern geliefert.

Es ist ohne Unterbrechung verfügbar und hat garantiert bis zum Wasserzähler Trinkqualität.

Wenn die Anlage jedoch schlecht eingerichtet wurde oder wenn sie falsch genutzt wird, kann sich die Wasserqualität im Gebäude verschlechtern.

Im Falle einer schlecht eingerichteten Anlage besteht ein Kontaminationsrisiko des öffentlichen Netzes durch den Rückfluss von Wasser mit verminderter Qualität. Dieser Rückfluss von genussuntauglichem Wasser kann auch zwischen zwei Punkten im selben Gebäude erfolgen.

Daher ist es entscheidend, dass sowohl die Installateure als auch die Benutzer die

Vorschriften und die guten Praktiken in den Bereichen der Einrichtung der Anlage und der Nutzung von Wasser im Gebäude kennen.

1. Infoblätter zur Erklärung für die korrekte Einrichtung der Anlage

Um eine korrekte Installation zu ermöglichen, wurde verschiedene Infoblätter erstellt, die die wichtigsten Punkte zu Wasser im Gebäude abdecken:

- Infoblätter Nr. 1 und Nr. 2 „Der Eintritt des Wassers in die Wohnung – Erhaltung der Trinkwasserqualität in der Anlage“ (Anlagen und Benutzer)
- Infoblätter Nr. 3 und Nr. 4 „Wasseraufbereitung zuhause“ (Anlagen und Benutzer)
- Infoblätter Nr. 5 und Nr. 6 „Alternativressourcen zum Leitungswasser“ (Anlagen und Benutzer)
- Infoblätter Nr. 7 und Nr. 8 „Heizung und Sanitärwarmwasser“ (Anlagen und Benutzer)
- Infoblatt Nr. 9 „Verschiedene Wassersystemvorrichtungen“ (Anlagen)

Deren Ziel ist die gleichzeitige Erklärung des korrekten Verfahrens für die Installation verschiedener Elemente und der sicheren Nutzung derselben.

2. Einzuhaltende Vorschriften

Es gibt jedoch allgemeine Vorschriften und Empfehlungen, die für die Bewahrung der Wasserqualität in einem Gebäude einzuhalten sind. Trinkwasser kann sich auf verschiedene Art und Weise verschlechtern:

- durch eine bakteriologisch bedingte Verschlechterung;
- durch die Aufnahme von metallischen Elementen aus verschiedenen Elementen der Armaturen oder der Rohrleitungen;
- durch die Änderung der Temperatur oder des pH-Werts;
- durch die Kontamination eines Punkts durch Wasser mit verschlechterter Qualität von einem anderen Punkt.

Eine Anlage, die den technischen Vorschriften entspricht

Um die Wasserqualität zu schützen ist der erste Punkt, der zu prüfen ist, die Konformität der Anlage mit den Vorschriften zum Schutz gegen Wasserrückläufe. Dafür kommt in der Wallonie die europäische Norm EN1717, wie sie von Belgaqua, der belgischen Vereinigung des Wassersektors, angewendet wird, zum Einsatz.

Hinweis: Alle Informationen zu dieser Norm und zu den geeigneten Schutzmaßnahmen sind auf folgender Website abrufbar: www.belgaqua.be

Diese Norm umfasst den Schutz gegen Wasserrücklauf zwischen den verschiedenen Punkten des Wohngebäudes sowie den Schutz gegen Wasserrücklauf zum öffentlichen Versorgungsnetz.

Es muss daher vor allem auf Folgendes geachtet werden:

- Vorhandensein von geeigneten Schutzelementen am Eintritt des Gebäudes **Siehe Infoblatt Nr. 1 „Der Eintritt des Wassers in das Gebäude“**;
- physische Trennung des Trinkwassernetzes von jedem anderen Wasser, das es verunreinigen könnte (Regenwasser, Brunnenwasser, Abwasser etc.) **Siehe Infoblätter Nr. 5 und Nr. 6 „Alternativressourcen zum Leitungswasser“**;
- Schutz der Elemente von Heizung und Sanitärwarmwasser **Siehe Infoblätter Nr. 7 und Nr. 9 „Heizung und Sanitärwarmwasser“**;
- darauf achten, dass die Geräte zur Wasserbehandlung korrekt installiert und eingestellt sind **Siehe Infoblätter Nr. 3 und 4 „Wasseraufbereitung zuhause“**;

Jedes dieser Themen ist Gegenstand eines spezifischen Infoblatts und jede installierte Rückschlagvorrichtung muss von Belgaqua zugelassen sein.

