

Pragmatischer Umgang mit der geänderten **TrinkwV 2001** aus Sicht einer Gesundheitsbehörde

Dipl.-Ing. Peter Tenhaken

Gesundheitsdienst für Landkreis und Stadt Osnabrück
Hakenstr. 6, 49074 Osnabrück
Tel. 0541/ 501-8118
tenhaken@Lkos.de

Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK



Gliederung

- **Veränderungen**
- **Einteilung Wasserversorgungsanlagen**
- **Beprobungen / Überwachungspflichten GA**
- **Legionellen**
- **Kleinanlagen**
- **mobile Wasserversorgungsanlagen**
- **sonstige Aspekte**
- **Zusammenfassung**

Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK



Klarstellungen

- **Abgrenzung zwischen Trinkwasseranlagen und angeschlossenen Apparaten etc.**
(Wasserspender, Zahnarztstühle, Schwimmbäder; Sicherungseinrichtung nach a.a.R.d.T)
- **Einteilung der Wasserversorgungsanlagen**
- **Grenzwerte berücksichtigen Messunsicherheit**
- **Beprobungspläne Wasserversorgungsanlage / Versorgungsgebiet**
- **Untersuchungspflichten auf Legionellen**
- **Anzeigepflichten**

Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK



Wasserversorgungsanlagen

- **bisher** 3 Anlagenarten
- **neu** 6 Unterteilungen (+ 1)
 - a) zentrale Wasserwerke ($\geq 10 \text{ m}^3/\text{d}$ oder ≥ 50 Pers.)
 - b) dezentrale kleine Wasserwerke ($< 10 \text{ m}^3/\text{d}$ bei Abgabe im Rahmen öffentlicher oder gewerblicher Tätigkeit)
 - c) Kleinanlagen zur Eigenversorgung ($< 10 \text{ m}^3/\text{d}$)
 - d) mobile Versorgungsanlagen (Land-, Wasser-, Luft-Fahrzeuge, mobile Verkaufsstände, etc.)
 - e) ständige Wasserverteilung (Trinkwasser- (Haus-) Installation in Gebäuden; vorher c-Anlagen)
 - f) zeitweise Wasserverteilung (Befüllungs- und Verteilungsanlagen i.S. der DIN 2001 Teil 2)
- Großanlagen zur Trinkwassererwärmung

Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK



Probennahmepläne

Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

■ **Probennahmeplan des Wasserversorgers** für seine Anlagen (§ 14 Abs. 2)

- Anzahl der Routine- und Umfassenden Untersuchungen nach Anhang 4 II a
(EU-Lesart bei Anzahl Routine Proben bezogen auf Gesamtmenge +3)
- primär im Verteilungsnetz; örtliche- / zeitliche Verteilung
- idealer Weise am Zapfhahn öffentlicher Einrichtungen
- Abstimmung mit dem Gesundheitsamt !!!

■ **Probennahmeplan des Gesundheitsamtes** für Versorgungsgebiet (§ 19 Abs. 2)

- dient den EU Berichtspflichten nach § 21
- ggf. Ergänzung durch Stichprobenuntersuchungen nach § 19 Abs. 7 (öffentliche Einrichtungen im VG; etc.)

■ **idealer Weise beide Pläne identisch**

- Abweichungen bei Fremdbezug
- Abgabe an andere VG etc.

GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK



Probenahme / Untersuchung



Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

■ Grundsätzlich Beprobung überwiegend im **Verteilungsnetz** anstreben

- insbesondere veränderliche Parameter Anlage 2 Teil II
- Pb, Cu, Ni **Z- oder S2-Probe**
- spezielle Probenahmehähne des WV hierfür i.d.R. ungeeignet

■ **Bestimmungsgrenzen** gem. Anhang 5 Teil II beachten (3x Nachweisgrenze)

- bei einigen PSM z.T. noch schwierig

■ **elk. Übermittlung** aller Befunde durch Labor gem. Schnittstellenvorgaben, wenn vom WV beauftragt. (sollte angestrebt werden)

■ Befundshinweis auf **Anzeigepflichten** des Usl nach § 16 bei **Grenzwertabweichungen** (Wunsch bei 2 b-f Anlagen !!!)

GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK



Überwachung GA

... aktiv für Gesundheit

- 2 a / 2 b Anlagen 1x/a (1x/_{max}3a)
- 2 c Anlagen 1x/_{max}3a
- 2 d gew/öffentl Anlagen ‚sollen‘ 1x/_{max}3a
- Wassertransport-Fahrzeuge 4/a
- Stichproben Kontrolle veränderliche Parameter nach § 19 Abs. 7
VON 2 e öffentl, 2 d gew/öffentl, 2 f Anlagen

- GA beauftragt unabhängiges Labor, welches noch nicht Betreiberuntersuchungen durchgeführt hat (soweit GA nicht selbst untersucht)
z.T. übers Ziel hinaus schießende Forderung, wenn z.B. nur eine Umfassende Untersuchung notwendig ist
→ **pragmatischen Ansatz mit GA abstimmen**

GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK



Überwachung GA

... aktiv für Gesundheit

- 2 a / 2 b Anlagen 1x/a (1x/_{max}3a)
- 2 c Anlagen 1x/_{max}3a
- 2 d gew/öffentl Anlagen ‚sollen‘ 1x/_{max}3a
- (Wassertransport-Fahrzeuge 4/a)
- Stichproben Kontrolle veränderliche Parameter nach § 19 Abs. 7
VON 2 e öffentl, 2 d gew/öffentl, 2 f Anlagen

→ **Prioritäten/Schwerpunktsetzung**

- GA beauftragt unabhängiges Labor, welches noch nicht Betreiberuntersuchungen durchgeführt hat (soweit GA nicht selbst untersucht)
z.T. übers Ziel hinaus schießende Forderung, wenn z.B. nur eine Umfassende Untersuchung notwendig ist
→ **pragmatischen Ansatz mit GA abstimmen**

GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK





Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

Legionellen



GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK



Legionellen



Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

- **Großanlagen zur Trinkwassererwärmung**
[> 400 Liter Speicher / > 3 Liter Rohrleitung TWE ↔ Est
nicht Ein- und Zweifamilienhäuser]
mit Trinkwasserabgabe im Rahmen einer

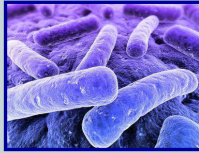
- **öffentlichen Tätigkeit**
(z.B. Krankenhäuser, Schulen)
- **gewerblichen Tätigkeit**
(z.B. Vermietung, Hotels, Fitness-Studios)

- **große Herausforderung für die GÄ**
 - in LK und Stadt Osnabrück ca. 16.000 Wohngebäude mit 3 und mehr Wohneinheiten
 - Information von Multiplikatoren
(Vorträge, Presse, Infos, Internet)
 - Erfassen und verwaltender Anzeigen nach § 13
(Rechtstreue / Anzeigequote ??? bislang ca. 900
Anzeigen eingegangen)

GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK



Legionellen (2)



Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

- **Beurteilung** der Überschreitungen des **technischen Maßnahmewertes** von 100 KBE / 100 ml bezogen auf die **Gesamtanlage**
- **Anordnung** der notwendigen **Maßnahmen**
technische Daten zur Anlage / Pläne
Dokumentation Ortsbesichtigung
ggf. (techn.) Gefährdungsbeurteilung nach a.a.R.d.T.
(innerhalb von 30 Tagen)
- **Nachverfolgung der Anordnungen**
- **„Überprüfung“ des Sanierungserfolges**
- **Beleg für Einhaltung der a.a.R.d.T.**
(ohne offensichtliche Mängel)
welche ‚Zertifikat‘ anerkennen ?

GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK



Anzeigepflichten

Vordruck:

www.landkreis-osnabrueck.de

→ Gesundheit, Soziales, Veterinär
→ Formularpool

Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

Anzeige gemäß § 13 (5) TrinkwV – Großanlage* zur Trinkwassererwärmung - Niedersachsen

(Empfängeradresse)
Gesundheitsdienst für
Landkreis und Stadt Osnabrück
Postfach 2509
49015 Osnabrück

Fax-Nr.: (0541) 501 - 4730

Kennung Großanlage:
(wird vom Gesundheitsamt ausgefüllt)
O S L K

Email: infektionsschutz@lko.de

Hiermit zeige ich den Bestand der nachfolgenden Anlage an:
Bei mehreren getrennten Warmwasser-Kreisläufen in einem Gebäude ja Anlage getrennt anzeigen!

