

Aktuelles aus der Praxis der Hygieneinspektionsstelle Schwerpunkt Trinkwasser

Hygieneinspektionsstelle für Trinkwassersysteme

akkreditierte Inspektionsstelle nach DIN EN ISO / IEC 17020

akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO / IEC 17025

Jacobsplatz 26 - 28

D-04808 Wurzen

www.HygieneInspektionsstelle.de

Dr.-Ing. Carsten Gollnisch

1. Festlegung Probenahmestellen

- ◇ DAkkS bescheinigt dem Prüflaboratorium Kompetenz u.a. für die systemische Untersuchung auf Legionellen nach TrinkwV
- ◇ Auszug aus Anlage zu Akkreditierungsurkunde:

Untersuchungen gemäß Trinkwasserverordnung - TrinkwV -

Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 20. Juni 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 159, S. 2)

PROBENAHPME

Verfahren	Titel
DIN ISO 5667-5 2011-02	Wasserbeschaffenheit - Probenahme - Teil 5: Anleitung zur Probenahme von Trinkwasser aus Aufbereitungsanlagen und Rohrnetzsystemen
DIN EN ISO 19458 2006-12	Wasserbeschaffenheit - Probenahme für mikrobiologische Untersuchungen
UBA Empfehlung 18. Dezember 2018 (Legionellen)	Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung - Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses



1. Festlegung Probenahmestellen

- ◇ Nach TrinkwV und UBA Empfehlung ist Betreiber verantwortlich für Festlegung.
- ◇ UBA Empfehlung regelt auch wer fachlich geeignet ist für Festlegung.
 - „*Sie ist durch hygienisch-technisch kompetentes Personal mit nachgewiesener Qualifikation zu treffen.*“
- ◇ Im Regelfalle verfügen zugelassene Untersuchungsstellen nicht über Personal mit vorgegebener hygienisch-technischer Kompetenz.
- ◇ In der Praxis sehr häufig Formulierungen auf Prüfberichten:
- ◇ „Probenahmestellen wurden vom Kunden vorgegeben.“ bzw. vergleichbare
- ◇ Wir gehen davon aus, dass dem Kunden die Tragweite der Formulierung nicht erläutert wurde und er diese auch nicht einschätzen kann.

Für Mensch & Umwelt

Stand: 13. Oktober 2025



Umwelt
Bundesamt

Empfehlung des Umweltbundesamtes

Systemische Untersuchungen von Trinkwasserinstallationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung – Probennahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses

Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der
Trinkwasserkommission

Hinweis:
Änderung TrinkwV
notwendig.

