



## Trinkwasser und der richtige Umgang mit unserer wichtigsten Ressource.

### Anforderungen an eine hygienisch einwandfreie temporäre Trinkwasserversorgung im Rahmen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001) und die damit verbundene Haftungsverlagerung seitens der Versorger.

Trinkwasser ist unsere wichtigste Ressource und das Lebensmittel Nummer „1“. Es kann durch nichts ersetzt werden und wir brauchen es täglich in genügenden Mengen sowie in guter Qualität.

Für die Versorgung mit Wasser für den menschlichen Gebrauch gelten gesetzliche und technische Vorgaben, die in der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001) und in entsprechenden technischen Regelwerken (DIN 1988, DIN EN 1717, DIN EN 806 und DVGW Richtlinien) festgelegt sind. Diese gelten auch für Gegenstände, die direkt oder indirekt mit Wasser in Berührung kommen.

Im Sinne der Trinkwasserverordnung ist "Trinkwasser" alles Wasser, im ursprünglichen Zustand oder nach Aufbereitung, das zum Trinken, zum Kochen, zur Zubereitung von Speisen und Getränken oder zu den folgenden anderen häuslichen Zwecken bestimmt ist:

- Körperpflege und -reinigung
- Reinigung von Gegenständen, die bestimmungsgemäß mit Lebensmitteln in Berührung kommen
- Reinigung von Gegenständen, die bestimmungsgemäß nicht nur vorübergehend mit dem menschlichen Körper in Kontakt kommen

Speziell im Bereich der temporären (vorübergehenden) Versorgung mit Trinkwasser, wie auf Volks- und Straßenfesten, Messen oder anderen nicht ortsfesten Veranstaltungen, sind besondere Anforderungen an den Bau und den Betrieb einer Trinkwasserversorgungsanlage zu beachten.

Neben der Genusstauglichkeit ist die hygienische Qualität von großer Wichtigkeit. Diese ist gefährdet, wenn Trinkwasser verschmutzt oder z.B. durch Sonneneinstrahlung erwärmt wird. Deshalb ist der hygienischen Vorsorge besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

### Die Haftung

Die mit Inkrafttreten der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001) verbundene Haftungsverlagerung seitens der Versorger stellt eine zusätzliche Herausforderung an Veranstalter, Betreiber und Schausteller dar. Diese übernehmen im Sinne der Trinkwasserverordnung (TrinkwV 2001) ab der Übergabestelle bis zur Entnahmestelle die Verantwortung für die Qualität des Wassers.

Die Wasserversorgungsunternehmen (z.B. Stadtwerke) garantieren eine sehr hohe Qualität des gelieferten Trinkwassers an der Übergabestelle (z.B. Hydrant). Bis zu dieser Übergabestelle haftet das Versorgungsunternehmen für die Qualität des Wassers. Damit diese Qualität bis zur Entnahmestelle erhalten bleibt, müssen folgende Punkte beachtet werden:

- eine fachgerechte Erstellung der Anlage
- die Verwendung geeigneter Materialien
- ein geordneter Betrieb
- ordentliche Lagerung und Vorsorgemaßnahmen

Ab der Übergabestelle des Wasserversorgungsunternehmens (Hydrant) teilt sich der Verantwortungsbereich in zwei weitere Versorgungsabschnitte.

Vom Hydranten bis zur Abgabestelle der Verteilungsanlage (z.B. Getränke- oder Imbisswagen, mobile Küchen, Sanitäreinrichtungen) haftet der Betreiber der Verteilungsanlage.

Für den letzten Versorgungsabschnitt (ab der Übergabestelle der Verteilungsanlage) haftet der Betreiber, der zeitweise an die Verteilungsanlage angeschlossen ist. (z.B. Besitzer von Getränke- oder Imbisswagen, mobilen Küchen, Sanitäreinrichtungen)

## **Geeignete Materialien für die temporäre Wasserversorgung**

Die Anforderungen der Trinkwasserverordnung an Leitungsmaterialien und Bauteile für die temporäre Wasserverteilung sind sehr hoch. Sie dürfen die Qualität des Trinkwassers nicht beeinträchtigen. Auf Grund der Einsatzorte, die häufig unter freiem Himmel liegen, sind die Schlauchleitungen unterschiedlichsten Belastungen ausgesetzt. Dazu zählen z.B. Überfahrt durch Fahrzeuge, Sonnenlichteinstrahlung und hohe Temperaturschwankungen.

