Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet unter http: //dnb.d-nb.de abrufbar.

ISBN: 978-3-89554-252-7

Verlag:
wvgw Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft
Gas und Wasser mbH
Josef-Wirmer-Straße 3 · 53123 Bonn
Telefon: +49 228 9191-40 · Fax: +49 228 9191-499
info@wvgw.de · www.wvgw.de

Gesamtherstellung:
Siebel Druck & Grafik, Troisdorf
Ein Unternehmen der Limberg-Druck GmbH

Druckprodukt CO2e-bilanziert & ausgeglichen
natureOffice.com/DE-11586-NL3DDR7

© 2024 Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH, Bonn

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlages. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitung, Übersetzungen, Mikroverfilmungen sowie die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Vorwort

Legionellen in Trinkwasserinstallationen sind auch viele Jahrzehnte nach ihrer Entdeckung noch ein Thema. Durch immer komplexere Ausführungen der Trinkwasserinstallationen, neue Produktentwicklungen und die Notwendigkeit von Energieeinsparungen gibt es auch heute noch zahlreiche Fragen dazu. Die Autoren und Autorinnen in diesem Buch haben langjährige Erfahrungen und große Expertise in diesem Bereich. Sie skizzieren in ihren Beiträgen die Problematik beim Auftreten von Legionellen, beantworten Fragen aus der Praxis und geben Hilfestellungen, um Probleme durch Legionellen in Trinkwasserinstallationen zu verhindern.

Im ersten Beitrag erläutert die Rechtsanwältin **JUDr. Sandra Sutti** die rechtlichen Vorgaben zu Legionellen aus der Änderung der Trinkwasserverordnung von 2023, bei der die Pflichten der Betreiber von Wasserversorgungsanlagen, zu denen auch die Trinkwasserinstallationen in Gebäuden gehören, ausgeweitet wurden.

Im zweiten Beitrag stellen **Prof. Dr. med. Thomas Kistemann** vom WHO Kollaborationszentrum für Wassermanagement und Risikokommunikation zur Förderung der Gesundheit und **Felix Droop M. Sc.** vom Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit der Universität Bonn mit der orientierenden Untersuchung das hygienisch-mikrobiologische Routinemonitoring auf Legionellen in der Trinkwasserinstallation vor.

Dr. Stefan Pleischl, Fachgebietsleiter Technische Hygiene am Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit der Universität Bonn, thematisiert im dritten Beitrag die Herausforderungen bei der Probennahme in der Trinkwasserinstallation. Er erläutert die Vorgehensweise und geht auf häufige Fehler dabei ein.

Im Anschluss daran beleuchtet **Dipl.-Ing. Wolfgang Hentschel**, ehemals im Stadtgesundheitsamt Frankfurt am Main beschäftigt, das unterschätzte Risiko der Legionellenvermehrung im kalten Trinkwasser. Er stellt Daten aus der Praxis vor und erläutert die Gründe, die zu einer Vermehrung der Legionellen im Kaltwasser führen können.

Maßnahmen zur Vermeidung fehlerhafter Bauleistungen werden von **Dr. Peter Arens**, öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger für Trinkwasserhygiene, besprochen. Er benennt die mikrobiologisch-technischen Grundanforderungen an Planung und Installation und erklärt, was Einfluss auf die Ergebnisse der Trinkwasseruntersuchungen haben kann.

Harald Köhler, Sachverständiger für Trinkwasserhygiene, geht im anschließenden Beitrag auf die Temperatur und Durchflussmessung zum Erkennen von Problemen ein, die zu Legionellenkontaminationen führen können.

Dipl.-Ing. Fabian Viehrig vom GdW Bundesverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen e. V. wiederum zeigt das Spannungsfeld zwischen Ansprüchen und Limitationen auf, in denen sich die Wohnungswirtschaft beim Thema Legionellen und Trinkwasserhygiene befindet. Er berichtet von Fehlerquellen, wohnungswirtschaftlichem Handeln und den Herausforderungen bei der Sicherstellung des bestimmungsgemäßen Betriebs von Trinkwasserinstallationen in großen Wohngebäuden.