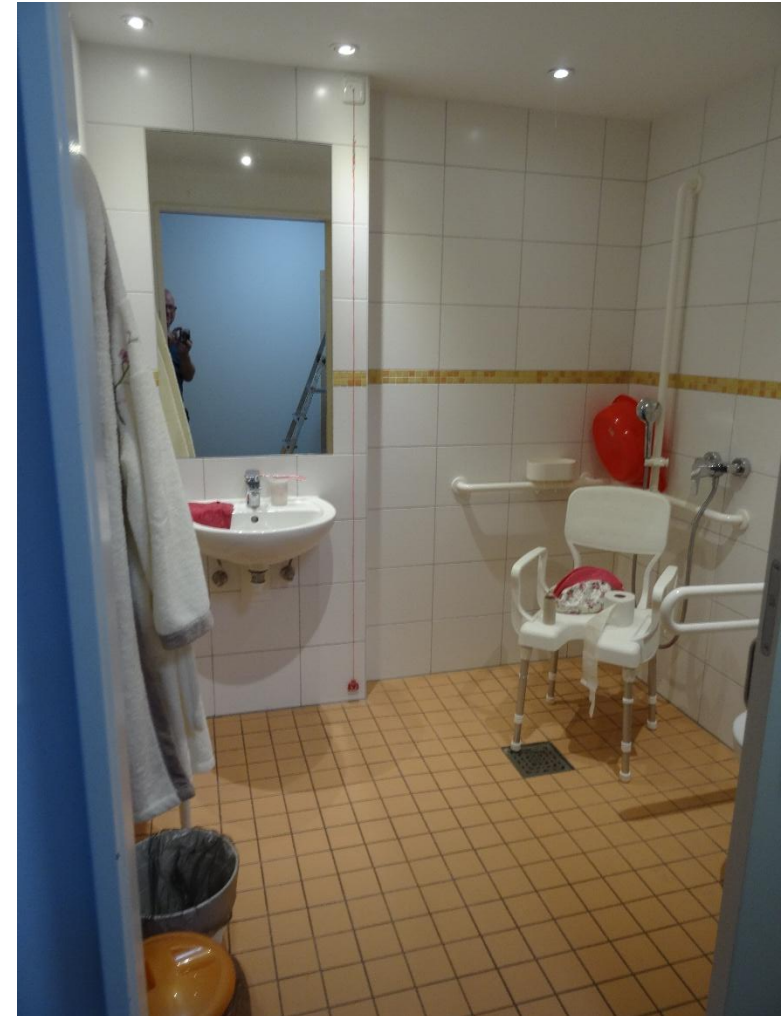
Begutachtung Altenpflegeeinrichtung



- ◆ Gebäude mit 5 Etagen, Inbetriebnahme 2015
- ◆ Dokumentation nicht vollständig, kurz vor Inbetriebnahme erkrankte Bauleiter, es gab keinen Ersatz
- ◆ Vollstationäre Pflege für 54 Bewohnern in Einzelzimmern im 1. und 2. OG
- ◆ 31 Altersgerechte Wohnungen im 3. und 4. OG
- ◆ Erzeugung Warmwasser über Wärmetauscher
- ◆ Thermostatreguliertventile verbaut
- ◆ untere Verteilung über 35 Strangleitungen
- ◆ davon 21 Strangleitungen, die nur Fertigbadzellen versorgen
- ◆ Feststellung: erheblich unterschiedliche, auch schwankende Temperaturen an den einzelnen Strängen, Kaltwasserzufuhr vorher geschlossen.
- ◆ Auffällig: Steigleitungen, die ausschließlich Bäder versorgen

Begutachtung Altenpflegeeinrichtung

- ❖ Vorgefunden wurden Fertigbadzellen.
- ❖ Keine Dokumentation über diese vorhanden.
- ❖ Keine Dokumentation über Anschluss der Versorgungsleitungen an die Fertigbadzellen.



Begutachtung Altenpflegeeinrichtung

- ❖ Vorgefunden wurden u. a. Einhebelwaschtisch- und Einhebelduscharmaturen mit Hebelbegrenzung.
- ❖ Vor Ort wurde diese Begrenzung als „Ersatz Verbrühschutz“ benannt.