Um die Qualität des Trinkwassers sicherzustellen, dürfen nur Produkte verwendet werden, die den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Die hygienischen Anforderungen für die Schläuche und Schlaucharmaturen sind in den DVGW-Prüfgrundlagen VP 549 und VP 550 aufgeführt. Die VP 549 beschreibt die Anforderungen für die Schläuche und die VP 550 die Anforderungen für die Schlaucharmaturen. Sie unterteilen sich in zwei Prüfungen: die Prüfung nach KTW-Empfehlungen bzw. KTW-Prüfleitlinie und die Prüfung nach dem DVGW-Arbeitsblatt W 270.

Grundsätzlich dürfen alle Leitungsmaterialien verwendet werden die ein DVGW-Prüfzeichen besitzen. Schläuche für den zeitlich befristeten Transport von Trinkwasser sollten mindestens nach den KTW-Empfehlungen und dem DVGW-Arbeitsblatt W 270 überprüft und zugelassen sein. Die verwendeten Leitungen müssen lichtundurchlässig, UV-beständig oder -geschützt und ausreichend druckbeständig (10bar) sein.

### **KTW-Empfehlungen (KTW = Kunststoffe im Trinkwasser)**

Die KTW-Empfehlungen bzw. die KTW-Prüfleitlinie enthält Prüfvorschriften zur gesundheitlichen und hygienischen Beurteilung von organischen Materialien in Kontakt mit Trinkwasser.

Zurzeit sind in der Praxis noch häufig Schläuche für den zeitlich befristeten Transport in Gebrauch, die „nur“ die Anforderungen nach KTW-Kategorie C erfüllen.

Mit der Veröffentlichung der DVGW-Prüfgrundlagen VP 550 und VP 549 sowie mit der noch nicht in Kraft getretenen DIN 2001-2 (Trinkwasser aus Kleinanlagen und nicht ortsfesten Anlagen – Teil 2: Nicht ortsfeste Anlagen) sollte die Verwendung von Trinkwasserschläuchen der KTW-Kategorie A eingehalten werden. Dies bedeutet nicht, dass die jetzt im Gebrauch befindlichen Schläuche nun zeitnah ausgetauscht werden müssen. Allerdings ist bei der Neubeschaffung zu beachten, dass die neuen Schläuche die Anforderungen der Prüfgrundlagen einhalten (KTW-Kategorie A). Dies dient dem Schutz der Trinkwasserversorgung ebenso wie dem Verbraucherschutz.

### **Schlaucharmaturen**

Verwendete Schlaucharmaturen sollten den Anforderungen der DVGW-Prüfgrundlage VP 550 entsprechen. Hierbei ist darauf zu achten, dass nur Schlaucharmaturen und Kupplungen mit einer Trinkwasserkonformen Messinglegierung oder aus Edelstahl verwendet werden. Nach Auffassung des DVGW ist die Verwendung von Kupplungen aus Aluminium für Schläuche zum Transport von Trinkwasser nicht geeignet, da es bei der Desinfektion zu nicht unerheblichen Korrosionsproblemen kommen kann.

Hilfs- und Betriebsstoffe (Dichthilfsmittel) müssen vom DVGW geprüft oder als gesundheitlich unbedenklich eingestuft werden und restlos ausspülbar sein.

Zusätzlich zu den Anforderungen an die eigentlichen Schläuche und Schlaucharmaturen sind aber auch die Betriebsweise und die Behandlung der Schlauchleitungen zwischen den Einsätzen wichtig.

## **Regeln für eine fachgerechte Einrichtung einer Verteilungsanlage und für einen geordneten Betrieb**

Zum Anschluss an einen Hydranten dürfen nur dazu geeignete bzw. zugelassene Standrohre oder Vorrichtungen verwendet werden, die von fachkundigem Personal installiert werden müssen. Die Standrohre oder Vorrichtungen müssen mit einer Sicherungseinrichtung gegen Rücksaugen entsprechend den allgemeinen anerkannten Regeln der Technik ausgerüstet sein. Vor dem Anschluss der weiteren Installation müssen der Hydrant und das Standrohr ausreichend gespült werden.

Für die weitere Verteilung dürfen nur für den Verwendungszweck geeignete Bauteile (Schläuche, Armaturen etc.) eingesetzt werden. (siehe geeignete Materialien für die Verwendung in der temporären Wasserversorgung)

Trinkwasserschläuche müssen sich äußerlich von anderen Schläuchen erkennbar unterscheiden und sollten wie die Anschlussleitungen als Trinkwasserleitung gekennzeichnet sein.

Trinkwasserschläuche müssen räumlich getrennt von Abwasserleitungen verlegt werden, so dass eine Verwechslung oder gegenseitige Beeinflussung unmöglich ist.

