

# Wasser & Hygiene im Gebäude

Für private Vermieter  
und Hausverwaltungen



## Transparenz schaffen, Bewohner schützen, Risiken vermeiden

In diesem Leitfaden erfahren Sie, warum **Wasserhygiene und Ressourceneffizienz** in Gebäuden heute zentral sind und welche Anforderungen sich daraus ergeben.

S. 1

Zudem wird erläutert, welche **Risiken durch Legionellen** entstehen, wann eine regelmäßige Prüfung verpflichtend ist und welche **gesetzlichen Grundlagen** gelten.

S. 3

Auf Basis einer europaweiten Untersuchung zeigen wir, wie regelmäßiges Messen und moderne Technologien helfen, **Wasserverbräuche zu reduzieren** und Risiken frühzeitig zu erkennen.

S. 2

Als direkten Mehrwert erhalten Sie einen **praxisnahen Legionellen-Leitfaden** mit den wichtigsten Pflichten, Fristen und praxisnahen Tipps für einen sicheren und gesetzeskonformen Betrieb.

S. 4–6

## Warum Wasser zentral ist: Knappheit und Verbrauch

Wasser ist heute eine der kostbarsten Ressourcen Europas – und gleichzeitig eine, die oft als selbstverständlich wahrgenommen wird. Doch das Bild trügt. Laut einer **europaweiten Studie\*** („*Evaluating the Role of Water Metering and Submetering in Reducing Water Consumption in Buildings*“) sind bereits heute rund **ein Drittel der Europäerinnen und Europäer von Wasserknappheit betroffen**, ein Zustand, der sich durch Klimawandel, Trockenperioden und steigenden Verbrauch weiter verschärft. Die EU hat deshalb das Ziel formuliert, den Wasserverbrauch bis 2030 um 10 % zu reduzieren, um die Versorgung langfristig abzusichern.

Die Studie liefert erstmals eine groß angelegte Datengrundlage: **über 500.000 reale Verbrauchsdaten aus sieben europäischen Ländern** wurden ausgewertet – ein Umfang, der weit über bisherige Untersuchungen hinausgeht. Diese Daten zeigen deutlich, dass ein wesentlicher Teil des Wasserverbrauchs in Wohngebäuden durch fehlende Transparenz entsteht:



**Wo Nutzer ihren Verbrauch nicht sehen, fehlt der Anreiz, Verhalten anzupassen. Das gilt insbesondere dort, wo der Wasserverbrauch nicht individuell gemessen und abgerechnet wird.**

## Darum ist Messen so wichtig: Ergebnisse der Studie

Die Studie macht sehr deutlich: Messen ist der Schlüssel, um sowohl Ressourcen zu schonen als auch hygienische Risiken zu minimieren. **Digitale Wasserzähler** liefern regelmäßige Fernauslesedaten, die nicht nur für die korrekte Abrechnung genutzt werden, sondern vor allem ein neues Maß an Transparenz schaffen. Bewohner können ihren Verbrauch dadurch über Apps oder Portale nachvollziehen – ein Effekt, der nachweislich zu einem bewussteren Umgang führt.

Ein weiterer Baustein ist die **verbrauchsabhängige Abrechnung**. Sie sorgt für Kostenfairness und setzt gleichzeitig Anreize, sparsamer mit Wasser umzugehen.

Noch wirkungsvoller ist die **Leckageerkennung**: Moderne Zähler erkennen ungewollte Dauerverbräuche, etwa durch defekte Toilettenspülungen, und melden sie sofort. Das verhindert nicht nur unnötigen Wasserverlust, sondern schützt auch die Bausubstanz vor Folgeschäden. Länder wie Belgien und Frankreich verzeichnen durch Leckageerkennung 7–14 % geringere Medianverbräuche.



