

Trinkwasserhygiene

Gefährdungsanalyse nach 16

Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

Jürgen Burg
Landratsamt Ortenaukreis
Trinkwasserüberwachung

Gefährdungsanalyse nach § 16 TrinkwV

Übersicht

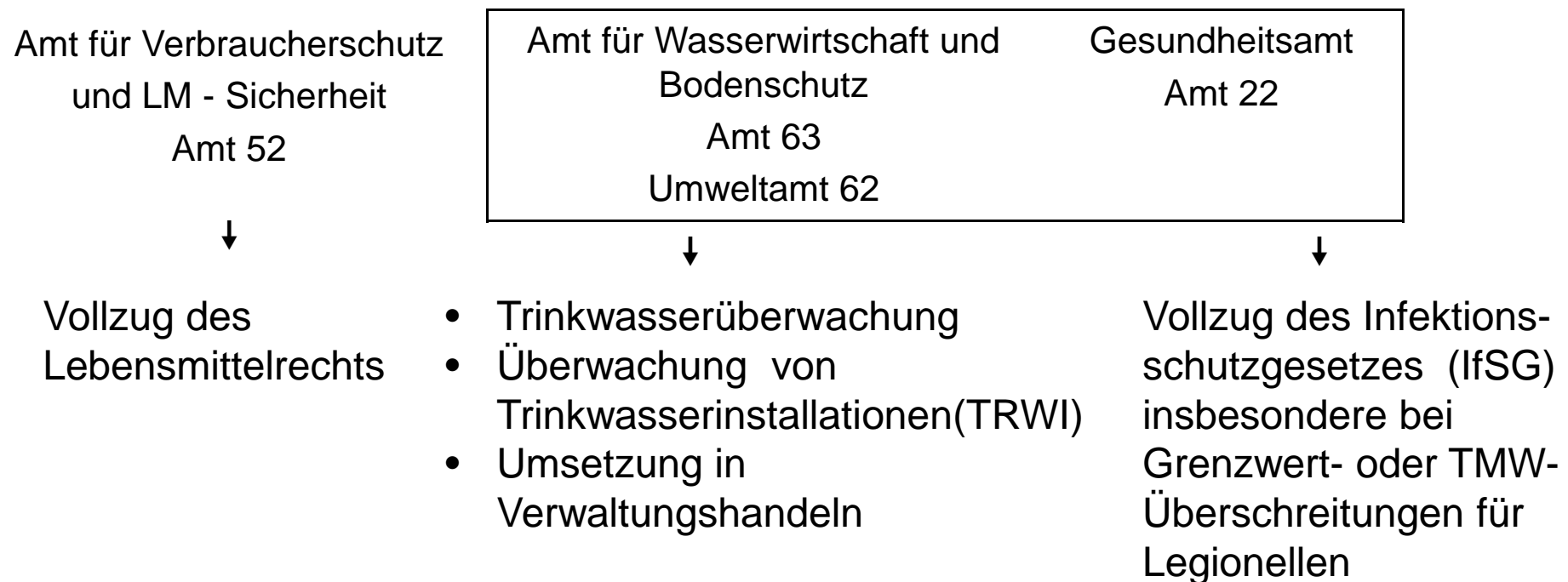
1. Vorbemerkungen
2. Gesetzliche Grundlagen
3. Wann wird eine GA von der zuständigen Behörde gefordert?
4. Kriterien für die Auswahl von Ausführenden der Gefährdungsanalyse
5. Mindestanforderungen und Form der Dokumentation
6. Kontrollinstrumente der Überwachungsbehörde
7. Schlussbemerkung

Gefährdungsanalyse nach § 16 TrinkwV

Vorbemerkungen:

Vollzug der Trinkwasserverordnung im Landratsamt Ortenaukreis

Untere Gesundheitsbehörde UGB



Gefährdungsanalyse nach § 16 TrinkwV

Vorbemerkungen:

Die wesentlichen Aufgaben des Gesundheitsamtes beim Vollzug der TrinkwV

- Überwachung der Wasserversorgungsanlagen
- Entscheidungen/Anordnungen im Falle der Nichteinhaltung von Grenzwerten und des TMW für Legionellen
- Befristete Zulassung von Abweichungen (Ausnahmegenehmigungen)
- Beratungspflichten
- Prüfung der Maßnahmenpläne
- Berichtspflicht gegenüber der zust. Obersten Landesbehörde (MLR)

Gefährdungsanalyse nach § 16 TrinkwV

Vorbemerkungen: Gesetzliche Grundlagen

EU – Trinkwasserrichtlinie EG

Infektionsschutzgesetz v. 20. Juli 2000
i.d. Fassung vom 07. Aug. 2013

Trinkwasserverordnung (TrinkwV) vom 21. Mai 2001 in der Fassung
der Bekanntmachung vom 10.03.2016 (BGBl. I. S.459)

Allgemein anerkannte Regeln der Technik, z.B. DGW Arbeitsblätter
W 551 und 553, VDI/DVGW 6023, DIN 1988, UBA Empfehlungen

Gefährdungsanalyse nach § 16 TrinkwV

Wann wird eine Gef.-Analyse von der zuständigen Behörde gefordert?