Bonn, im September 2024

Dr. Karin Gerhardy, DVGW
(Schriftleitung)

Inhaltsverzeichnis

Vorwort 3

Änderungen der Trinkwasserverordnung im Hinblick auf die Trinkwasserinstallation und Auswirkungen für die Praxis 9
Autorin: JUDr. Sandra Sutti, Berlin 9
Wichtige begriffliche Änderungen 11
Handlungspflichten aus der Trinkwasserverordnung für den Betreiber einer Trinkwasserinstallation im Gebäude (Gebäudewasserversorgungsanlage) 11
Beschaffenheit des Trinkwassers nach der Trinkwasserverordnung 12
Allgemein anerkannte Regeln der Technik 13
Anzeigepflicht des Betreibers 15
Untersuchungspflicht des Betreibers 16
Besondere Handlungspflichten 19
Aufgaben des Gesundheitsamtes 20
Zivilrechtliche Pflichten Betreiber 24
Kein Bestandsschutz 25
Rechtsfolgen 27
Fazit 27

Hygienisch-mikrobiologisches Routinemonitoring – die orientierende Untersuchung
Autoren: Prof. Dr. med. Thomas Kistemann und Felix Droop M. Sc., Bonn 31
Regelungen zur orientierenden Untersuchung 31
Zuverlässigkeit orientierender Untersuchungen 34
Legionellen und Temperatur: Erkenntnisse aus dem Routinemonitoring 38
Schlussfolgerungen 44

Probennahme aus der Trinkwasserinstallation 47
Autor: Dr. Stefan Pleischl, Bonn 47
Ziel von Probennahmen für mikrobiologische Untersuchungen 47
Vorschriften für die mikrobiologische Probennahme 47
Auswahl der Entnahmestellen und Art der Probennahme für die Legionellenuntersuchung in der Trinkwasserinstallation (warm) 49
Entnahmearmaturen 50
Durchführung der Probennahme 53
Vorbereitung der Entnahmestelle 54
Desinfektion der Entnahmearmatur 54
Spülung der Entnahmearmatur 55
Entnahme der Probe 55
Messung der Temperatur bei der Probennahme 55

Messung der Wassertemperatur bei Temperaturkonstanz ... 56
Dokumentation der Probennahme ... 56
Fehler bei der Probennahme ... 57
Strahlregler werden nicht entfernt ... 57
Fehlende Desinfektion ... 58
Falsch durchgeführte Desinfektion ... 58
Beprobung von Mischwasser ... 58
Verwechselung von Entnahmearmaturen durch ungenaue Bezeichnung ... 59
Verwechslung von Proben durch unzureichende Probennahmedokumentation ... 59
Ausblick ... 60

Legionellen im kalten Trinkwasser
Autor: Dipl. Ing. Wolfgang Hentschel, Frankfurt am Main ... 61
Einleitung ... 61
Hintergrund ... 61
Aussagen des Regelwerks ... 64
Warum bestehen Probleme bei kaltem Trinkwasser? ... 66
Daten aus der Praxis ... 68
Ergebnisse der Trinkwasseruntersuchungen aus einer Großstadt von 1988 bis 2017 (Datensatz „Großstadt") ... 68
Ergebnisse von Trinkwasseruntersuchungen aus Industriebauten von 2015 bis 2017 (Datensatz „Industriebauten") ... 73
Ergebnisse aus Temperaturmessungen an einem Trinkwassersystem eines Alten- und Pflegeheimes ... 75
Abschließende Betrachtung ... 78

Maßnahmen zur Vermeidung fehlerhafter Bauleistungen
Autor: Dr. rer. nat. Dipl. biol. Peter Arens, Drolshagen ... 81
Hygienische Faktoren sind eine Planungsleistung ... 81
Hygienische Anforderungen gehören ins Leistungsverzeichnis ... 82
Mikrobiologisch-technische Grundanforderungen an Planung und Installation ... 82
Minimierung von Nährstoffen ... 83
Planerische Maßnahmen zur Förderung des Wasserwechsels im Betrieb ... 84
Vermeidung von bevorzugten Wachstumstemperaturen in PWH ... 84
Vermeidung von bevorzugten Wachstumstemperaturen in PWC ... 84
Flächentemperierungssysteme und Trinkwasser kalt (PWC) ... 87
Regelmäßige Wasserwechsel bis zur Übergabe der Trinkwasserinstallation ... 88
Mikrobiologische Untersuchung bei der Übergabe ... 89
Mikrobiologisch-technische Basis-Anforderungen an den Betrieb ... 91
Hydraulische Voraussetzungen für einen hygienisch ausreichenden Wasserwechsel ... 91
Saisonal erhöhte Temperaturen im Trinkwasser kalt (PWC) ... 94
Hydraulische Einflüsse auf die Ergebnisse einer mikrobiologischen Trinkwasseruntersuchung ... 94