**Am stärksten sind die Effekte jedoch dann, wenn alle drei Maßnahmen kombiniert werden: digitale Zähler, verbrauchsabhängige Abrechnung und Leckageerkennung. In diesem Fall erreicht man eine Einsparung von bis zu 25 %, wie die Studie hervorhebt.**

Diese Zahlen sind nicht theoretisch, sondern basieren auf Echtverbrauchsdaten aus mehreren Jahrzehnten. Ein Blick nach Deutschland: Allein der Wechsel von pauschaler Flächenabrechnung zu verbrauchsabhängiger Abrechnung reduziert den Medianverbrauch um 5,1 %.

## Wie moderne Gebäude das lösen: Technik und Prozesse

**Moderne Gebäude setzen deshalb auf ein integriertes Wassermanagement, das technische Systeme und betriebliche Abläufe zusammenführt:**

1.

Die Grundlage bilden **digitale Wasserzähler**, die ihre Messdaten über Funk, WLAN oder Mobilfunk automatisch übertragen. Anders als bei analogen Zählern müssen Wohnungen dafür nicht mehr betreten werden, was nicht nur die Ablesung vereinfacht, sondern auch regelmäßige Messintervalle ermöglicht. Dadurch entsteht ein kontinuierliches Bild über den Verbrauch – ein Vorteil, der für Vermieter, Verwalter und Bewohnende gleichermaßen wertvoll ist.

2.

In vielen Gebäuden kommt zusätzlich **Leckageerkennung** zum Einsatz. Diese erkennt ungewöhnliche Verbrauchsmuster und meldet sie sofort, sodass Schäden frühzeitig verhindert werden können. Das ist nicht nur ein Beitrag zur Ressourcenschonung, sondern auch ein Schutz vor kostspieligen Wasserschäden, die oft unbemerkt entstehen.

3.

Eine weitere Säule ist die **verbrauchsabhängige Abrechnung**, die auf Grundlage der erfassten Daten erstellt wird. Sie sorgt dafür, dass Verbräuche zugeordnet werden können und macht die tatsächlichen Kosten sichtbar. Genau diese Transparenz ist es, die laut Studie das Verhalten der Bewohner deutlich beeinflusst und damit den größten Hebel für Effizienz darstellt.

## Warum neben dem Wasserverbrauch auch die Hygiene essenziell ist

Neben dem Aspekt der Ressourcenschonung spielt auch die Hygiene eine zentrale Rolle im Gebäudemanagement. Besonders wichtig sind hier **Legionellen** – Bakterien, die natürlicherweise im Grund- und Oberflächenwasser vorkommen und durch die Trinkwasseraufbereitung in geringen Mengen in jede Hausinstallation gelangen. In kleinen Konzentrationen sind sie unbedenklich.

### Wann werden Legionellen gefährlich?



Insbesondere dann, wenn Legionellen sich in warmem oder stehenden Wasser stark vermehren, typischerweise im Temperaturbereich zwischen 25 °C und 45 °C. Beim Duschen können sie dann über den feinen Wassernebel eingeatmet werden und schwere Atemwegserkrankungen wie das Pontiac-Fieber oder die potenziell tödliche Legionärskrankheit auslösen.

Viele Vermieter unterschätzen die Risiken. Studien und Techem-Auswertungen zeigen, dass **jede achte Liegenschaft in Deutschland** früher oder später **von Legionellenbefall betroffen** ist – meist, weil Wasser in Leitungen steht, Temperaturen falsch eingestellt sind oder Beprobungen zu selten stattfinden.

Gleichzeitig besteht häufig das Missverständnis, dass allein der Wasserversorger für die Wasserqualität verantwortlich sei. Tatsächlich endet dessen Verantwortung bereits am Hausanschluss. Ab dort trägt der Vermieter oder Betreiber des Gebäudes die volle Verantwortung für die Trinkwasserhygiene.

Aus diesem Grund hat der Gesetzgeber **klare Regeln** geschaffen: Für viele Mehrfamilienhäuser besteht eine **Pflicht zur Legionellenprüfung mindestens alle drei Jahre**.

