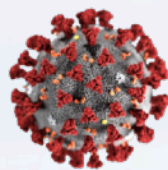


RATGEBER

**TRINKWASSERHYGIENE
IN GEBÄUDEN**



**SPEZIALAUSGABE
CORONA VIRUS**

Inhalt

Vorwort	3
.....	
Nicht genutzte Gebäude	5
.....	
Gefahr durch Verkeimung	7
.....	
Was sie tun können	8
.....	
Was vom Fachmann durchgeführt werden sollte	9
.....	
Allgemeine Prävention in der Trinkwasserhygiene	10
.....	
Impressum	11
.....	

Vorwort

Liebe Leserinnen und Leser,

wie wir alle wissen, sind es oft die kleinen Dinge im Leben, die Großes bewirken. Im Idealfall sprechen wir von erfreulichen, positiven Erlebnissen, wenn diese für uns Menschen in irgendeiner Weise angenehm sind. Das Corona Virus alias COVID-19 fällt definitiv in eine andere Kategorie. Dieses nur unter dem Elektronenmikroskop erkennbare Virus kann im menschlichen Organismus, speziell in den Atemwegen, schwere Schäden bei einer Infektion verursachen. Der Krankheitsverlauf ist in den meisten Fällen am Anfang mit einer Grippe vergleichbar, deswegen auch nicht immer sofort erkennbar, jedoch im schlimmsten Fall tödlich.

Da im Moment Tourismusbetriebe, Schulen, Kindergärten und andere gewerblich und öffentlich genutzten Gebäude vorübergehend geschlossen werden mussten, steht das Trinkwasser in den Rohrleitungen dieser Einrichtungen „still“ – und dies kann zu Problemen in der Wasserhygiene führen. Das Corona Virus ist nach den aktuellen Erkenntnissen der Wissenschaft zwar nicht über das Wasser übertragbar, aber es bringt eine weitere, indirekte Gefährdung des Trinkwassers in genannten Einrichtungen mit sich, sobald diese wieder eröffnet werden.

Mit diesem kleinen Ratgeber möchten wir deshalb Besitzern und Betreibern von Gebäuden einen kurzen Leitfaden an die Hand geben, um in dieser für uns alle schwierigen Zeit unseren bestmöglichen Beitrag auch im Bereich Trinkwasserhygiene zu leisten.

Bleiben Sie gesund!

Gerhard Hilber



**VORÜBERGEHEND
GESCHLOSSEN**

GRAND HOTEL



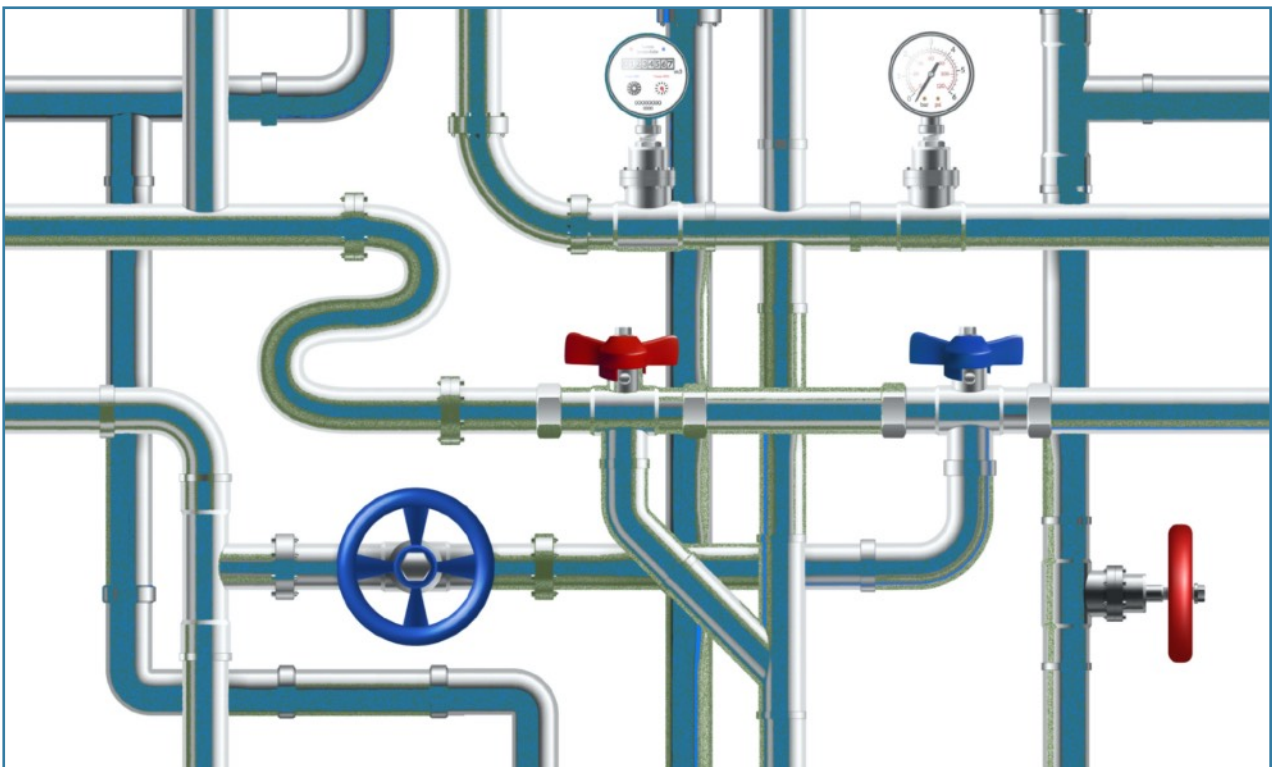
Nicht genutzte Gebäude bedeutet stehendes Trinkwasser in den Rohren