Fallbeispiele ... 95
Einfluss defekter Rückflussverhinderer auf die Trinkwasserhygiene ... 95
Einfluss eines mangelnden hydraulischen Abgleichs auf die Trinkwasserhygiene ... 97
Betriebsweise von dezentralen Durchflusstrinkwassererwärmern und Trinkwasserhygiene ... 98
Zusammenfassung ... 98

Temperatur- und Durchflussmessung zur Erkennung von Legionellenproblemen
Autor: Harald Köhler, Amberg ... 99
Einleitung ... 99
Durchflussmessungen in Trinkwasserinstallationen ... 108
Zusammenfassung ... 108

Die Wohnungswirtschaft im Spannungsfeld zwischen Ansprüchen und Limitationen
Autor: Dipl.-Ing. Fabian Viehrig, Berlin ... 109
Betreiber (vormals UsI) im Sinne der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) – Wer ist die Wohnungswirtschaft? ... 109
Die Trinkwasserinstallation (TWI) in der Wohnungswirtschaft ... 109
Material ... 111
Fehlerquellen in Trinkwasserinstallationen in der Wohnungswirtschaft ... 111
Wohnungswirtschaftliches Handeln ... 112
Instandhaltung und Wartungsverträge ... 113
Der bestimmungsgemäße Betrieb wohnungswirtschaftlicher Anlagen ... 114
Die Trinkwasserverordnung in der Wohnungswirtschaft ... 115
Verordnungseffizienz ... 118
Zusammenfassung und Ausblick ... 118

Literaturverzeichnis ... 121
Änderungen der Trinkwasserverordnung im Hinblick auf die Trinkwasserinstallation und Auswirkungen für die Praxis ... 121
Hygienisch-mikrobiologisches Routinemonitoring – die orientierende Untersuchung ... 123
Probennahme aus der Trinkwasserinstallation ... 125
Legionellen im kalten Trinkwasser ... 126
Maßnahmen zur Vermeidung fehlerhafter Bauleistungen ... 132
Temperatur- und Durchflussmessung zur Erkennung von Legionellenproblemen ... 134
Die Wohnungswirtschaft im Spannungsfeld zwischen Ansprüchen und Limitationen ... 134

Änderungen der Trinkwasserverordnung im Hinblick auf die Trinkwasserinstallation und Auswirkungen für die Praxis

Autorin: JUDr. Sandra Sutti, Berlin

Die novellierte Trinkwasserverordnung wurde am 31.03.2023 vom Bundestag verabschiedet und ist am 24.06.2023 in Kraft getreten [TrinkwV (2023)].

Damit setzt Deutschland durch das Bundesministerium für Gesundheit die Verpflichtung aus der am 12.01.2021 durch die Europäische Kommission erlassene neugefasste Richtlinie (EU) 2020/2184 des Europäischen Rates und des Rates über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (ABl. L 435/1 vom 23.12.2020) in nationales Recht um [EU-TW-RL (2020)].

Alle Änderungen und Neuregelungen aus der Verordnung dienen ausnahmslos dem Gesundheitsschutz.

Mit der neuen Trinkwasserverordnung 2023 (TrinkwV) verschärft der Verordnungsgeber die Vorschriften zur trinkwasserhygienischen Sicherheit z. T. über die europäischen Vorgaben hinaus; es werden Verbraucherschutz- und Informationsrechte der Anschlussnehmer weiter gestärkt, es werden Mindestanforderungen an die Überwachungsprogramme und Spezifikationen für die Analyseverfahren von Trinkwasseruntersuchungen aktualisiert, um dem wissenschaftlichen und technischen Fortschritt Rechnung zu tragen. Für Trinkwasserleitungen, die Blei enthalten, ist bis spätestens Anfang 2026 eine allerletzte Beseitigungs- bzw. Stilllegungspflicht eingeführt. Die Regelungen zu Werkstoffen und Materialien im Kontakt mit Trinkwasser zielen auch auf den weiteren Abbau von Handelshemmnissen und überflüssigen Prüfkosten für Produkthersteller auf europäischer Ebene ab. Praktische Erfahrungen aus dem bisherigen Verordnungsvollzug werden berücksichtigt.