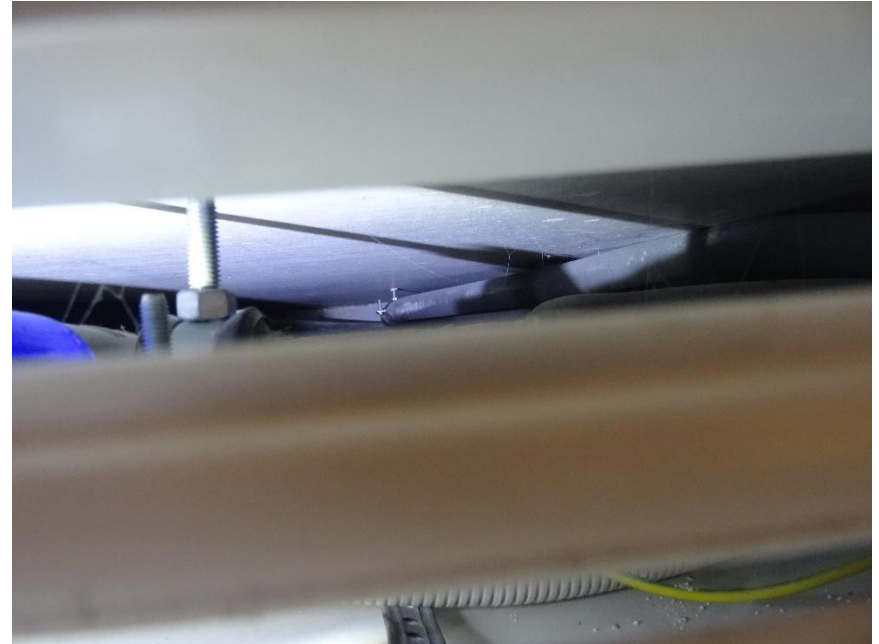
Begutachtung Altenpflegeeinrichtung

- ◇ Vorgefunden wurde pro Bad ein „Lüftungsgitter“ unterhalb der Decke.



Begutachtung Altenpflegeeinrichtung

- ◆ Ein Blick hindurch zeigt auch Anschlüsse.



Begutachtung Altenpflegeeinrichtung

- ◆ Nach Demontage der Lüftungsgitter wurde je ein Mischer im Bereich Pflege im 1. und 2. OG sichtbar.



Begutachtung Altenpflegeeinrichtung

- ◆ Nach Demontage der Lüftungsgitter wurde je ein Mischer im Wohnbereich im 3. und 4. OG sichtbar.



2. Probenahme

- Vorgaben klar geregelt TrinkwV / UBA Empfehlung,
- Praxis hält aber oft Herausforderungen bereit.

Selbstschlussarmatur



Empfehlung des Umweltbundesamtes

2 Begriffsbestimmung

2.1 Systemische Untersuchung

Die systemische Untersuchung gemäß § 14b TrinkwV entspricht einer orientierenden Untersuchung, wie sie im DVGW-Arbeitsblatt W 551⁵ beschrieben wird. Der Begriff „systemisch“ verdeutlicht, dass es nicht um die Feststellung der Legionellenfreiheit an allen lokalen Entnahmestellen geht, sondern um die Überwachung der Trinkwasser-Installation in der Gesamtheit. Das Ziel ist eine mögliche Kontamination mit Legionellen in Teilen der Trinkwasser-Installation festzustellen, die einen Einfluss auf eine größere Anzahl an Entnahmestellen haben kann, insbesondere in den zentralen Teilen der Trinkwasser-Installation wie Trinkwassererwärmungsanlagen, Verteilern, Steigsträngen oder Zirkulationsleitungen.

Empfehlung des Umweltbundesamtes

Die Beprobung von Mischwasser ist zu vermeiden. Bei Einhebel-Mischbatterien ist dies nicht immer zu gewährleisten. Hier sind die Eckventile der nicht zu untersuchenden Zuleitungen vor der Probennahme zu schließen. Falls nur Mischwasser für eine Probennahme zur Verfügung steht oder andere technische Probleme auftreten, so dass die Probennahme nicht den vorgenannten Punkten bzw. der DIN EN ISO 19458 entspricht, ist das auf dem Probennahmeprotokoll zu vermerken.

Die Probennahme erfolgt bei bestimmungsgemäßem Betrieb der Trinkwasser-Installation. Eine temporäre Erhöhung der Warmwasserspeichertemperatur, Spülungen oder eine Desinfektion der Trinkwasser-Installation vor der Probennahme widersprechen vorsätzlich dem Schutzzweck der Untersuchung nach TrinkwV.

Die Proben an allen geforderten Probennahmestellen sind am gleichen Kalendertag zu entnehmen. Wenn dies nicht möglich ist, müssen an den anderen Tagen, an denen weitere Proben genommen werden, zumindest die Proben aus den zentralen Teilen der Trinkwasser-Installation am Abgang vom Trinkwassererwärmer und am Wiedereintritt der Zirkulation in den Trinkwassererwärmer erneut entnommen und untersucht werden.