### Prüfpflichtig sind Gebäude mit



- mindestens drei Wohnungen – davon mindestens eine vermietet
- zentraler Trinkwassererwärmung,
- Warmwasserspeicher > 400 l oder
- mehr als 3 l Leitungsvolumen zwischen Erwärmer und entferntester Entnahmestelle (die sogenannte 3-Liter-Regel).

### Sind Sie als Eigentümer oder das Gebäude, das Sie verwalten, prüfpflichtig?



Wird trotz Prüfpflicht nicht geprüft, drohen **Bußgelder, rechtliche Konsequenzen, Mietminderungen** und im Extremfall die **Stilllegung der Wasserversorgungsanlage**. Werden bei der Risikoabschätzung 100 KBE (koloniebildende Einheiten) pro 100 ml oder mehr erreicht, müssen Vermieter aktiv werden: **Gesundheitsamt** informieren, **Risikoabschätzung** veranlassen, und **Sanierungsmaßnahmen** durchführen – alles gesetzlich vorgeschrieben.

Der folgende **Leitfaden unterstützt** dabei, alle erforderlichen Schritte rechtzeitig umzusetzen und diese **Risiken zu vermeiden**.

# Legionellen

10 Dinge, die Sie wissen müssen.

**Eine gute Trinkwasserqualität ist für ein gesundes Leben unerlässlich. Doch eine Auswertung von Wasserproben der letzten Jahre ergab: Etwa jede achte Liegenschaft ist von Legionellen befallen. Aber warum sind Legionellen so gefährlich? Für wen gibt es eine Prüfpflicht? Und was können Sie vorbeugend tun? Wir haben das Wichtigste für Sie zusammengefasst.**

## 1. Was sind Legionellen und wie kommen sie ins Wasser?

Legionellen sind Stäbchenbakterien, die ein natürlicher Bestandteil von Grund- und Oberflächenwasser sind. Da beides zu Trinkwasser aufbereitet wird, können die Bakterien auf diesem Weg in geringer Konzentration ins Trinkwasser gelangen. In der hauseigenen Installation kann sich eine solche anfangs noch geringe Anzahl an Keimen bei ungünstigen Bedingungen vermehren und gefährlich werden. Legionellen vermehren sich besonders stark in stehendem Wasser in der falschen Temperatur, also wenn das Warmwasser zu kalt und das Kaltwasser zu warm ist.

## 2. Darum sind Legionellen so gefährlich

Legionellen können die Infektionskrankheit Legionellose auslösen. Bei der Legionellose handelt es sich um eine Atemwegserkrankung, die zwei Krankheitsbilder hervorruft:

1. Das Pontiac-Fieber, das sich durch hohe Temperatur, Husten und Muskelschmerzen zeigt.
2. Die Legionärskrankheit, die mit einer Lungenentzündung (Pneumonie) auftritt und tödlich enden kann.

Im Jahr 2019 wurden in Deutschland insgesamt 1.548 Fälle von Legionellose an das Robert Koch-Institut übermittelt. Experten gehen von einer höheren Dunkelziffer aus, die je nach Schätzungen mehrere Zehntausend Fälle pro Jahr umfasst.

## 3. Daran erkennen Sie Legionellen im Wasser

In der Regel wird ein Befall mit Legionellen im Rahmen der Untersuchungspflicht gemäß der Trinkwasserverordnung erkannt. Anhand der standardisierten Probenahme- und Analyseverfahren lassen sich die Bakterien im Wasser nachweisen.

## 4. So werden Legionellen übertragen

Die meisten Betroffenen infizieren sich mit Legionellen durch das Einatmen von Aerosolen, etwa in der Dusche. Das Trinken von legionellenbelastetem Wasser gilt für gesunde Menschen als unbedenklich. Die Übertragung von Mensch zu Mensch gilt bisher als unwahrscheinlich.