Unternehmer / Inhaber der Anlage:	Standort der Anlage:
Name: _____	Bezeichnung Gebäude/Anlagenteil: _____
Straße, Nr.: _____	Straße, Nr.: _____
PLZ, Ort: _____	PLZ, Ort: _____
Telefon: _____	Ansprechperson: _____
Fax: _____	Telefon/Handy: _____
Email: _____	

Art der Gebäudenutzung: _____ (z.B. Mietwohngebäude, Krankenhaus usw.)
☐ gewerblich ☐ öffentlich im Sinne der TrinkwV

Gibt es in der Anlage Duschen / Einrichtungen, in denen es zur Vernebelung von Trinkwasser kommt?
☐ ja ☐ nein

Trinkwasser-Untersuchungen auf Legionellen in den letzten 3 Jahren
☐ ja ☐ nein ☐ Befund(e) beigefügt.

Betrieb der Anlage:
☐ Wartungsplan nach DIN 1988 / VDI 6023 vorhanden ☐ Wartungsvertrag abgeschlossen

Bemerkungen: (ggf. Anlagen beifügen und erläutern)

Ort, Datum: _____ Unterschrift des Unternehmens / Inhabers: _____

drucken Mail Versand

* Anlagen mit einem Gesamt-Trinkwasserspeicherinhalt > 400 l und/oder > 3 l in mindestens einer Rohrlängung zwischen dem Abgang Trinkwasserzähler und einer Entnahmestelle (Zirkulationsystems mit Temperaturen > 50° C brauchen nicht mitberücksichtigt werden).

Untersuchungspflichten



- **systemische Beprobung**
1x pro Jahr durch akkreditiertes Trinkwasser-Labor einschließlich Probeentnahme

erstmalig bis 31.10.2012; evt. Ausdehnung auf alle 3 Jahre

wenn 3 Jahre Befunde unter Maßnahmewert und Einhaltung der a.a.R.d.T.

- ➔ Verlängerung (auf alle 3 Jahre) bei 'weniger sensiblen Objekten' möglich

- **Entnahmestellen**

- Ausgang Trinkwassererwärmer
- entfernteste Entnahmestelle an den Steigsträngen (z.B. Waschbecken, bei vergleichbaren Steigsträngen ggf. Auswahl 1/3 - 1/2)
- Zirkulationsrücklauf Speichereintritt

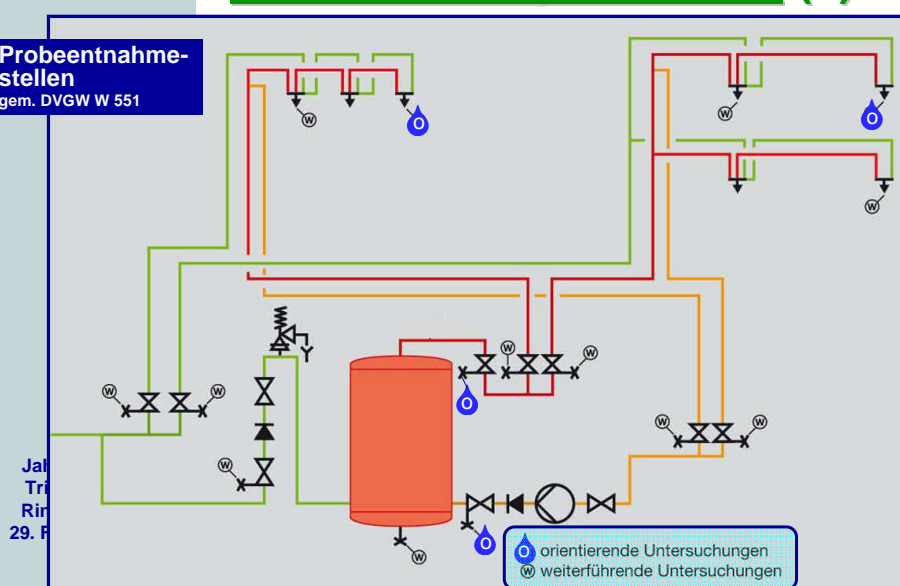
Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK

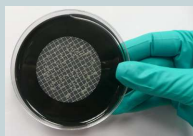


Untersuchungspflichten (2)

Probeentnahmestellen
gem. DVGW W 551



Untersuchungspflichten (3)



Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

- **Wichtig:**
vorher klären ob **Probennahmearmaturen**
am **Speicherausgang** und **Zirkulationsrücklauf**
vorhanden sind ! (Betreiberpflicht § 14 Abs. 3)
- **Probenahme- und Untersuchungsverfahren nach a.a.R.d.T.**
? DVGW W 551 / TWIN 06 / DVGW Wasser-Info 74 /
UBA-Empfehlungen 2000/2007/(2012)
(Probenahmeort / Berechnungsverfahren noch umstritten)
- **Laborleitung** verantwortlich für richtige
Auswahl der Probenstellen
- **Gesamtbeurteilung** für Anlage / Gebäude
- **elk. Befundsübermittlung ans GA**
(Nds. Allgemeinverfügung)

Bewertungshilfe DVGW W 551

Legionellen (KBE/100 ml) ¹⁾	Bewertung	Maßnahme	weitergehende Untersuchung ²⁾	Nachunter- suchung
> 10000	Extrem hohe Kontamination	Direkte Gefahrenabwehr erforderlich, (Desinfektion und Nutzungseinschränkung, z. B. Duschverbot) Sanierung erforderlich	unverzüglich	1 Woche nach Desinfektion bzw. Sanierung
> 1000	hohe Kontamination	Sanierungserfordernis ist abhängig vom Ergebnis der weitergehenden Untersuchung	umgehend	–
≥ 100	Mittlere Kontamination	keine	innerhalb von 4 Wochen	–
< 100	keine/geringe Kontamination	keine	keine	Nach 1 Jahr (nach 3 Jahren) ²⁾

Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

Bewertung bei orientierender Untersuchung

„Kleinanlagen“ 2b und 2c Anlagen



Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

„Kleinanlagen“ Abgrenzungsfragen zwischen 2 b- / c- Anlagen

- was ist „Trinkwasserabgabe im Rahmen gewerbliche oder öffentliche Tätigkeit“

- Vermietung ✓
- Beherbergungsgewerbe ✓
- betriebliche Nutzung ?

z.B. Hygieneschleuse im Stall,
Handwaschbecken Gärtnerei
„Geringfügigkeitsschwelle“?

➔ Entscheidung ob 2 b oder 2 c Anlage

Konsequenz z.B. Routine und Umfassende Untersuchung
oder stark eingeschränkter Untersuchungsumfang

- Lösung: Beprobung von „kleineren 2b-Anlagen“ analog 2c-Anlagen; aus gesundheitlicher Sicht vertretbar

(bedarf einer Einzelfallprüfung)

Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012



Abgrenzungsfragen zwischen 2 b- / c- Anlagen (2)



Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

- **Einschränkungsmöglichkeit** Umfassende Untersuchung über Öffnungsklausel Anhang 4 Teil I b
... wenn nicht in Konzentrationen zu erwarten ist, die Grenzwerteinhalten gefährden ...
u.U. Analogieschlüsse z.B. aus anderen Grundwasserdaten im Umfeld
→ **fließender Übergang zwischen 2c und ,kleinen 2 b Anlagen‘**
- **Beprobungsverfahren** bei 2 c Anlagen nach **DIN EN ISO 19458** Zweck a (VT) oder **b** (HZ Probe), da Anlage einschließlich Trinkwasser-Installation zu beurteilen ist.

GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK



Untersuchungsumfang bei 2 c Anlagen

Nds. Empfehlung „Kleinanlagen“

- **mikrobiologischen Parametern 1/a**
E-Coli, Enterokokken, Coliforme Bakterien, Koloniezahl 22 ° + 36 °C (Clostridium perfringens)
- **erweiterte Untersuchung 1/3a**
Nitrat, Nitrit, Ammonium, Oxidierbarkeit, Leitfähigkeit, pH-Wert, Geruch, Färbung, Trübung (qualitativ)
- **optionale empfohlene Untersuchungen**
(Basisinformation mind. 1x)
Mangan, Eisen, Kupfer, Aluminium, Blei, ggf. Aufbereitungsstoffe §11 Liste
- **sonstige** (Entscheidungsgrundlage Materialauswahl)
Calcitlösekapazität
- **ggf. anlassbezogene Parameter**
bei geogenen Vorbelastungen, Altlastenverdacht etc.

GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK



Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

Grenzwertüberschreitungen bei 2 c Anlagen

Zulassung von Abweichungen
Entscheidungsspielräume des GA bei

▪ mikrobiologischen Parametern
der Anlage 1 **nicht** möglich.