Empfehlung des Umweltbundesamtes

5.1 Schritte der Probenahme – Regelung gilt für Trinkwasser (warm) und Trinkwasser (kalt):

Schließen EV



1. Vorbereitung der Entnahmestelle:	- Entfernung von Strahlreglern und anderen Vorrichtungen - Desinfektion der Auslaufstelle der Entnahmearmatur, vorzugsweise durch Abflammen
2. Spülung der Entnahmearmatur:	- Öffnen der Entnahmearmatur - Ablauf von 1 Liter Trinkwasser in einen Messbecher
3. Befüllen des Probenbehälters:	- Abfüllen des Trinkwassers direkt anschließend (ohne Schließen und erneutes Wiederöffnen der Entnahmearmatur) in ein steriles Probennahmegefäß - Verschließen des Gefäßes - Verwerfen des Wassers aus dem Messbecher
4. Messung der Temperatur bei der Probennahme:	- Abfüllen weitere ca. 250 ml Trinkwasser in einen Messbecher direkt anschließend - Unverzögertes Messen der Wassertemperatur - Dokumentation als „Probennahmetemperatur“
5. Messung der Wassertemperatur bei Temperaturkonstanz:	- Ablaufen lassen des Trinkwassers aus der Entnahmearmatur bis zur Temperaturkonstanz in einen Messbecher - Messen der Wassertemperatur im Messbecher - Dokumentation als „Konstante Temperatur“

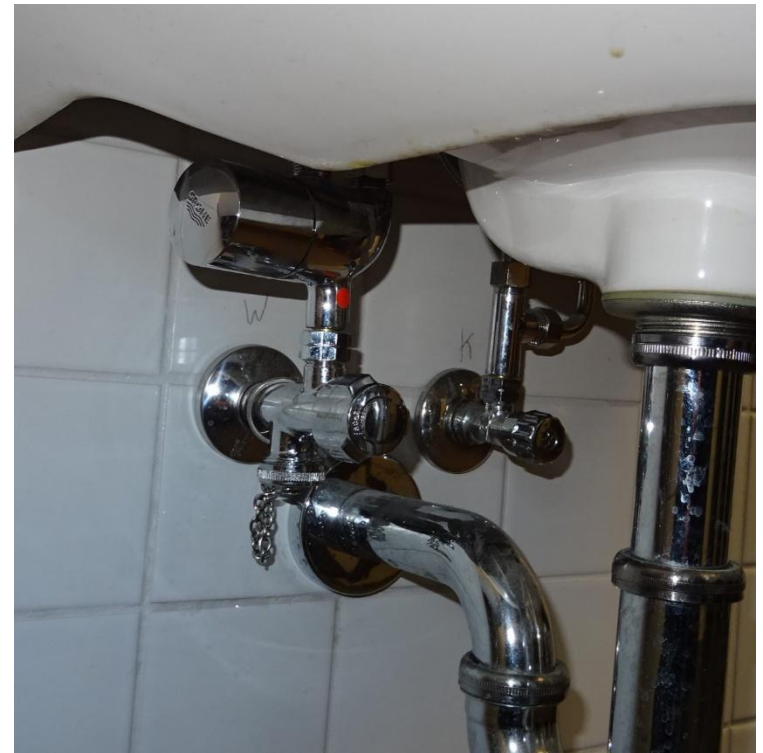


„Hier sind die Eckventile der nicht zu untersuchenden Zuleitungen vor der Probenahme zu schließen.“ [UBA Leg. 2018]

