

**Bitte leiten Sie diesen Zettel an das Labor weiter!**

## **Untersuchungsumfang für Anlagen der Trinkwasser-Installation in vulnerablen Institutionen**

(Wasserversorgungsanlagen nach § 2 Nr. 2e TrinkwV)

### **1. Beispiele für betroffene Institutionen** (Auflistung nicht abschließend):

Krankenhäuser, Altenpflegeheime, Kinderkrippe/-hort (Kinder 0-3 Jahre), Hospiz, Einrichtungen mit ambulantem Operieren, Dialyseeinrichtungen

### **2. Untersuchungsstelle**

Mit der Durchführung der Probenahmen und Wasseruntersuchungen ist eine nach §§ 39 und 40 TrinkwV zugelassene Untersuchungsstelle zu beauftragen. Eine Landesliste von Untersuchungsstellen finden Sie auch unter: [www.diepholz.de/soziales-und-gesundheit/gesundheits/wasserhygiene](http://www.diepholz.de/soziales-und-gesundheit/gesundheits/wasserhygiene)

### **3. Untersuchungsumfang**

#### **3.1 jährliche Parameter im Kaltwasser** (Probenahmetechnik: Zweck b nach DIN 19458)

In komplexen Gebäuden (weit verzweigte Trinkwasserleitungen) sollten aus mehreren Entnahmestellen Wasserproben untersucht werden.

##### **Vor-Ort-Parameter**

- Temperatur
- Leitfähigkeit
- Färbung (qualitativ)
- Trübung (qualitativ)

##### **Mikrobiologische Parameter**

- Keimzahl bei 22°C (Untersuchungsverfahren § 43 Abs. 3 TrinkwV)
- Keimzahl bei 36°C (Untersuchungsverfahren § 43 Abs. 3 TrinkwV)
- *E. coli*
- Coliforme Bakterien
- *Pseudomonas aeruginosa*

Speziell für den Parameter „*Pseudomonas aeruginosa*“ sind zudem die Vorgaben des Umweltbundesamtes in der Empfehlung vom 13.06.2017 zu beachten.

Bei Hochrisikobereichen in medizinischen Einrichtungen ist zusätzlich eine Probe nach DIN EN ISO 19458 „Zweck c“ auf die mikrobiologischen Parameter zu untersuchen.

#### **3.2 Einmalige bzw. anlassbezogene Probenahme im Kaltwasser** (Probenahmetechnik: gestaffelte Stagnationsbeprobung (S0-, S1-, S2-Proben) gemäß § 42 Abs. 3 TrinkwV, siehe auch UBA-Empfehlung 12/2018)

- Blei
- Kupfer
- Nickel

Bei Neubau bzw. Umbau der Trinkwasserinstallation hat die Probenahme 16 Wochen nach der Inbetriebnahme zu erfolgen. Bei bestehenden Gebäuden liegen in der Regel ausreichend Daten aus der Z-Probe vor, so dass eine Probenahme auf Metalle häufig nicht erforderlich ist. Eine erneute Untersuchung ist z. B. nach Umbau oder Sanierung der Trinkwasserinstallation notwendig. (Hinweis: Bauliche oder betriebstechnische Änderungen, die wesentliche Auswirkungen auf die Beschaffenheit des Trinkwassers haben können, sind gemäß TrinkwV § 11 Abs. 1 dem Gesundheitsamt anzuzeigen).

erstellt von	erstellt am	Datum der Aktualisierung	Version	
D. Döpke	DD 05.04.2018	DD 17.07.2023	10	Seite 1 von 3

**3.3 Parameter im Warmwasser** (Großanlage zur Trinkwassererwärmung und aerosolbildende Einheiten, z. B. Duschen vorhanden): (Probenahmetechnik: Zweck b nach DIN 19458)

**Hinweis:** Wasserversorgungsanlagen in Ein- und Zweifamilienhäuser müssen gemäß TrinkwV § 31 Abs. 1 nicht auf Legionellen untersucht werden!