Korrekte Auswahl der Materialien, die Kontakt mit Trinkwasser haben

Auch wenn es noch keine europäischen Normen zu den Materialien gibt, die mit Trinkwasser in Kontakt kommen können, gibt es Regeln für gute Praktiken, die bei der Gestaltung oder der Renovierung der Anlage umzusetzen sind.

Der wichtigste Punkt besteht darin, jegliches Wasserrohr, welches teilweise oder zur Gänze aus Blei besteht, zu entfernen. Blei ist ein toxisches Metall, dessen Einsatz bei Inneninstallationen für Wasser bis in die 1960er-Jahre stark verbreitet war.

Anschließend muss ebenfalls vermieden werden, metallische Materialien verschiedener Art auf Ebene der Rohrleitungen aneinanderzureihen. Dazu zählt etwa die Verbindung von Kupfer und verzinktem Stahl. Diese beiden Materialien können einen „Batterie-Effekt“ erzeugen, der zu einer Korrosion der Leitungen und schließlich zu Lecks an der Anlage und der Aufnahme von metallischen Elementen in das Wasser führt.

Stauung von Wasser vermeiden

Gestautes Wasser kann zu einer Quelle für erhebliche Bakterienentwicklung werden. Bei längerem Kontakt mit Rohrleitungen oder metallischen Elementen reichert es sich zudem vermehrt mit potenziell problematischen Elementen an. Bei der Einrichtung der Anlage ist daher darauf zu achten, dass der Weg zwischen dem Eintrittspunkt des Wassers und dem Punkt der Verwendung möglichst kurz ist.

Wenn es sich um eine neue Anlage oder um eine Renovierung handelt, ist zudem darauf zu achten, „Totarme“, d. h. Eintritte von Wasser ohne Entnahmestelle, zu vermeiden. So werden im Falle einer Anbindung, die in Erwartung der Platzierung von Anlagen eingerichtet wird, die Installation eines provisorischen Hahns und dessen regelmäßige Nutzung empfohlen.

Schutz gegen Hitze und Kälte

1. Das Wasser gegen Hitze schützen

Genau wie sich stauendes Wasser kann Wasser, das sich aufheizt, zu Problemen der Entwicklung von Bakterien und zur Aufnahme von metallischen Elementen führen. Zudem kann zu warmes Wasser Probleme bezüglich der Entwicklung von Legionellen verursachen **Siehe Infoblatt „Heizung und Sanitärwarmwasser“ zu den Anlagen.**

Es muss daher sichergestellt werden, dass die Temperatur, wenn das Wasser einmal aufgeheizt wurde, beibehalten wird. Außerdem muss vermieden werden, dass Kaltwasser sich in der Nähe einer Warmwasser-Quelle erwärmen kann.

2. Das Wasser gegen Kälte schützen

Umgekehrt ist es genauso unverzichtbar, die Anlage gegen Frost zu schützen. Wasser hat die Besonderheit, sich auszudehnen, wenn es vom flüssigen in den festen Zustand übergeht. Frierendes Wasser droht daher, Rohrleitungen oder Zusatzeinrichtungen zum Platzen zu bringen.

Um seine Rohrleitungen gut gegen Hitze und Kälte zu schützen, ist eine Ausstattung mit Wärmeschutz bzw. eine Isolierung daher nützlich. Dies ermöglicht, das Frieren der Rohre, eine unbeabsichtigte Erwärmung des Wassers sowie Wärmeverluste zu vermeiden. Dadurch kann Energie gespart werden.

Unterscheidung der Rohrleitungen für alternatives Wasser und die Brandbekämpfung

Der letzte Punkt, der für die Bewahrung der Wasserqualität in einem Gebäude zu beachten ist: vereinfachte Identifizierung der internen Netze. Dies betrifft Rohre für Trinkwasser und Regenwasser sowie Rohre für Abwasser und Regenwasser.

Bezüglich der Verteilung von Wasser ist es entscheidend, Folgendes leicht unterscheiden zu können:

- das Leitungswassernetz;
- das Netz für alternatives Wasser (Regenwasser/Brunnenwasser);
- das Netz für Wasser, das zur Brandbekämpfung vorgesehen ist, sofern vorhanden.

Auch wenn es keine bevorzugte Farbe für die ersten beiden Netze gibt, muss jenes, das für die Brandbekämpfung vorgesehen ist, stets auf seiner gesamten Länge in roter Farbe lackiert werden, wenn es an die Trinkwasserversorgung angeschlossen ist.

Wen im Zweifelsfall kontaktieren?

Bei jeglichen Fragen im Zusammenhang mit der Wasserqualität sollte der Wasserversorger kontaktiert werden. Der Versorger einer Gemeinde ist stets auf den Wasserrechnungen oder auf folgender Website angegeben: www.aquawal.be (Rubrik: „Meinen Wasserversorger kontaktieren“).