## 5. Besondere Gefahr im warmen Kaltwasser

Legionellen lieben Temperaturen zwischen 25 °C und 55 °C und vermehren sich unter diesen Bedingungen stark. Vor allem in der Sommerzeit besteht erhöhte Gefahr des Legionellenbefalls, denn Urlaubszeit bedeutet für das Trinkwasser Stillstandszeit und bietet gerade bei warmen Temperaturen in den Kaltwasserleitungen ideale Lebensbedingungen für die Erreger. Die Sommermonate sind statistisch betrachtet die Monate, in denen die meisten Legionelleninfektionen auftreten. Urlauber\*innen sollten daher bei ihrer Rückkehr das Wasser in Bad, Dusche und Küche drei Minuten bei einer Temperatur von mindestens 60 °C laufen lassen. Nur so sterben Legionellen.

**Tipp:** Schrauben Sie in regelmäßigen Abständen den Perlator ab und reinigen Sie ihn etwa mit Essig oder Zitronensäure.

## 6. Prüfpflicht und Prüffrist

Seit Dezember 2013 besteht für nahezu alle Mehrfamilienhäuser mit zentraler Wasserversorgung die Pflicht, das Trinkwasser alle drei Jahre auf Legionellen überprüfen zu lassen. Die Trinkwasser-Untersuchungen zeigen, ob der technische Maßnahmenwert für Legionellen eingehalten ist.

Hierzu sind nach der Trinkwasserverordnung Probenahmearmaturen an für die Probe geeigneten Stellen vorzuhalten. In jeder Trinkwasserinstallation sind sowohl Abgang der Leitungen für Warmwasser sowie am Wiedereintritt in den Trinkwassererwärmer Proben zu entnehmen. Da an der vom Erwärmer entferntesten Stelle der Zirkulationsleitung Proben entnommen werden müssen, müssen die Mieterwohnungen zum Teil betreten werden.

**Tipp:** Nicht jeder Betrieb darf die Untersuchungen durchführen. Welche Trinkwasser-Untersuchungsstellen zugelassen sind, finden Sie auf den Listen der Landesgesundheitsämter.

## 7. Diese Kosten sind umlagefähig

Wiederkehrende Kosten wie die Probeentnahme und Analyse sind als sonstige Betriebskosten oder über die Heizkostenabrechnung umlagefähig. Einmalkosten für Begehungen oder die Ventilinstallation sowie alle notwendigen Maßnahmen im Falle eines Positivbefunds können jedoch nicht auf den Mieter umgelegt werden.

## 8. Dann ist eine Legionellenprüfung notwendig

Eine regelmäßige Legionellenprüfung ist für alle Mehrfamilienhäuser Pflicht, die jede der folgenden Voraussetzungen erfüllen:

1. Das Mehrfamilienhaus verfügt über mehr als zwei Wohneinheiten, von denen mindestens eine vermietet ist. Ein- und Zweifamilienhäuser sind von der Prüfpflicht ausgenommen.
2. Die Wohnungen bieten Duschkmöglichkeiten oder es wird anderweitig Wasser vernebelt.
3. Es gibt eine zentrale Trinkwassererwärmung.
4. Der Warmwasserspeicher fasst mehr als 400 Liter oder die Zirkulationsleitung zwischen Erwärmer und Entnahme hat ein Fassungsvermögen von 3 Litern.

Auch ohne zutreffende Kriterien empfiehlt sich eine Beprobung, da der/die Betreiber\*in der Anlage verpflichtet ist, krankheitserregerfreies Wasser zur Verfügung zu stellen.

## 9. Legionellenbefund – Jetzt müssen Sie handeln!

Wird der Maßnahmenwert von mehr als 99 koloniebildenden Einheiten pro 100 ml Wasser überschritten, besteht für Sie Handlungsbedarf. Vermieter\*innen müssen sofort alle Hausbewohner\*innen informieren, während das Prüflabor verpflichtet ist, das zuständige Gesundheitsamt zu informieren. Anschließend folgen eine Risikoabschätzung, die die Trinkwasseranlage hinsichtlich ihres technischen Zustands analysiert, sowie weitere Beprobungen und Untersuchungen.