Schläuche für den mobilen Einsatz für den zeitlich befristeten Transport von Trinkwasser können in großen Längen genutzt werden. Die Schlauchleitungen sollten jedoch so kurz wie möglich eingesetzt und ausschließlich für die Trinkwasserversorgung genutzt werden. Schläuche die zwischenzeitlich einen anderen Verwendungszweck hatten, dürfen nicht mehr für die Trinkwasserverteilung eingesetzt werden.

Vor der Installation müssen alle Materialien (Standrohre, Schlauchleitungen, Armaturen etc.) mit einer nach Trinkwasserverordnung und dem DVGW-Arbeitsblatt W 291 zugelassenen Lösung gereinigt und desinfiziert werden. Anschließend müssen alle Leitungen ausreichend gespült werden. Die Installation darf ausschließlich durch geeignetes fachkundiges Personal vorgenommen werden.

Bei dem Anschluss und Betrieb der Schläuche ist auf größtmögliche Sauberkeit zu achten, dies bezieht sich gleichermaßen auf Anschlusskupplungen, Armaturen etc. die ebenso wie die Schläuche nur zur Trinkwasserversorgung genutzt werden dürfen.

Die Installation ist so auszuführen und abzusichern, dass keine schädlichen Auswirkungen auf die Trinkwasserqualität – insbesondere durch Schmutzeintrag, Rücksaugung, stagnierendes Wasser oder Vandalismus – entstehen können.

Tägliche Kontrollen der oberirdisch verlegten, ungeschützten Leitungen auf Unversehrtheit sind durchzuführen.

### **Die Übergabestelle**

Für jede Abgabestelle innerhalb einer Verteilungsanlage (Übergabestelle für z.B. Schausteller, Getränke- oder Imbisswagen, mobile Küchen, Sanitäreinrichtungen) muss eine Sicherungseinrichtung gegen Rückfließen (Sicherungskombination aus Rückflußverhinderer und Rohrbelüfter) vorgesehen werden. Für jeden Verbraucher (z.B. Schausteller, Getränke- oder Imbisswagen, mobile Küchen, Sanitäreinrichtungen) ist ein eigener Anschlusspunkt einzurichten. Querverbindungen zwischen verschiedenen Abnahmestellen sind nicht zulässig.

Die Trinkwasserinstallation der angeschlossenen Abnahmestellen (z.B. Schausteller, Getränke- oder Imbisswagen, mobile Küchen, Sanitäreinrichtungen) müssen ebenso wie ortsfeste Trinkwasserinstallationen den technischen Regeln entsprechen. Dieses bedeutet, dass die verwendeten Maschinen und Apparate (wie z.B. Geschirrspülmaschinen) über ein DVGW-Prüfzeichen verfügen müssen.

***Hierbei ist zu beachten, dass der Besitzer oder Betreiber einer Versorgungseinrichtung (z.B. Schausteller, Getränke- oder Imbisswagen, mobile Küchen, Sanitäreinrichtungen) ab der Übergabestelle aus der Trinkwasserverteilungsanlage selbst für die Qualität des Wassers haftet.***

Um die Qualität des Wassers an der Übergabestelle zwischen Verteileranlage und Versorgungseinrichtung darzulegen, werden vor Inbetriebnahme der Verteileranlage an allen Abgabestellen entsprechende Trinkwasserproben entnommen und von anerkannten Instituten analysiert.

Bei einer eventuellen Kontrolle des zuständigen Gesundheitsamtes sind diese Wasseranalysen sowie die entsprechenden Prüfsertifikate für die verwendeten Leitungsmaterialien vorzulegen.

### **Die Außerbetriebnahme**

Bei Außerbetriebnahme sollten die mobilen Schläuche gründlich gespült werden. Eventuell ist auch hier eine Desinfektion der verwendeten Schläuche, Kupplungsstücke und Entnahmearmaturen vorzunehmen. Dann sollten die Schläuche vollständig entleert, getrocknet und mit Blindkupplungen verschlossen werden.

Bei der hygienisch einwandfreien Lagerung der Schläuche und Materialien ist darauf zu achten, dass eine Kontamination ausgeschlossen ist. Trinkwasserschläuche müssen räumlich getrennt von Abwasserschläuchen gelagert werden.

### **OHRIGINELL! Wir machen das.**

Bei OHRIGINELL ist Ihre Wasserversorgung in guten Händen. Gern stehen wir Ihnen mit „Rat und Tat“ zur Seite und übernehmen die gesamte Planung und Durchführung Ihrer Wasserversorgung.

### **OHRIGINELL Temporäre Infrastrukturlösungen**

Büdericher Straße 13

41460 Neuss

Telefon +49 2131 52521 0

Fax +49 2131 52521 20

Email [info@ohoriginell.com](mailto:info@ohoriginell.com)

Internet [www.ohoriginell.com](http://www.ohoriginell.com)

**Mitglied im DVGW**