- Legionellen (Probe gemäß TrinkwV § 41 Abs. 4): Umfang weitergehende Untersuchung  
Folgende Proben müssen in diesen **vulnerablen Bereichen** entnommen werden:
  - Austritt des Trinkwassererwärmers,
  - am Eintritt der Zirkulationsleitung in den Trinkwassererwärmer (dabei ist darauf zu achten, dass das Probenahme-Ventil in Fließrichtung vor dem Rückflussverhinderer im Bereich der Zirkulationspumpe angeordnet ist), sowie
  - jede einzelne Zirkulationsleitung
  - eine Entnahmestelle pro Steigstrang, jeweils möglichst weit von der zentralen Trinkwassererwärmung entfernt liegend
  - und an Leitungen/Leistungsabschnitten mit Stagnation (z. B. Be- und Entlüftungsleitungen bei Sammelsicherungen, Entleerungsleitungen, selten benutzte/genutzte Entnahmestellen, Membranausdehnungsgefäße)
  - zusätzliche Untersuchungen in Risikobereichen (z. B. von Krankenhäusern)
  - Zusätzlich ist **die Kaltwassertemperatur** in der Peripherie zu dokumentieren. Liegt die Temperatur des Kaltwassers in der Trinkwasserinstallation (kalt) nach dem Spülen der Entnahmearmatur für 30 sec bei  $\geq 25^{\circ}\text{C}$  bzw. steigt sie anschließend wieder auf  $\geq 25^{\circ}\text{C}$ , so hat zusätzlich die Probenahme der Trinkwasserinstallation (kalt) auf Legionellen stattzufinden. Bei erhöhten Temperaturen im Kaltwasser sollte auch die Temperatur des Kaltwassers am Hauseingang dokumentiert werden.

Entsprechend geeignete Entnahmestellen müssen gemäß TrinkwV § 41 Abs. 4 vorhanden sein. Die entsprechende Empfehlung des Umweltbundesamtes „Systemische Untersuchungen von Trinkwasser-Installationen auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung – Probenahme, Untersuchungsgang und Angabe des Ergebnisses“ ist gemäß TrinkwV § 41 Abs. 4 einzuhalten. Die Beprobung von Mischwasser ist zu vermeiden. **Bei Einhebel-Mischbatterien ist das Eckventil der nicht zu untersuchenden Zuleitung zu schließen.** Die Durchführung ist entsprechend im Probenahmeprotokoll zu dokumentieren. Eine Probenahme am Duschkopf entspricht nicht den Anforderungen für eine systemische Untersuchung nach TrinkwV.

Die Anzahl der erforderlichen Proben sollte entsprechend den Anforderungen bei **weitergehenden Untersuchungen gemäß DVGW-Arbeitsblatt W551** ausgewählt werden.

Die Festlegung der Anzahl der Probenahmestellen, sollte durch entsprechendes Personal (z. B. Fachplaner oder Installateurbetriebe) mit nachgewiesener technischer und hygienischer Qualifikation (z. B. Bescheinigung einer Schulung nach VDI 6023 oder DVGW- Schulung Probenahme zur systemischen Untersuchung auf Legionellen in Trinkwasser-Installationen) erfolgen.

Um die Bewertung von Ergebnissen zu erleichtern, ist eine exakte **Beschreibung der Entnahmestelle** unabdingbar. Folgende Punkte sind zu der einzelnen Entnahmestelle in einem Gebäude anzugeben:

- Stockwerk und Raum (auch für TWE-Austritt und TWE-Zirkulation)
- lokale Lage der Entnahmestelle (z. B. Strang, Verteiler, Waschtisch, Spüle, Wanne, Dusche, Eckventil etc.)
- Art der Entnahmestelle (z. B. Entnahmearmatur, Kugelhähne, Einhebel-Mischarmatur, Zweigriff-Mischarmatur, Armatur mit Verbrühschutz)
- Angaben zum Trinkwasser (Mischwasser, Warmwasser, Kaltwasser)

erstellt von	erstellt am	Datum der Aktualisierung	Version	
D. Döpke	DD 05.04.2018	DD 17.07.2023	10	Seite 2 von 3

