



MERKBLATT

für
**Betreiber von Trinkwasseranlagen auf Volks- und
Straßenfesten, Märkten oder sonstigen, nicht ortsfesten
Anlagen**
(Hinweise und Empfehlungen – Stand: Januar 2013)

1. Grundsätzliches:

Trinkwasser ist das wichtigste Lebensmittel. Bei Veranstaltungen unter freiem Himmel erfolgt die Trinkwasserversorgung üblicherweise über Hydranten und mobile Schlauchleitungen. Durch Verwendung ungeeigneter Installationen bzw. Materialien oder durch unsachgemäße Betriebsweise kann es zum Eintrag von Krankheitserregern und somit zu einer Gesundheitsgefährdung der Veranstaltungsbesucher kommen. Die jeweilig aktuellen gesetzlichen Grundlagen und allgemein anerkannten Regeln der Technik beinhalten Vorgaben über die Art, die Umstände, die Verantwortlichkeiten und die technischen Möglichkeiten der Umsetzung einer einwandfreien Trinkwasserversorgung.

2. Gesetzliche Grundlagen:

Die bundeseinheitlichen Rechtsvorschriften sind auch für **nicht ortsfeste Lebensmittelbetriebe** (z.B. Imbiss-Stände, Verkaufsautomaten, mobile Verkaufswagen usw.) gültig. Aus der Vielzahl der gesetzlichen und technischen Vorgaben sind insbesondere in Bezug auf Wasser für den menschlichen Gebrauch und Wasser für Lebensmittelbetriebe folgende wesentlich:

- Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001) in der aktuellen Fassung der Zweiten Verordnung zur Änderung der Trinkwasserverordnung vom 14.12.2012
- Infektionsschutzgesetz (IfSG) in der aktuellen Fassung vom 28.07.2011
- Lebensmittelhygiene-Verordnung (LMHV) in der aktuellen Fassung vom 14.07.2010
- Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen (DIN 2000 / DIN 2001-2 / DIN 1988-100 / DIN EN 1717) in der jeweils aktuellen Fassung
- KTW-Leitlinie (Beurteilung von organischen Materialien im Kontakt mit Trinkwasser)
- Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches (DVGW e.V.)
 - o Arbeitsblatt W 270 (Materialprüfung)
 - o Arbeitsblatt W 291 (Reinigung und Desinfektion von WV-Anlagen)
 - o Prüfgrundlagen VP 549 (Schläuche) und VP 550 (Schlaucharmaturen)

Trinkwasser und Wasser für Betriebe, in denen Lebensmittel gewerbsmäßig hergestellt, behandelt oder in Verkehr gebracht werden, muss den hygienischen Anforderungen der TrinkwV entsprechen. Um dies zu gewährleisten, sind zur Sicherstellung der einwandfreien Trinkwasserqualität an den Entnahmestellen und zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des öffentlichen Versorgungsnetzes die unter Punkt 3 genannten Verhaltensregeln zu beachten.

3. Technische Vorgaben zur Erstellung der Versorgungsanlage:

Der Unternehmer bzw. Betreiber einer nichtortsfesten Trinkwasserversorgungsanlage hat über die Versorgungsanlage Aufzeichnungen nach DVGW Arbeitsblatt W 1010 zu führen. Für die Anlagen muss eine umfassende, allgemeinverständliche, ggf. mehrsprachige Betriebs- und War-

tungsanweisung angefertigt werden, welche auch die hygienischen Belange besonders berücksichtigen muss.

Zum Anschluss an den Hydranten sollten nur die vom örtlichen zuständigen Versorgungsunternehmen zur Verfügung gestellten Standrohre eingesetzt werden. Eine Rücksprache mit diesem ist daher bereits in der Planungsphase des Marktes bzw. Volks- oder Vereinsfestes oder anderen Veranstaltung erforderlich.

Die weiterführenden Anschlusssteile wie Rohre / Schläuche / Armaturen sind so zu verlegen und abzusichern, dass keine schädigenden Einwirkungen auf die Trinkwasserqualität (durch z.B. Temperaturerhöhung, stagnierendes Wasser, Beschädigungen, Rücksaugen, Rückdrücken, Rückfließen o.ä.) an der Trinkwasserentnahmestelle entstehen können.