Neben weiteren sprachlichen Klarstellungen und Anpassungen wurde die Systematik der Verordnung vollkommen überarbeitet, mit dem Ziel, dem jeweiligen Adressaten die Orientierung im Verordnungstext zu erleichtern. Zudem gliedert sich die neue Systematik nun nach Handlungs- und Prozessabläufen, Sachzusammenhängen und insbesondere nach den jeweiligen Adressaten der Vorschriften. Dadurch ist die neue TrinkwV nunmehr auf 75 Paragrafen angewachsen. Zur weiteren Vereinheitlichung auf europäischer Ebene wurden zahlreiche Begrifflichkeiten geändert.

Vor dem Hintergrund, dass Trinkwasser das wichtigste, unverzichtbare Lebensmittel ist und dem Staat im Rahmen seiner Daseinsvorsorge und dem damit verbundenen Nachhaltigkeitsgedanken die zentrale Aufgabe der Trinkwasserversorgung zufällt, ist der Gesundheitsschutz der Bürger auf europäischer wie nationaler Ebene zentrales Ziel. Die Sicherung und Gewährleistung von gesundheitlich unbedenklichem, dauerhaft zur Verfügung stehendem Trinkwasser ist Grundlage für ein gesundes, für die Zukunft gesichertes Leben jedes Einzelnen.

Um diesem Ziel Rechnung zu tragen, sind die zentralen rechtlichen Grundlagen der Wasserversorgung in europäischen Richtlinien, im Wasserhaushaltsgesetz [WHG (2023)] und in der TrinkwV festgeschrieben, wobei diese auf den Regelungserlass im Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz, IfSG) zurückgeht. Sie werden durch allgemein anerkannte technische Regeln zur Trinkwasserversorgung und die Regelwerke des Deutschen Instituts für Normung (DIN) und der Wasserverbände, wie des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW), ergänzt.

Diese rechtlichen Grundlagen umfassen gesundheitsbezogene Qualitätsparameter für Trinkwasser. Demzufolge ist in der TrinkwV geregelt, welche Qualitätsanforderungen Wasser für den menschlichen Gebrauch haben muss, welche Anforderungen an das verwendete Material und Stoffe gelten, wie und wer Art und Weise der Einhaltung dieser Qualitätsanforderungen überwachen kann und zu überwachen hat und insbesondere, welche Handlungs-, Unterlassungs-, Mitwirkungs- und Duldungspflichten dem Betreiber einer Wasserversorgungsanlage obliegen. Die Überwachung der Qualität des Trinkwassers erfolgt durch das Bundesministerium für Gesundheit mit der fachlichen Unterstützung des Umweltbundesamtes und der Vollzugsbehörden der Länder.

Oberstes Ziel der TrinkwV ist es daher, die menschliche Gesundheit vor nachteiligen Einflüssen, die sich aus der Verunreinigung von Wasser ergeben, das für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist, durch Gewährleistung seiner Genusstauglichkeit und Reinheit zu schützen sowie die hervorragende Qualität des Trinkwassers in Deutschland zu erhalten und nach Möglichkeit noch weiter zu verbessern.

Um eine lückenlose Qualitätssicherung zu gewährleisten, sind alle an der sogenannten Trinkwasserlieferkette Beteiligten in der Pflicht, die Vorgaben zur Erreichung und zur Sicherung der Trinkwasserqualität einzuhalten. Dies sind Wasserversorger, die als übertragene staatliche Aufgabe die Trinkwasserversorgung in Deutschland übernehmen, Betreiber von Trinkwasseranlagen sowie Planer und ausführende Firmen.

Der Betreiber einer Trinkwasserinstallation hat im Rahmen der ihm auferlegten Betriebs- und Betreiberpflichten insbesondere für eine hygienisch unbedenkliche Trinkwasserinstallation einzustehen, sodass die Gesundheit der betroffenen Verbraucher nicht gefährdet oder gar geschädigt wird.

Auch wenn das am Übergabepunkt zum Betreiber vom Wasserversorger gelieferte Trinkwasser den Anforderungen der TrinkwV entspricht, ist es gleichwohl nicht steril. Auch dieses Trinkwasser enthält regelmäßig in gesundheitlich unbedenklicher Konzentration Mikroorganismen. Damit diese sich jedoch nicht in einem gesundheitlich bedenklichen Maß vermehren, ist besonderes Augenmerk auf die hygienischen Bedingungen in der Anlage zu legen. Da hygienetechnisch belegt ist, dass im Temperaturbereich von 20 °C bis ca. 55 °C eine erhebliche Vermehrung von Legionellen auftreten kann und somit die Temperaturhaltung erheblichen Einfluss auf die Trinkwasserqualität hat, sind sowohl planungs- und bautechnisch sowie im Rahmen des bestimmungsgemäßen Betriebs die Vorgaben der TrinkwV und die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

Im Folgenden sollen daher die wichtigsten Pflichten der Betreiber von Gebäudewasserversorgungsanlagen (vormals Anlagen der ständigen Wasserverteilung), unter Beachtung der Änderungen aus der neuen TrinkwV, aufgezeigt werden.