#### 4. Übermittlung der Untersuchungsergebnisse an das Gesundheitsamt (§ 44 Abs. 2 TrinkwV)

Die Ergebnisse der Wasseruntersuchungen einschließlich der **elektronischen Meldung über die Niedersächsische Trinkwasserschnittstelle** (siehe auch NiWaDaB) sind dem Gesundheitsamt des Landkreises Diepholz, Wellestraße 6, 49356 Diepholz, Email: [wasserhygiene@diepholz.de](mailto:wasserhygiene@diepholz.de) innerhalb von zwei Wochen unaufgefordert in Kopie zuzuleiten. Die Codierung für die elektronische Meldung wird dem Eigentümer im Anschreiben entsprechend mitgeteilt.

Das Original des Berichtes bleibt beim Unternehmer oder sonstigen Inhaber der Wasserversorgungsanlage ist für 10 Jahre aufzubewahren.

#### 4.1 Wichtige Information für das Labor zur Berichterstattung über die NiWaDaB-Schnittstelle:

NiWaDab-Feld	e-Anlagen	Codierung
<b>Probenahmeanlass, Feld 29:</b> Untersuchungsziel bzw. Anlass	<b>HA:</b> Trinkwasser-Installation gem. TrinkwV § 3, 2e) in Verbindung mit § 19 (7) (TrinkwV alte Fassung) (Gebäudewasserversorgungsanlagen gem. TrinkwV § 2 Abs. 2e, TrinkwV neue Fassung)	Labor
<b>Objekt, Feld 24:</b> Bezeichnung des beprobten Objektes	<b>TI:</b> Häusliche Trinkwasserinstallation	GA Codierung LK wird nicht überschrieben
<b>Objekt 1. Differenz.</b>	<b>KH:</b> Krankenhaus <b>AH:</b> Altenpflegeheim etc.	
<b>Objekt 2. Differenz.</b>	<b>OE:</b> Objekt mit Trinkwasserabgabe an die Öffentlichkeit (ohne gewerbl. Tätigkeit) <b>EW:</b> Objekt mit Trinkwasserabgabe an die Öffentlichkeit und gewerbl. Nutzung	
<b>Versorgungsgebiets-ID</b>	Die ID wurde vom NLGA und dem zuständigen Landkreis gemeinsam festgelegt. Diese kann im Programm des Landkreises nicht überschrieben werden. Sollte das Programm des Labors eine ID verlangen, so kann eine beliebige ID gewählt werden.	GA Codierung LK wird nicht überschrieben
<b>Probenahmeverfahren, Feld 28</b>	<p><b>für Kaltwasserproben:</b>  <b>HZ:</b> DIN 19458, Tab. 1, <b>Zweck B</b>  <b>VV:</b> DIN 19458, Tab. 1, <b>Zweck C</b>  <b>S0:</b> UBA Empfehlung: Probenahme nach Temperaturkonstanz, Ablaufwasser,  <b>S1:</b> UBA Empfehlung: Probenahme nach 4 h Stagnation Probevolumen 1 L  <b>S2:</b> UBA Empfehlung: Probenahme nach S1 Probevolumen 1L</p> <p><b>Legionellenuntersuchung:</b>  <b>L1:</b> Legionellenbeprobung am Austritt des Trinkwassererwärmers, Entnahme nach DIN 19458 Tab. 1 Zweck B  <b>LS(i):</b> Legionellenbeprobung an einem Steigstrang, Entnahme nach DIN 19458 Tab. 1 Zweck B; <b>Anhängen der Zahl an LS ohne führende 0</b>, ohne Klammer und ohne Leerzeichen (Beispiel für Steigstrang Nr. 22: LS22)  <b>L3:</b> Legionellenbeprobung am Rücklauf der Zirkulationsleitung in den Trinkwassererwärmer, Entnahme nach DIN 19458 Tab. 1 Zweck B  <b>L4:</b> Legionellenbeprobung am Duschkopf  <b>LK:</b> Legionellenbeprobung im Kaltwasser</p>	Labor