- ❖ Trinkwasserversorgungsanlagen sind von sachkundigen Personen, die nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik (a.a.R.d.T.) vorgehen, einzurichten.
- ❖ Standrohre (Hydranten) sind vor Gebrauch gründlich zu spülen und ggf. zu desinfizieren.
- ❖ Zwischen dem öffentlichen Versorgungsnetz und der Anschlussleitung muss eine zugelassene funktionierende Absicherung (i.d.R. Rohrtrenner **BA**) eingebaut werden. Die Absicherung ist auf die sichere Funktion hin zu überprüfen (Inspektion, Wartung) und nach der höchsten zu erwartenden Gefährdungsklasse (DIN EN 1717) zu wählen.
- ❖ Mehrere Anschlussleitungen von einem Entnahmepunkt aus sind auf die gleiche Weise abzusichern (i.d.R. Rückflussverhinderer **EA**), um eine Beeinträchtigung der Trinkwasserentnahmestellen untereinander auszuschließen.
- ❖ Die Leitungen sind den benötigten Wassermengen anzupassen. Leitungsquerschnitte und Leitungslänge sind um Stagnation des Wassers zu vermeiden, möglichst klein bzw. kurz zu wählen. Die Leitungen sind direkt an den Verteiler (Hydrant) anzuschließen und ausschließlich zur Trinkwasserversorgung zu nutzen. Eine Verbindung von einer Entnahmestelle zur nächsten ist unzulässig.
- ❖ Vor Inbetriebnahme hat sich der Betreiber der Anlage davon zu überzeugen, dass das Trinkwasser an den Entnahmestellen keine grobsinnlich wahrnehmbaren Mängel (Färbung, Trübung, Geruch, Geschmack, erhöhte Temperatur) aufweist.
- ❖ Schnellschlussverbinder müssen mit der Aufschrift DVGW versehen sein. Auch die Dichtungen müssen nach DVGW und KTW geprüft und zugelassen sein.
Gartenschlauchkupplungen sind nicht zulässig!
- ❖ Vor dem jeweiligen Gebrauch und nach einem längeren Stillstand ist die Trinkwasserleitung gründlich und kräftig (1-2 m/s Fließgeschwindigkeit, mind. aber 5 Min. mit max. Wasserdruck) zu spülen. Falls erforderlich, ist eine Desinfektion mit zugelassenen und geeigneten Mitteln fachgerecht durchzuführen. Schläuche, Anschlusskupplungen, Rohrleitungen, Armaturen usw. sind peinlichst sauber zu halten und dürfen nur zur Trinkwasserversorgung genutzt werden. Die Leitungen sind täglich zu kontrollieren.
- ❖ Feste Leitungen und Verbindungsstücke müssen für Trinkwasser geeignet sein und das DIN- und/oder DVGW-Prüfzeichen tragen. Prüfzeugnisse sind bereitzuhalten und auf Verlangen vorzuzeigen. Schlauchleitungen müssen u.a. KTW- und DVGW-W 270 geprüft sein, dürfen nicht transparent sein und müssen mind. 10 bar Druck standhalten (Prüfzeugnisse / -berichte sind bereitzuhalten). Der Einsatz von Schlauchmaterial ohne die o. g. Prüfzeichen ist nicht zulässig.

Übliche Garten- oder Druckschläuche (auch transparent), sind unzulässig!

- ❖ Die verwendeten Schläuche und Bauteile dürfen keine Beschädigungen aufweisen. Tägliche Kontrollen der oberirdischen Leitungen sind durchzuführen.
- ❖ Oberirdische Leitungen sind vor Sonneneinstrahlung- bzw. Hitzeeinwirkung sowie vor Frost und Beschädigungen zu schützen. Die Wassertemperatur darf 25°C nicht überschreiten und ist in regelmäßigen Abständen zu überprüfen. Für Anschlüsse und Kupplungen (auch Blindkupplungen) sind saubere Unterlagen wie z.B. Auflagen / Überfahrerschutz zu schaffen (dürfen nicht im Schmutz oder in Pfützen liegen).

- ❖ Die Verbrauchsleitungen sind vor Inbetriebnahme sowie nach längeren Unterbrechungen und langen Standzeiten (z.B. über Nacht) gründlich, bis zum Erreichen der Temperaturkonstanz zu spülen, ggf. auch zu desinfizieren.
- ❖ Schläuche und Anschlusskupplungen müssen unverwechselbar als Trinkwasserleitung gekennzeichnet sein, um eine Verwechslung mit Abwasserleitungen auszuschließen.
- ❖ Leitungen und Anschlüsse sind, um diese vor Verschmutzungen zu schützen, nach Außerbetriebnahme zu reinigen, ggf. zu desinfizieren sowie vollständig zu entleeren und bei Nichtgebrauch innenwandig trocken und mit Blindkupplungen oder Stopfen versehen zu lagern.
- ❖ Wasserhähne sind fachgerecht zu installieren, die Anschlussstellen an den Ständen sind gegen Umwelteinflüsse, Beschädigungen und Verunreinigungen zu schützen.