Wichtige begriffliche Änderungen

Der bisher als „Unternehmer und sonstige Inhaber" Bezeichnete wird nun einheitlich durchgängig als „Betreiber" benannt, die „Trinkwasserinstallation" wird nunmehr als ein Wort geschrieben, die „Probennahmeplanung" wird nun als „Untersuchungsplan" und der „Probennahmeplan" wird neu „Berichtsplan", eine „Gefährdungsanalyse" wird neu als „Risikoabschätzung" bezeichnet. Insgesamt sind alle Anlagen nun einheitlich „Wasserversorgungsanlagen".

„Anlagen zur ständigen Wasserverteilung" werden nun neu als „Gebäudewasserversorgungsanlagen" bezeichnet. Durchgängig werden in der Verordnung nun die entsprechenden einzelnen Wasserversorgungsanlagen jeweils einzeln als Regelungsadressat benannt, sodass die bisherigen textlichen Verweisungen entfallen. Wird in der TrinkwV allgemein von „Wasserversorgungsanlagen" gesprochen, gelten die Regelungen für sämtliche Anlagen. Im Verordnungstext enthalten sind nun auch Verweise auf technische Normen, so z. B. in § 3 TrinkwV. Die jeweiligen Anlagen zur TrinkwV werden nun direkt im Verordnungstext benannt.

Ganz wichtig ist die begriffliche Änderung im Zusammenhang mit dem technischen Maßnahmenwert für *Legionella* spec. Der Betreiber hat Handlungspflichten nun bereits bei **Erreichen des Wertes von 100 KBE/100 ml**, nicht erst bei dessen Überschreitung. Diese Änderung beruht auf der Umrechnungsdifferenz zur Angabe des Parameterwerts < 1 000 KBE auf ein Volumen von einem Liter Trinkwasser im Anhang I Teil D TW-RL [EU-TW-RL (2020)]. Umgerechnet auf 100 Milliliter ergibt sich aus der TW-RL die Anforderung < 100 KBE/100 ml, sodass diese sprachliche Änderung erforderlich war.

Handlungspflichten aus der Trinkwasserverordnung für den Betreiber einer Trinkwasserinstallation im Gebäude (Gebäudewasserversorgungsanlage)

Der nun einheitlich verwendete Begriff „Betreiber" ist in § 2 Nr. 3 definiert als ein Unternehmer oder sonstiger Inhaber. Eine Definition dieses Adressaten findet sich nicht in der TrinkwV. Betreiber ist derjenige, der die tatsächliche Sachherrschaft über den Betrieb der Anlage ausübt und die hierfür erforderlichen Weisungen erteilen darf. Dies ist in der Regel der Grundstückseigentümer, wobei die Eigentümerstellung nicht immer allein entscheidend ist (vgl. BGH, Urteil vom 14.07.1988, AZ. III ZR 225/87).[1] Diese Definition gilt seit Jahrzehnten aus der ergebnisorientierten Prüfung, wonach nur derjenige sinnvollerweise verpflichtet sein soll, der auch die tatsächliche Möglichkeit des Eingriffs in die Anlage hat. Aufgegriffen ist der Begriff der „Sachherrschaft" bereits in § 15a IfSG, als derjenige Ver-

1 BGH in NJW 1989, 104

pflichtete, der dem Gesundheitsamt Grundstücke, Räume, Anlagen, Einrichtungen etc. zugänglich machen muss. Insoweit wird das Grundrecht der Unverletzlichkeit der Wohnung eingeschränkt. Eine Anpassung der Begrifflichkeit war zur Vereinheitlichung angezeigt, als der Gesetzgeber im 7. Abschnitt des IfSG (§§ 37 – 41) ebenfalls vom „Betreiber" spricht [IfSG].