▪ chemische Parameter der Anlage 2
durch GA ,nach Zustimmung oberste
Landesbehörde‘ (Nds. Generalzustimmung des MS
für festgelegte Konzentrationsbereiche)
ggf. auch ohne weitere Maßnahmen (dauerhaft)

▪ Indikatorparameter Anlage 3
GA entscheidet über Höhe / Maßnahmen
(zeitlich befristet (Dauer ???);
gilt auch für andere WV-Anlagen)

Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK



Auszug Nds. Empfehlung Kleinanlagenüberwachung

Überwachung Kleinanlagen zur privat genutzten Eigenversorgung; Untersuchungsumfang, Häufigkeit, Abweichung von Grenzwerten

Parameter	Häufigkeit ¹⁾	TrinkwV 2001 (2011)	Parameterwert	Ausnahmewerte (A/SK) ²⁾	Bemerkungen
Mindestumfang Routine					
E-Coli	1/a	A1 TI Nr.1	0/100 ml		Bei Überschreitung Abkochgebot notwendig und ggf. Verwendungseinschränkung
Enterokokken	1/a	A1 TI Nr.2	0/100 ml		siehe E - Coli
Coliforme Bakterien	1/a	A3 TI Nr.5	0/100 ml		differenzierte Betrachtung (Keimidentifikation und Einschätzung der Bedeutung) siehe UBA Empfehlung
Koloniezahl 22 °C	1/a	A3 TI Nr.10	1000/ml		Nachweisverfahren TrinkwV 1990 zwecks besserer Beurteilung
Koloniezahl 36 °C	1/a	A3 TI Nr.11	100/ml		Ursachenabklärung
Clostridium perfringens	1/a	A3 TI Nr. 4	0/100 ml		Nur bei Auffälligkeiten der anderen bakteriologischen Parameter und als Hinweis auf eine Oberflächenbeeinflussung
Mindestumfang erweiterte Untersuchung					
Nitrat	1/3a	A2 TI Nr.9	50 mg/l	90 / 50 mg/l	Erhöhte Nitritwerte sind in der Regel auf mikrobielle Besiedlungen zurückzuführen, daher ist eine Ursachenabklärung besonders wichtig
Nitrit	1/3a	A2 TI Nr.9	0,5 mg/l	2,0 / 0,5 mg/l	Ursachenabklärung, Ausschluss fäkaler und/oder anthropogener Verunreinigungen
Ammonium	1/3a	A3 TI Nr.2	0,5 mg/l		Ursachenabklärung, wenn möglich
Oxidierbarkeit	1/3a	A3 TI Nr.16	5,0 mg/l		Ursachenabklärung, Untersuchung auf Mineralsalze
Leitfähigkeit (25 °C)	1/3a	A3 TI Nr.12	2790 µS/cm		Information des Betreibers über Auswirkung niedriger pH-Werte auf die Installation
pH-Wert	1/3a	A3 TI Nr.19	6,5 – 9,5		qualitativ, Abweichungen zulässig, wenn für Nutzer akzeptabel
Geruch	1/3a	A3 TI Nr.8	o B		qualitativ, Abweichungen zulässig, wenn für Nutzer akzeptabel
Färbung	1/3a	A3 TI Nr.7	o B		qualitativ, Abweichungen zulässig, wenn für Nutzer akzeptabel
Trübung	1/3a	A3 TI Nr.18	o B		qualitativ, Abweichungen zulässig, wenn für Nutzer akzeptabel und kein Hinweis auf mikrobielle Verunreinigung
Optionale empfohlene Untersuchungen					
Mangan	mind. 1x	A3 TI Nr.13	0,05 mg/l	1,0 / 0,05 mg/l	Basisinformation ist erforderlich
Eisen ³⁾	mind. 1x	A3 TI Nr.6	0,2 mg/l	2,0 / 0,2 mg/l	Basisinformation ist erforderlich