Bei Trinkwasserentnahme an den Verbrauchsstellen ist:

- ❖ bei direktem Einfließen in ein Spülbecken ein Mindestabstand des dreifachen Durchmessers der Zulaufleitung zwischen Wasseraustritt und höchstmöglichem Wasserstand einzuhalten (DIN EN 1717).
- ❖ bei fest angeschlossenen Geräten oder Apparaten eine Einzelabsicherung vorzunehmen.
- ❖ Spülmaschinen, Kaffeemaschinen, Konvektomaten etc. die nicht mit einem DVGW-Prüfzeichen gekennzeichnet sind, müssen immer mit einem Rohrtrenner **BA** abgesichert werden.

Anforderungen an Versorgungsanlagen (Behälter) ohne Trinkwasseranschluss

- ❖ Trink- und Abwassertanks sollten ein Volumen von mindestens 15 Litern haben (DIN 10500). Behälter nur mit Trinkwasser befüllen, Verweilzeit so kurz wie möglich halten.
- ❖ Wasservorratsbehälter müssen aus lebensmittelgeeignetem Material, verschließbar und leicht zu reinigen sein. Es ist darauf zu achten, dass die Behälter eine weite Öffnung besitzen und einer mechanischen Reinigung gut zugänglich sind. Die Behälter dürfen keine Beschädigungen oder Verschleißmerkmale aufweisen.
- ❖ Wasservorratsbehälter sind täglich mit frischem Trinkwasser zu befüllen. Vor dem Befüllen oder der Ingebrauchnahme sind diese mit Trinkwasser zu spülen.
- ❖ Es ist darauf zu achten, dass die Trinkwasserbehälter vor Erwärmung geschützt an dunklen und kühlen Standorten vorgehalten werden.
- ❖ Der Behälter bzw. bei Kanisterpumpsystemen auch Schläuche und Pumpe sind gründlich zu reinigen. Sie sollten sachgemäß (Herstellerangaben beachten!) mindestens einmal pro Woche mit einem dafür geeigneten Mittel desinfiziert werden.
- ❖ Nach Betriebsschluss sind die Behälter vollständig zu entleeren.

Die verwendeten Materialien (z.B. Schläuche, Rohre, Armaturen usw.) müssen den Empfehlungen des Umweltbundesamtes (UBA), der KTW-Leitlinie, den Beschichtungs- und Elastomer-Leitlinien, der DIN 2000 / DIN 2001 und dem DVGW Arbeitsblatt W 270 entsprechen. Entsprechende Materialien besitzen ein Prüfungszeugnis und eine Registriernummer.

Bei Missachtung dieser Vorgaben, kann es zu einem Rücksaugen, Rückfließen und Rückdrücken von kontaminiertem Wasser in die Anschlussleitung und damit zu einer gesundheitlichen Gefährdung Dritter kommen.

4. Betrieb einer Versorgungsanlage:

Der Betreiber/Benutzer einer Trinkwasseranschluss- und Entnahmestelle ist für den ordnungsgemäßen Betrieb nach den gesetzlichen bzw. technischen Vorgaben verantwortlich. Er hat eigenverantwortlich auf den ordnungsgemäßen Betrieb zu achten und evtl. Beeinträchtigungen umgehend zu beseitigen. Vor dem jeweiligen Gebrauch und nach einem längeren Stillstand muss die Trinkwasserleitung kräftig gespült werden. Unter bestimmten Umständen kann eine fachge-

rechte Desinfektion mit zugelassenen und geeigneten Mitteln und unter Einhaltung der Einwirkzeit erforderlich werden.

5. Hinweis

Etwaige Störungen mit einer zu erwartenden bzw. bereits eingetretenen Beeinträchtigung der Wasserqualität sind dem Wasserversorger und dem Gesundheitsamt unverzüglich zu melden. Im Vollzug der Trinkwasserverordnung können stichprobenartig behördliche Kontrollen durch das Gesundheitsamt durchgeführt werden. Vor und während der Veranstaltung ist den Mitarbeitern des Gesundheitsamtes jederzeit die Entnahme von Wasserproben zum Nachweis/Ausschluss gesundheitsrelevanter Beeinträchtigungen des in den privaten Anschlussleitungen beförderten Trinkwassers zu ermöglichen. Eine Nichteinhaltung der vorgeschriebenen Installation und Betriebsweise kann im Rahmen der Trinkwasserverordnung/des Infektionsschutzgesetzes als Ordnungswidrigkeit bzw. Straftat geahndet werden. Zu beanstandende Trinkwasserproben sind kostenpflichtig und werden in Rechnung gestellt.