In § 2 Nr. 4 TrinkwV wird eine Trinkwasserinstallation, nunmehr sprachlich etwas abgeändert, inhaltlich unverändert definiert mit

„sämtliche Trinkwasserleitungen, Trinkwasserspeicher, Apparate, Armaturen einer Wasserversorgungsanlage, die sich befinden zwischen den Entnahmestellen für Trinkwasser und

a) der Stelle, ab der das durch diese Wasserversorgungsanlage gewonnene Trinkwasser oder, sofern eine Aufbereitung erfolgt, ab der das aufbereitete Trinkwasser zu den Entnahmestellen für Trinkwasser weitergeleitet wird, oder

b) der Stelle, an der das Trinkwasser aus einer anderen Wasserversorgungsanlage übernommen wird."

Nach der gleichbedeutenden Regelung in § 12 Abs. 1 Satz 1 der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV) geht also ab dem Übergabepunkt der Hauptabsperrvorrichtung hinter dem Wasserzähler die Haftung für die ordnungsgemäße Errichtung, Erweiterung, Änderung und Unterhaltung der Anlage mit Ausnahme der Messeinrichtungen des Wasserversorgungsunternehmens auf den Betreiber über (für Gebäudewasserversorgungsanlagen entspricht dies dem Übergabepunkt gem. § 2 Nr. 4 b TrinkwV).

Beschaffenheit des Trinkwassers nach der Trinkwasserverordnung

Zur Risikominimierung einer Gesundheitsgefährdung legt die TrinkwV die haftungsrechtlich wichtigen Mindestvoraussetzungen als Beschaffenheitsvorgabe fest, die Trinkwasser bei Abgabe an den Verbraucher haben muss und verweist auf § 37 Abs. 1 IfSG. Danach muss Trinkwasser „so beschaffen sein, dass durch seinen Genuss oder Gebrauch eine Schädigung der menschlichen Gesundheit, insbesondere durch Krankheitserreger, nicht zu besorgen ist."

Nach der in § 5 TrinkwV fixierten gesetzlichen Fiktion gilt dies als erfüllt, wenn bei der Wassergewinnung, -aufbereitung und -verteilung mindestens die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden (**§ 5 Nr. 1 TrinkwV**). Zudem darf gem. § 5 Nr. 2 TrinkwV das Trinkwasser keine gesundheitsschädigenden Krankheitserreger oder Stoffe enthalten, die mikrobiologische, chemische oder radiologische Grenzwerte sowie Indikatorparameter überschreiten (Anforderungen der §§ 6 bis 9 TrinkwV). Und ferner muss Trinkwasser rein und genusstauglich sein (**§ 5 Nr. 3 TrinkwV**).

§ 10 Nr. 1 TrinkwV bestimmt, dass diese Voraussetzungen grundsätzlich an jeder Entnahmestelle eingehalten werden müssen.

Diese Mindestvoraussetzungen legen zugleich den Sorgfaltsmaßstab für den Betrieb der Anlage fest und werden als allgemeine Betreiberpflicht bezeichnet. Dies ist eine der zentralen Haftungsnormen aus der TrinkwV.

Um eine lückenlose Haftungskette für die gesetzliche Fiktion aus § 5 TrinkwV verfassungsrechtlich zu gewährleisten, wurde der mit erster Änderung zur Trinkwasserversorgung gestrichene Begriff „Wassergewinnung" wieder aufgenommen, vor allem um deckungsgleiche Tatbestandsmerkmale zu § 38 IfSG, welches die Ermächtigungsgrundlage für den Erlass der Trinkwasserverordnung darstellt, herzustellen.

Allgemein anerkannte Regeln der Technik

Gem. **§ 13 Abs. 1 TrinkwV** sind Wasserversorgungsanlagen so zu planen, zu errichten und zu betreiben, dass jeweils mindestens die allgemein anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden. Neben dem Betreiber haften somit auch Planer und ausführende Installationsbetriebe für die Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik.

Die in § 13 Abs. 1 TrinkwV dem Betreiber auferlegte Verpflichtung zur Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik bei Betrieb beinhaltet die sogenannte allgemeine Betriebspflicht, die ebenso die Einhaltung des bestimmungsgemäßen Betriebs umfasst, und stellt eine weitere zentrale Haftungsnorm aus der TrinkwV dar.