2. Armaturen mit Hebelbegrenzung



2. Verbrühschutzeinrichtung



2. Verbrühschutzeinrichtung Mischer



3. Materialien im Kontakt mit Trinkwasser

Trinkwasserverordnung



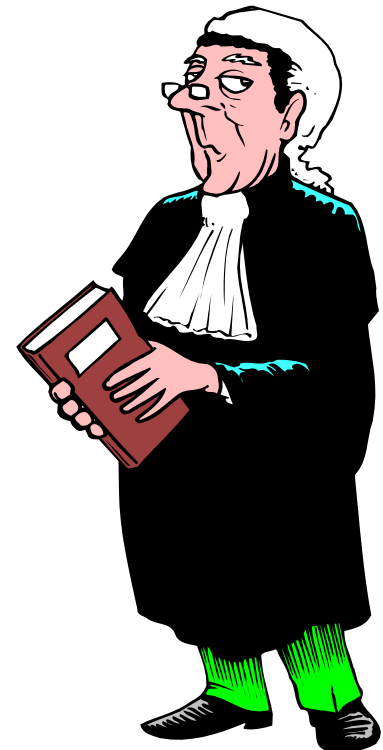
HygieneInspektionsstelle.de

TrinkwV

◇ § 13 Planung, Errichtung, Instandhaltung und Betrieb von Wasserversorgungsanlagen

„(2) Der **Betreiber** einer Wasserversorgungsanlage **hat sicherzustellen**, dass bei ihrer **Errichtung und Instandhaltung** nur **Werkstoffe und Materialien** verwendet werden, die

1. den **allgemeinen Anforderungen** nach § 14 **entsprechen** und
2. den **Bewertungsgrundlagen** nach § 15, sofern vorhanden, **entsprechen**.“



◇ § 14 Allgemeine Anforderungen an Werkstoffe und Materialien für die Errichtung oder Instandhaltung von Wasserversorgungsanlagen

„*Werkstoffe und Materialien*, die für die *Errichtung oder Instandhaltung* von Wasserversorgungsanlagen verwendet werden und die Kontakt mit dem Rohwasser oder Trinkwasser haben, **dürfen nicht**

1. den nach dieser Verordnung *vorgesehenen Schutz der menschlichen Gesundheit unmittelbar oder mittelbar mindern*,
2. die *Färbung*, den *Geruch* oder den *Geschmack* des Wassers *beeinträchtigen*,
3. die *Vermehrung von Mikroorganismen fördern* oder
4. *Stoffe in größeren Mengen in das Wasser abgeben*, als dies bei Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik unvermeidbar ist.“

◇ § 15 Grundlagen für die Bewertung von Werkstoffen und Materialien im Kontakt mit Trinkwasser

„(1) Das *Umweltbundesamt* kann die allgemeinen *Anforderungen an Werkstoffe und Materialien* nach § 14 dadurch *konkretisieren*, dass es *Grundlagen* für die *Bewertung von Werkstoffen und Materialien*, die bei der Errichtung oder Instandhaltung von Wasserversorgungsanlagen eingesetzt werden dürfen (*Bewertungsgrundlagen*), *festlegt*. Das *Umweltbundesamt* *entscheidet*, für *welche Werkstoff- oder Materialgruppen* es *Bewertungsgrundlagen* festlegt. Das Bundesinstitut für Risikobewertung unterstützt das Umweltbundesamt bei der Stoffbewertung, sofern die Stoffbewertung für die Festlegung der *Bewertungsgrundlagen* notwendig ist.“

§ 15 Grundlagen für die Bewertung von Werkstoffen und Materialien im Kontakt mit Trinkwasser



HygieneInspektionsstelle.de

TrinkwV

Für Mensch und Umwelt

Umwelt
Bundesamt

Version vom 9. Juli 2026 unter Berücksichtigung der 8. Änderung der Neufassung

BEWERTUNGSGRUNDLAGE

Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser^{1,2}

¹ Notifiziert gemäß der Richtlinie (EU) 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (ABl. L 241 vom 17.9.2015, S. 1).