**Legionellen wieder loswerden:** In Abhängigkeit von der Ursache des Legionellenbefalls ist es möglich, die Systemtemperatur auf 60 °C zu erhöhen, die Leitungen zu sanieren, Duschfilter für Bewohner\*innen einzubauen sowie zu desinfizieren und zu filtern. Die Betroffenen sollten zudem eine Arztpraxis aufsuchen, um besondere Gefährdungen im Krankheitsfall auszuschließen.

## 10. Das können Sie vorbeugend tun

1. Anlagenbetreibende sollten die Warmwasseranlage in einem Temperaturbereich von mindestens 60 °C fahren. Das Wasser sollte mit 60 °C den Kessel verlassen und mit mindestens 55 °C in den Kessel zurückkehren. Es ist wichtig, dass das Wasser während der Zirkulation nicht zu stark auskühlt, da so die Temperatur im Kessel zu weit sinken kann.
2. Mieter\*innen sollten mindestens alle 72 Stunden an jedem Wasserhahn Warmwasser benutzen und Perlatoren sowie Duschköpfe regelmäßig von Kalkablagerungen befreien. Bei ca. 91 % der Befälle waren schlechte hydraulische Zustände die Ursache, welche sich durch langsames Erhitzen des Wassers zeigen können.
3. Nicht genutzte Wasserleitungen sollten vom übrigen System getrennt werden, da stehende Leitungen optimale Bedingungen für Legionellen bieten.
4. Warm- und Kaltwasserleitungen liegen oft nebeneinander. Um Energie zu sparen und ein Erhitzen oder Abkühlen auf unerwünschte Temperaturen zu vermeiden, sollten die Leitungen isoliert werden.

## Wie Techem unterstützt: Services und Kontakt

Techem bietet Vermietern und Verwaltern eine **professionelle Komplettlösung**, die den gesamten Prozess der Legionellenprüfung und des Wassermanagements abdeckt:

1. Der Service beginnt mit der **Gebäudeaufnahme**, bei der die relevanten Probenahmestellen festgelegt werden.
2. Anschließend übernimmt Techem die **Probenahme und Laboruntersuchung** in Zusammenarbeit mit **zertifizierten Partnerlaboren**.
3. Die Ergebnisse werden strukturiert aufbereitet und umfassen **Laborbefund und Aushänge für Bewohnerinnen und Bewohner**.
4. sowie eine umfassende **Beratung**, insbesondere wenn erhöhte Werte festgestellt werden.



Im Befundfall unterstützt Techem bei allen gesetzlichen Schritten – von der Kommunikation mit dem Gesundheitsamt über die Risikobewertung bis hin zur Koordination von Folgeprobenungen.

Zusätzlich stehen Vermietern digitale Tools wie das **mein.techem Kundenportal** und eine **Mieterhotline** zur Verfügung, um Rückfragen effizient zu klären.

Ein weiterer Vorteil: Die **wiederkehrenden Kosten** für die Legionellenprüfung sind gemäß Betriebskostenverordnung in der Regel **umlagefähig**, was Techem transparent im Angebot ausweist.

**Für Vermieter, die ihre Prüfpflicht schnell klären möchten, bietet Techem zudem einen digitalen Online-Rechner, mit dem sich die Prüfpflicht ermitteln und direkt ein individuelles Angebot einholen lässt:**

\* Europaweite Studie „Evaluating the Role of Water Metering and Submetering in Reducing Water Consumption in Buildings“ – Kurzbericht (09/2025): WE Data Europe / VITO. Datengrundlage: > 500.000 Verbrauchsdatensätze (1990–2024); Kernergebnisse u. a.–5,1 % (DE, verbrauchsabhängige Abrechnung), bis –25 % (Kombination Messung+Abrechnung+Leckage).

Zur besseren Lesbarkeit wird in diesem Artikel das generische Maskulinum verwendet. Die verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich auf alle Geschlechter.

Haftungsausschluss: Die Inhalte dienen der allgemeinen Orientierung und ersetzen keine individuelle Rechts-, Steuer- oder Finanzberatung. Gesetzesänderungen sind möglich. Für die Nutzung wird keine Haftung übernommen.