Mit **§§ 13 Abs. 2, 14, 15 TrinkwV** ist eine Materialauswahlklausel festgeschrieben, wonach der Betreiber dafür einzustehen hat, dass bei Errichtung und Instandhaltung der Anlage nur Werkstoffe und Material verwendet werden, die nach den Vorgaben der TrinkwV gesundheitlich unbedenklich sind. Danach dürfen für die Neuerrichtung oder Instandhaltung von Trinkwasseranlagen nur Werkstoffe und Materialien, die Kontakt mit Trinkwasser haben, verwendet werden, welche die Gesundheit weder unmittelbar noch mittelbar beeinträchtigen, weder Geruch noch Geschmack des Trinkwassers nachteilig verändern und die nicht mehr (Schad)-Stoffmengen ins Trinkwasser abgeben als bei Einhaltung der allgemein anerkannten Regeln der Technik unvermeidbar ist (§ 14 Nr. 4 TrinkwV). Daneben sind die Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes für Werkstoffe und Material gem. § 15 TrinkwV zu beachten.

Der Verordnungsgeber hat mit **§ 16 TrinkwV** eine gesetzliche Fiktion normiert, wonach vermutet wird, dass die für ein Produkt verwendeten Werkstoffe und Materialien den allgemein anerkannten Regeln der Technik, den Bewertungsgrundlagen des Umweltbundesamtes sowie den Vorgaben des § 14 TrinkwV entsprechen, wenn dies durch ein Zertifikat eines für die Zertifizierung von Produkten in der Trinkwasserversorgung akkreditierten Zertifizierers bestätigt wird.

Es gilt der Grundsatz: Die Rohrleitung ist die Verpackung des Lebensmittels Trinkwasser, so dass auch auf alle Werkstoffe und Materialien, die mit Trinkwasser in Kontakt kommen, besonderes Augenmerk zu richten ist. Daraus folgt, dass ein Betreiber aus beweisrechtlichen Gründen im Rahmen einer möglichen Enthaftung nur zertifiziertes Material, also

mit einer DIN-, DVGW-Kennzeichnung, verwenden darf, falls noch keine Bewertungsgrundlagen nebst Positivliste durch das Umweltbundesamt vorliegen. Bis auf wenige Ausnahmen, wie z. B. die nun verbindliche Bewertungsgrundlage für metallene Werkstoffe im Kontakt mit Trinkwasser, sind derzeit die Harmonisierungsvorschriften auf europäischer Ebene nur in Einzelfällen umgesetzt.

Mit § 13 Abs. 5 TrinkwV stellt der Verordnungsgeber klar, dass nur solche Stoffe oder Gegenstände, die Kontakt mit dem Trinkwasser haben, verwendet werden dürfen oder physikalische oder chemische Verfahren nur angewendet werden dürfen, die der Trinkwasserversorgung dienen. Der Verordnungsgeber setzt eine Übergangsfrist zur Beseitigung der bereits eingebrachten, nicht der Trinkwasserversorgung dienenden Stoffe oder Gegenstände (wie z. B. Telekommunikationskabel, nichttrinkwasserführende Leitungen, Wärmetauscheranlagen etc.) bis zum 09.01.2025. Das gilt auch entsprechend für bereits eingesetzte Verfahren, die bestimmungsgemäß nicht der Trinkwasserversorgung dienen, die nach diesem Stichtag keine Verwendung mehr finden dürfen.

Damit bringt der Verordnungsgeber deutlich zum Ausdruck, dass jegliche unnötige Kontamination des Trinkwassers vermieden werden soll und ein hygienisches Risiko – sei es auch noch so gering – nicht hinnehmbar ist, so dies einem Umstand geschuldet ist, der in keinem Zusammenhang mit der Trinkwasserversorgung steht. Dies bekräftigt ganz deutlich das verordnungsrechtliche Minimierungsgebot.

Sollte während dieser Übergangsfrist eine Gefährdung der menschlichen Gesundheit bekannt werden, kann das Gesundheitsamt jederzeit die Entfernung anordnen. Insoweit gelten die verwaltungsrechtlichen Vorschriften.

Nicht dem Verbot unterliegen z. B. bestimmungsgemäß eingebrachte Gegenstände oder Geräte in Entwicklung, die dem Stand der Technik entsprechen, die alle dem Trinkwasserversorgungsprozess zuzuordnen sind und deren Einsatz unvermeidbar ist, wie z. B. Unterwasserpumpen oder Messeinrichtungen zur Überwachung von Betriebsparametern. Diese müssen aber selbstverständlich den Anforderungen der §§ 13 ff. TrinkwV an Materialien, Ausgangsstoffe, Werkstoffe genügen. Ebenfalls unterfallen dem Verbot nicht Verfahren, die dem Trinkwasserversorgungsprozess zuzuordnen sind, wie Energiegewinnung aus einer Anlage zur Druckminderung, die temporäre Einbringung von Inertgasen oder Gasgemischen zur Leckageortung in Trinkwasserinstallationen sowie das temporäre Befahren mit Kamerasystemen zur Inspektion von Brunnen- oder Trinkwasserleitungen.