Fortsetzung

... aktiv für Gesundheit

Parameter	Häufigkeit ¹⁾	TrinkwV/2001 (2011)	Parameterwert	Ausnahmewerte (A/SK) ²⁾	Bemerkungen
Kupfer	mind. 1x und bei Neuinstalla- tionen	A2 TII Nr.7	2,0 mg/l	3,0 (nur bei Z- Probe/Hausinstal- lation) / 2,0 mg/l	Bei Kupferinstallation und pH-Wert < 7,8; verpflichtend bei Nitrat > 50 mg/l und pH < 6,5
Aluminium		A3 TI Nr.1	0,2 mg/l	2,0 / 0,2 mg/l	
Blei	mind. 1x	A2 TII Nr.4	0,01 mg/l	0,08 / 0,01 mg/l	Bei Hinweis auf Bleileitungen, Austausch empfehlen und Verwendung von Stagnationswasser vermeiden
Ggf. Aufbereitungs- stoffe §11 Liste		§11 Abs. 1 Nr.4	s. § 11-Liste UBA		
sonstige					
Calcitiosekapazität ⁴⁾		A3 TI Nr.20	5 mg/l	10 mg/l	Entscheidungsgrundlage für Materialauswahl bei Neuinstallation; es sind besondere Anforderungen an die Probenahme zu beachten.

Im Übrigen sind weitere Parameter anlassbezogen, z.B. bei geogener Vorbelastung entsprechend der Trinkwasser-
verordnung zu berücksichtigen.

- ¹⁾ bei Werten knapp unterhalb des Grenzwertes oder Überschreitungen ggf. häufiger
²⁾ A/SK Allgemeinbevölkerung / Säuglinge und Kleinkinder < 6 Jahre, bis zu Werten in dieser Höhe ist keine Abstimmung mit der obersten
Landesbehörde und keine Meldung erforderlich
³⁾ insbesondere bei gelblicher Färbung
⁴⁾ für Berechnung erforderliche Parameter: Säurekapazität 4,3; Ca; Mn; K; Na; Cl; SO₄; Basenkapazität 8,2

Hinweise:

- Für Parameter der **Anlage 1** können keine Ausnahmewerte zugelassen werden.
- Die Zulassung von Ausnahmewerten für Parameter der **Anlage 2** bedarf der Zustimmung der obersten Landesbehörde. Unterhalb der angegebenen Ausnahmewerte gilt diese gegenüber den Gesundheitsämtern im Rahmen der Einzelfallprüfung als erteilt.
- Über die Höhe der Ausnahmewerte der **Anlage 3** entscheidet das Gesundheitsamt eigenverantwortlich. Die Ausnahmewerte der alten TrinkwV können hier herangezogen werden. Oberhalb der vorgeschlagenen Ausnahmewerte sollte eine Rücksprache mit der Landesfachbehörde erfolgen.



Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

Mobile Anlagen

- **Zeitweise Wasserverteilung (2 f Anlagen)**
- **Mobile Versorgungsanlagen (2 d Anlagen)**



Mobile Anlagen

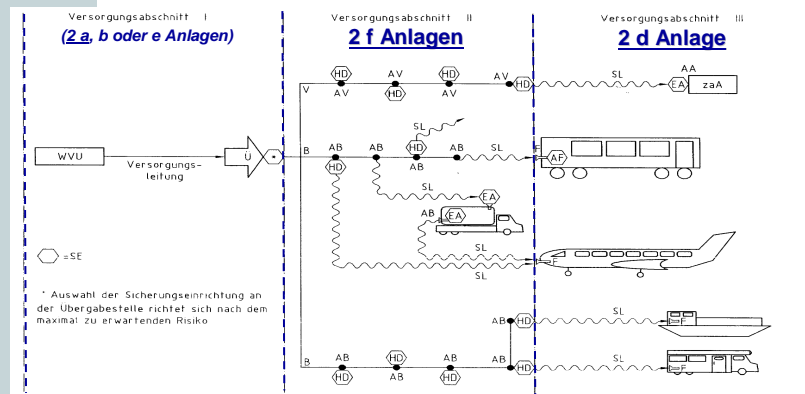


Bild 1 — Schematische Darstellung der Trinkwasserversorgung nicht ortsfester Anlagen nach DIN 2001-2

Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK



Zeitweise Wasserverteilung 2 f Anlagen

- **Befüllungsanlagen** für Land- (Schienen-/Straßenfahrzeuge), Wasser-, Luftfahrzeuge einschließlich Wassertransportfahrzeuge
- **Verteilungsanlagen** auf Festplätzen etc. für Veranstaltungen
- sensibler Teil der Trinkwasser-Installation
 - Einhaltung der a.a.R.d.T. (§ 17)
 - geeignete Materialien (KTW A / DVGW W 270)
 - Kontaminationsgefahr von außen, häufige bauliche Änderung
 - ablaufen lassen von Stagnationswasser im Betrieb wichtig

➔ Voraussetzung für eine gute Wasserqualität in den 2 d Anlagen !!!

GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK



Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012



Zeitweise Wasserverteilung

2 f Anlagen (2)

- Anzeigen nach § 13 z.Z. noch recht selten
- Untersuchungspflichten nach § 14 legt GA fest (Orientierungshilfe im Anhang zur **DIN 2001-2**)
- Überwachung durch GA
 - GA entscheidet über Notwendigkeit von Besichtigungen
 - Konzentration auf große Veranstaltungen;
 - Sensibilisierung der Veranstalter
 - Steigerung der Strukturqualität
- Informationspflicht der betroffenen Verbraucher
 - (mind. jährlich schriftlich oder durch Aushang über zugegangene Informationen)
 - nur bei Befüllungsanlagen sinnvoll;
 - für Verteilungsanlagen gezielte Informationsangebote



Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

Mobile Versorgungsanlagen

2 d Anlagen

- Landfahrzeuge
 - Schienenfahrzeuge (Privatbahnen / bundeseigene → EBA)
 - gewerbliche Campingmobile
 - Reisebusse mit Bordküchen / Sanitäranlagen etc.
- Wasserfahrzeuge
 - Passagierschiffe
 - Kauffahrteischiffe
 - gewerbliche Charterboote
- Luftfahrzeuge
- „fahrbare“ Schank- und Verkaufsstände
- zu den Anlagen gehören Wasserverteilung, z. T. –speicherung, ggf. –gewinnungs- und Aufbereitungsanlagen



Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

Mobile Versorgungsanlagen

2 d Anlagen (2)

- **Anzeigepflicht § 13**
bei gewerblicher oder öffentlicher Tätigkeit
 - Großanlagen zur Trinkwassererwärmung
 - bislang keine Anzeigen eingegangen;
- **Untersuchungspflichten nach § 14 legt GA fest**
(Vorschläge sind z.B. im Anhang zur **DIN 2001-2**)
+ ggf. Untersuchungen auf Legionellen nach § 14 Abs. 3
- **Überwachung durch GA**
 - GA entscheidet über Notwendigkeit von Besichtigungen
 - gew / öffentl Anlagen sollen mind. 1/3a überwacht werden
 - nicht leistbar, gezielte Prioritätensetzung, Strukturüberprüfung

(Wasserfahrzeuge 1/a gemäß Richtlinie 5 des AK der Küstenländer für Schiffshygiene)

 - Stichprobenkontrolle im Rahmen des Überwachungsprogramms nach § 19 Abs. 7 auf veränderliche Parameter
- **Informationspflicht § 21**
z.B. Hinweis auf Einsichtnahme- /
Infosangebote

GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK



sonstiges



weitere Aspekte

- **Uran** hier in der Region bei 2a Anlagen wenig Probleme zu erwarten
(Ergebnis früherer freiwilliger Untersuchungen)
- **Coliforme Keime** als Indikatorwert eröffnet Spielräume insbesondere bei Kleinanlagen
- **a.a.R.d.T.** bekommen deutlich höheren Stellenwert (bußgeldbewährt)
fachliche Beurteilung z.T. auch Herausforderung für GÄ
Kooperation mit Innung, WV etc.
- **starre Verweisung auf § 11 Liste**
da nun strafbewährt
 - bedeutet ständige Änderung der TrinkwV
 - häufige Veränderungsmöglichkeiten von Bund und Ländern welche auch immer ???



Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK



Zusammenfassung

- „neue“ TrinkwV2001 bringt einige Klarstellungen, wirft aber auch viele neue Fragen auf.
- Umsetzung in verschiedenen Bereichen durch GÄ ohne entsprechende Personalaufstockung nicht leistbar
→ *Prioritätensetzung notwendig*
- Trinkwasser-Erwärmungsanlagen z.Z. größte Herausforderung für GÄ
 - offene Fragen bzgl. einheitlicher Vorgehensweise bei Legionellen (Gefahr von „Wildwuchs“)
- Betreiberpflichten müssen in den Vordergrund gestellt werden (Eigenverantwortung)
- Flexibilität bei Abweichungen bedeutet verstärkte Einzelfallbeurteilungen

Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK



... aktiv für Gesundheit



**Danke für Ihre
Aufmerksamkeit**

noch Fragen ...

Jahrestagung
Trinkwasser-
Ringversuche
29. Februar 2012

GESUNDHEITSDIENST
FÜR LANDKREIS UND STADT OSNABRÜCK