² Notifiziert unter 2026/0165/DE

Umweltbundesamt
Fachgebiet II 3.4
Heinrich-Heine-Str. 12
08645 Bad Elster

www.umweltbundesamt.de

Für Mensch & Umwelt

Umwelt
Bundesamt

Stand: Version vom 27. Oktober 2025 unter Berücksichtigung der 6. Änderung

BEWERTUNGSGRUNDLAGE

Bewertungsgrundlage für Kunststoffe und andere organische Materialien im Kontakt mit Trinkwasser^{1,2} (KTW-BWGL)

Allgemeiner Teil

¹ Notifiziert gemäß der Richtlinie (EU) 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (ABl. L 241 vom 17.9.2015, S. 1).

² Notifiziert unter 2025/0243/D

Umweltbundesamt
Fachgebiet II 3.4
Heinrich-Heine-Str. 12
08645 Bad Elster
www.umweltbundesamt.de

§ 15 Grundlagen für die Bewertung von Werkstoffen und Materialien im Kontakt mit Trinkwasser



HygieneInspektionsstelle.de

TrinkwV

Für Mensch und Umwelt

**Umwelt
Bundesamt**

Stand: Version vom 9. Juli 2026 unter Berücksichtigung der 5. Änderung

BEWERTUNGSGRUNDLAGE

**Bewertungsgrundlage für Emails und
keramische Werkstoffe im Kontakt mit
Trinkwasser (Email/Keramik-
Bewertungsgrundlage)^{1,2}**

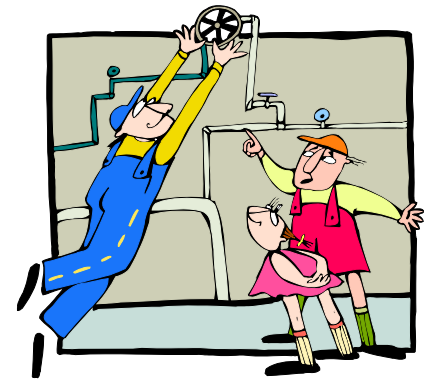
¹ Notifiziert gemäß der Richtlinie (EU) 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (ABl. L 241 vom 17.9.2015, S. 1).

² Notifiziert unter 2026/0142/DE

Umweltbundesamt
Fachgebiet II 3.4
Heinrich-Heine-Str. 12
08645 Bad Elster
www.umweltbundesamt.de

◇ § 16 Konformitätsvermutung

„Es wird vermutet, dass die für ein Produkt verwendeten Werkstoffe und Materialien den allgemein anerkannten Regeln der Technik und den allgemeinen Anforderungen an die Werkstoffe und Materialien nach § 14 und den durch das Umweltbundesamt festgelegten Bewertungsgrundlagen nach § 15 entsprechen, wenn dies durch ein Zertifikat eines für die Zertifizierung von Produkten in der Trinkwasserverordnung akkreditierten Zertifizierers bestätigt wird.“



Trinkwasserverordnung Nicht mehr gültig! **10.03.2016**



HygieneInspektionsstelle.de

TrinkwV

Alt: § 17 Anforderungen an Anlagen für die Gewinnung, Aufbereitung oder Verteilung von Trinkwasser

- (3) „Das Umweltbundesamt legt zur Konkretisierung der Anforderungen nach Absatz 2 Satz 1 Bewertungsgrundlagen fest....“
- (5) „**Es wird vermutet, dass Produkte und Verfahren die Anforderungen nach den Absätzen 1 bis 3 erfüllen, wenn dies von einem für den Trinkwasserbereich akkreditierten Zertifizierer durch ein Zertifikat bestätigt wurde.**“

Ich bedanke mich herzlich für Ihre Aufmerksamkeit.



Dr.-Ing. Carsten Gollnisch



Hygieneinspektionsstelle für Trinkwassersysteme

akkreditierte Inspektionsstelle nach DIN EN ISO / IEC 17020

akkreditiertes Prüflabor nach DIN EN ISO / IEC 17025