Neben einschlägigen baurechtlichen Vorschriften hat der Betreiber auch die Handlungsanweisungen aus § 12 AVBWasserV zu beachten. Danach dürfen die Errichtung und wesentliche Veränderungen an der Anlage nur durch das Wasserversorgungsunternehmen selbst oder ein in ein Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragenes Installationsunternehmen erfolgen (**§ 12 Abs. 2 AVBWasserV**). Zudem dürfen nur Produkte oder Geräte verwendet werden, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Sollte eine Aufbereitung des Trinkwassers erfolgen, sind die dezidierten Vorgaben in Abschnitt 5 der TrinkwV zu beachten.

Angesichts der nachgewiesenen gesundheitlichen Relevanz von Blei im Trinkwasser ist bis 12.01.2026 eine Beseitigungs- bzw. Stilllegungsfrist geregelt, von der nur unter ganz engen Voraussetzungen befristet Ausnahmen erteilt werden können und auch nur, wenn unter Berücksichtigung von Alter und Geschlecht der Nutzer keinerlei Gesundheitsschädigung zu befürchten ist. Da die bisherige Regelung zu Problemen und Verzögerungen im Vollzug führte, soll nun mit dem Verbot einerseits künftig eine höhere Rechtssicherheit für die vollziehenden Behörden erreicht, andererseits insbesondere unabhängig von Überschreitungen des Grenzwerts und einem möglichen Einfluss der Probennahme jegliche Exposition der Verbraucher, insbesondere von Risikogruppen, über das Trinkwasser minimiert werden.

Anzeigepflicht des Betreibers

Den Betreiber einer Gebäudewasserversorgungsanlage treffen gem. **§ 11 Abs. 1** TrinkwV dem Gesundheitsamt gegenüber Anzeigepflichten.

Danach hat er dem zuständigen Gesundheitsamt unter bestimmten Voraussetzungen schriftlich oder elektronisch anzuzeigen; diese Anzeigepflichten gelten für den Betreiber einer Gebäudewasserversorgungsanlage, insofern Trinkwasser im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit zur Verfügung gestellt wird: die Errichtung, die Inbetriebnahme und die Wiederinbetriebnahme, die bauliche oder betriebstechnische Veränderung an trinkwasserführenden Teilen einer Anlage, die auf die Beschaffenheit des Trinkwassers wesentliche Auswirkungen haben kann, spätestens vier Wochen vor Beginn der Maßnahme, bei Eigentums- oder Nutzungsrechtswechsel an einer Wasserversorgungsanlage spätestens vier Wochen vor Übergang des Rechts auf den neuen Berechtigten. Bei Stilllegung der Anlage oder Teilen davon gilt eine Anzeigepflicht von drei Tagen nach Stilllegung. Da z. B. ein Rechtsübergang nicht immer vier Wochen im Voraus bekannt sein muss und daher denkbar ist, dass dem Betreiber anzeigepflichtige Umstände erst nach Fristablauf der vorbezeichneten Fristen bekannt werden, ist in § 11 Abs. 1 S. 3 TrinkwV geregelt, dass eine unverzügliche Anzeige nach der Kenntniserlangung genügen soll. Unverzüglich bedeutet insofern „ohne schuldhaftes Zögern“ (§ 121 Bürgerliches Gesetzbuch (BGB)).

Trinkwasser wird im Rahmen einer öffentlichen Tätigkeit zur Verfügung gestellt, wenn die Abgabe für einen unbestimmten, wechselnden und nicht durch persönliche Beziehungen verbundenen Personenkreis erfolgt (§ 2 Nr. 9 TrinkwV). Das Kriterium der Gewinnerzielungsabsicht sollte nicht als alleiniges Unterscheidungskriterium herangezogen werden, als dies überwiegend der Unterscheidung des steuerrechtlichen zum handelsrechtlichen Begriff dient.

Demgegenüber wird gewerbliche Tätigkeit in § 2 Nr. 8 TrinkwV definiert als das gezielte Zuverfügungstellen von Trinkwasser unmittelbar (etwa zum Trinken oder Waschen) oder mittelbar (etwa für Zubereitung von Speisen) im Rahmen einer Vermietung oder einer sons-