Ob Schulen, Kindergärten, Tourismusbetriebe wie z.B. Hotels, Sportanlagen, Wellnesseinrichtungen oder andere öffentliche und private Gebäude: viele dürfen aufgrund der aktuellen Situation im Moment nicht benutzt werden. Sie stehen leer und es gibt kaum bis keinerlei Wasserverbrauch.

Dies bedeutet aus Sicht der Trinkwasserhygiene, dass Gefahr in Verzug ist und man dringend handeln sollte! Stehendes Wasser in den Rohrleitungen kann sich innerhalb kürzester Zeit zu einem gesundheitlichen Risiko entwickeln, da die Bildung von Bakterien und pathogenen Keimen gefördert wird.

Deshalb sollte man auf regelmäßigen Wasseraustausch in den Wasserleitungen achten, um bei der nächsten Routineuntersuchung nicht mit Positivbefunden ein böses Erwachen zu erleben!

Die aktuelle Nicht-Nutzung von Trinkwasser-Installationen kann zu Mikrobiologischem Ungleichgewicht im Wassersystem führen.





Gefahr durch Verkeimung

Schlecht gewartete oder nicht genutzte Trinkwasserinstallationen stellen ein erhöhtes Risiko für Legionellen und pathogene Keime dar. Ähnliche Symptome wie bei COVID-19 gibt es zum Beispiel bei den Legionellen, welche zur Gruppe der Bakterien gehören, aber ebenfalls hohes Fieber und eine starke Entzündung der Lunge hervorrufen können.

Stäbchenförmig und mikroskopisch klein, tummeln sich diese Mikroorganismen vorwiegend in offenen Gewässern und stellen für uns Menschen so gut wie keine Gefahr dar. Anders verhält es sich jedoch innerhalb von Gebäuden, wo sich größere Wassermengen in den Rohrleitungen befinden.

Dort herrschen oft ideale Bedingungen für Legionellen, um sich exponentiell zu vermehren. Ob stehendes Wasser in den Leitungen, zu niedrige Temperaturen im Warmwasser, zu hohe Temperaturen im Kaltwasser oder Wasserverteilungs-Systeme in einem schlechten technischen Zustand: einmal im Wasser-Verteilungssystem drinnen, bekommt man sie nur schwer wieder vollständig raus!

Tragen Sie durch Ihr Handeln bei, einer etwaigen Kombination von Legionellen und COVID-19 vorzubeugen!



Was sie tun können

Als Betreiber oder Besitzer von Trinkwassersystemen sind Sie gesetzlich verpflichtet, für eine bestimmungsgemäße Nutzung zu sorgen. Auch wenn sich keine Gäste, Besucher oder andere Nutzer im Gebäude aufhalten, die Restaurantküche kalt bleibt oder im Betrieb kein oder nur wenig Wasser im Umlauf ist, muss eine bestimmungsgemäße Nutzung simuliert werden.

- ▶ Öffnen Sie kurz alle Entnahmestellen (Dusche, Waschbecken, etc.) mindestens einmal alle drei Tage für einige Minuten, bis eine konstante Temperatur erreicht ist. Wiederholen Sie diesen Vorgang regelmäßig.
- ▶ Kontrollieren Sie die Temperaturen im Warmwassersystem! Wasserspeicher dürfen nicht unter 60° Grad C liegen, Zirkulationsleitungen nicht unter 55° C.
- ▶ Lassen Sie die Zirkulationspumpen immer eingeschaltet, um eine Bewegung des Warmwassers zu garantieren und Ablagerungen nicht zu fördern.
- ▶ Sorgen Sie so gut wie möglich für eine minimale Betriebssimulation im Sinne der Wasserhygiene. Wasser muss so viel wie möglich in Bewegung sein.