Dieses Merkblatt dient jedoch lediglich der Information und benennt Schwerpunkte. Die Ausführungen dieses Merkblattes erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Es können daraus daher keine Rechtsansprüche abgeleitet werden. Die Durchführung von Eigenkontrollmaßnahmen im Rahmen der Sorgfaltspflicht des Gewerbetreibenden wird vorausgesetzt.

Für weitere detaillierte Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Gesundheitsamt im Landratsamt Oberallgäu

E-Mail: gesundheitsamt@lra-oa.bayern.de

Landratsamt/Gesundheitsamt Oberallgäu, Oberallgäuer Platz 2, 87527 Sonthofen,

 08321 / 612-520

 08321 / 612-521

Literatur:

- ❖ Verordnung über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch (Trinkwasserverordnung TrinkwV 2001) vom 21. Mai 2001, BGBl. Teil I, Nr. 24 S. 959-980.
In der aktuellen Fassung der Zweiten Verordnung zur Änderung vom 13.12.2012
- ❖ Infektionsschutzgesetz (IfSG), BGBl. I 2000: 33. S. 1045 BGBl. I 2000: 33. S. 1045
Zuletzt geändert durch Art.1 G v. 28.07.2011 BGBl. I S. 1622
- ❖ Verordnung EG 852 / 2004 vom 29.04.2004
- ❖ DIN 2000: Leitsätze für Anforderungen an Trinkwasser, Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung der Versorgungsanlagen; Technische Regel des DVGW; Beuth Verlag GmbH Berlin-Köln, 2000
- ❖ DIN 2001-2 Trinkwasserversorgung aus Kleinanlagen und nicht ortsfesten Anlagen Teil 2: Nicht ortsfeste Anlagen - Leitsätze für Anforderungen an Trinkwasser, Planung, Bau, Betrieb und Instandhaltung der Anlagen; Technische Regel des DVGW
- ❖ DIN 1988-100, Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen (TRWI) August 2011
- ❖ DIN EN 1717 Schutz des Trinkwassers vor Verunreinigungen in Trinkwasser-Installationen und allgemeine Anforderungen an Sicherungseinrichtungen zur Verhütung von Trinkwasserverunreinigungen durch Rückfließen, August 2011
- ❖ DIN EN 806-4 / 806-5 Technische Regeln für Trinkwasserinstallationen Teil 4, Installation, Teil 5; Betrieb und Wartung April 2012 (Ersatz für DIN 1988-8 / -12)

- ❖ DIN-Norm 10500 für Verkaufsfahrzeuge und ortveränderliche, nichtständige Verkaufseinrichtungen für leicht verderbliche Lebensmittel
- ❖ Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Wasser (AVBWasserV) vom 20. Juni 1980, Bundesgesetzblatt Jahrgang 1980, Teil 1, S. 750-757, 1067, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Januar 2010 BGBl. I S 10
- ❖ DVGW-Arbeitsblatt W 270: Vermehrung von Mikroorganismen auf Werkstoffen für den Trinkwasserbereich - Prüfung und Bewertung, November 1999
- ❖ DVGW-Arbeitsblatt W 291: Reinigung und Desinfektion von Wasserverteilungsanlagen März 2000
- ❖ DVGW-Arbeitsblatt W 557 (A): Reinigung und Desinfektion von Trinkwasser-Installationen Oktober 2012
- ❖ DVGW, Hrsg.: Praxis der Trinkwasser-Installation; WVGW, Bonn 2002
- ❖ UBA-Empfehlung, Leitlinie zur hygienischen Beurteilung von organischen Materialien in Kontakt mit Trinkwasser (**KTW-Leitlinie**), Stand 07.10.2008
- ❖ UBA-Empfehlung, Leitlinie zur hygienischen Beurteilung von organischen Beschichtungen im Kontakt mit Trinkwasser (**Beschichtungsleitlinie**), August 2012
- ❖ UBA-Empfehlung, Leitlinie zur hygienischen Beurteilung von Elastomeren im Kontakt mit Trinkwasser (**Elastomerleitlinie**), Dezember 2011