Achten Sie bitte stets auch auf Ihre persönliche Sicherheit und benutzen Sie bei Gebäuden, die länger schon ungenutzt sind, mindestens eine Atemschutzmaske der Klasse P3/FFP3 beim öffnen der Entnahmestellen. Dies gilt hauptsächlich für das warme Wasser, da hierbei Aerosole entstehen können, welche bereits eine höhere Konzentration an Legionellen enthalten könnten.



Was vom Fachmann durchgeführt werden sollte

- ▶ Sollte die Unterbrechung länger als 3-4 Wochen dauern, sollte über eine Abschaltung der Warmwasseraufbereitung nachgedacht werden. Dies aber nur in Kombination mit einer anschließenden Kaltwasserspülung des gesamten Systems. Vermeiden Sie, dass Warmwasserleitungen durch das langsame Abkühlen in den kritischen Temperaturbereich hinsichtlich Legionellen-Wachstum (25°- 45°) kommen.
- ▶ Bei einer Nichtbenutzung des Gebäudes von über einem Monat ist **vor einer erneuten Inbetriebnahme** ein kompletter Wasseraustausch mit einer zusätzlichen mikrobiologischen Laboruntersuchung zu empfehlen. Dies gilt für das Warm- und Kaltwasser gleichermaßen. Vor allem auch, wenn Duschen vorhanden sind.
- ▶ Sollte es noch länger dauern, was natürlich niemand hofft, muss auch über eine komplette Abtrennung vom Versorgungsnetz und eine vorübergehende Stilllegung nachgedacht werden.

Ziehen Sie immer frühzeitig den Rat des Fachmannes Ihres Vertrauens hinzu, der Ihnen hierbei die nötige Unterstützung geben kann!

Allgemeine Prävention in der Trinkwasserhygiene

Unabhängig von dieser Krise, in der wir uns im Moment befinden, ist ein generelles Umdenken in der Trinkwasserhygiene sehr wichtig. Während eine Trinkwasserverteilung im Gebäude bis vor wenigen Jahren als wartungsfrei angesehen wurde, werden heute zunehmend neue Hygienekonzepte und Maßnahmen während der Nutzung notwendig. Diese fördern präventiv die Trinkwassergüte in der Installation und sichern damit eine hohe Trinkwasserhygiene in den Gebäuden.

Die nachfolgenden Ansätze sind bei allen Objekten sowohl bei der Planung, Installation, Wartung als auch in der Nutzung zu beachten:

- ▶ Die Temperaturen in der Trinkwasserverteilung dürfen nicht in den Bereich von 25° bis 45°C kommen, da dieser Temperaturbereich Verkeimungen begünstigt.
- ▶ Stagnation ist zu vermeiden (Bei Warmwasser und bei Kaltwasser)
- ▶ Totleitungen und ungenutzte Zapfstellen bzw. Abzweigungen in der Verteilung mit unbekannter Nutzung müssen entfernt werden
- ▶ Warmwasserspeicher sollten durch Frischwasserstationen ersetzt werden
- ▶ Folgenden Komponenten sollten periodisch gewartet werden: Feinfilter, Ionentauscher, Salzbehälter, Duschbrausen inkl. Schläuche komplett getauscht
- ▶ Wasser muss regelmäßig fließen. Deshalb empfiehlt es sich automatische Hygienespülungen einzubauen.
- ▶ Vermeidung von Ablagerungen in den Rohrleitungen. Rost & Kalk können wesentlich zum mikrobiologischen Ungleichgewicht beitragen.

Der bestimmungsgemäße Betrieb einer Trinkwasserinstallation, sowie dessen regelmäßige Wartungen und Untersuchungen auf mikrobiologische Parameter, können viele Kosten ersparen und tragen zur Minimierung von gesundheitlichen Risiken bei.

Impressum

Herausgeber

SWS Südtiroler Wasser Service vGmbH

Via Dante 2M

39031 Bruneck (BZ) Italien

Telefon: +39 347 60 28 427

Mail: info@sws.bz.it

Internet: www.sws.bz.it



/suedtirolerwasserservice

Konzeption / Redaktion / Gestaltung und Autor

Gerhard Hilber

Datenquellen / Textauszüge / Richtlinien

© Fach Publikation Nr. 01-2020 v. Alexandra Bürschgens

© Linea guida per il controllo e la prevenzione della Legionellosi del 07 maggio 2015

Bildnachweise

© freepik | „642380-POMA83-1“ © Pixabay | Grand Hotel © Shutterstock 1206869470

© Shutterstock 295747664 | © Shutterstock 1556841623

Stand März 2020

Rechtlicher Hinweis: Alle hier enthaltenen Informationen wurden mit größter Sorgfalt, bestem Wissen und Gewissen erarbeitet und verstehen sich auf Empfehlungsbasis. Sie sind ohne rechtliche Gewähr und unterliegen vorbehaltlich notwendiger Änderungen.