- wird nicht von der zuständigen Behörde gefordert, sondern ist kraft Gesetzes durchzuführen
- Grundlage : § 16 TrinkwV: Besondere Anzeige- und Handlungspflichten

(3) Der Unternehmer und der sonstige Inhaber einer Wasserversorgungsanlage, die in den Buchstaben c, d, e oder Buchstaben f, g, h oder Buchstaben i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t, u, v, w, x, y, z oder Buchstaben aa, ab, ac, ad, ae, af, ag, ah, ai, aj, ak, al, am, an, ao, ap, aq, ar, as, at, au, av, aw, ax, ay, az, ba, bb, bc, bd, be, bf, bg, bh, bi, bj, bk, bl, bm, bn, bo, bp, bq, br, bs, bt, bu, bv, bw, bx, by, bz, ca, cb, cc, cd, ce, cf, cg, ch, ci, cj, ck, cl, cm, cn, co, cp, cq, cr, cs, ct, cu, cv, cw, cx, cy, cz, da, db, dc, dd, de, df, dg, dh, di, dj, dk, dl, dm, dn, do, dp, dq, dr, ds, dt, du, dv, dw, dx, dy, dz, ea, eb, ec, ed, ee, ef, eg, eh, ei, ej, ek, el, em, en, eo, ep, eq, er, es, et, eu, ev, ew, ex, ey, ez, fa, fb, fc, fd, fe, ff, fg, fh, fi, fj, fk, fl, fm, fn, fo, fp, fq, fr, fs, ft, fu, fv, fw, fx, fy, fz, ga, gb, gc, gd, ge, gf, gg, gh, gi, gj, gk, gl, gm, gn, go, gp, gq, gr, gs, gt, gu, gv, gw, gx, gy, gz, ha, hb, hc, hd, he, hf, hg, hh, hi, hj, hk, hl, hm, hn, ho, hp, hq, hr, hs, ht, hu, hv, hw, hx, hy, hz, ia, ib, ic, id, ie, if, ig, ih, ii, ij, ik, il, im, in, io, ip, iq, ir, is, it, iu, iv, iw, ix, iy, iz, ja, jb, jc, jd, je, jf, jg, jh, ji, jj, jk, jl, jm, jn, jo, jp, jq, jr, js, jt, ju, jv, jw, jx, jy, jz, ka, kb, kc, kd, ke, kf, kg, kh, ki, kj, kk, kl, km, kn, ko, kp, kq, kr, ks, kt, ku, kv, kw, kx, ky, kz, la, lb, lc, ld, le, lf, lg, lh, li, lj, lk, ll, lm, ln, lo, lp, lq, lr, ls, lt, lu, lv, lw, lx, ly, lz, ma, mb, mc, md, me, mf, mg, mh, mi, mj, mk, ml, mm, mn, mo, mp, mq, mr, ms, mt, mu, mv, mw, mx, my, mz, na, nb, nc, nd, ne, nf, ng, nh, ni, nj, nk, nl, nm, nn, no, np, nq, nr, ns, nt, nu, nv, nw, nx, ny, nz, oa, ob, oc, od, oe, of, og, oh, oi, oj, ok, ol, om, on, oo, op, oq, or, os, ot, ou, ov, ow, ox, oy, oz, pa, pb, pc, pd, pe, pf, pg, ph, pi, pj, pk, pl, pm, pn, po, pp, pq, pr, ps, pt, pu, pv, pw, px, py, pz, qa, qb, qc, qd, qe, qf, qg, qh, qi, qj, qk, ql, qm, qn, qo, qp, qq, qr, qs, qt, qu, qv, qw, qx, qy, qz, ra, rb, rc, rd, re, rf, rg, rh, ri, rj, rk, rl, rm, rn, ro, rp, rq, rr, rs, rt, ru, rv, rw, rx, ry, rz, sa, sb, sc, sd, se, sf, sg, sh, si, sj, sk, sl, sm, sn, so, sp, sq, sr, ss, st, su, sv, sw, sx, sy, sz, ta, tb, tc, td, te, tf, tg, th, ti, tj, tk, tl, tm, tn, to, tp, tq, tr, ts, tt, tu, tv, tw, tx, ty, tz, ua, ub, uc, ud, ue, uf, ug, uh, ui, uj, uk, ul, um, un, uo, up, uq, ur, us, ut, uu, uv, uw, ux, uy, uz, va, vb, vc, vd, ve, vf, vg, vh, vi, vj, vk, vl, vm, vn, vo, vp, vq, vr, vs, vt, vu, vv, vw, vx, vy, vz, wa, wb, wc, wd, we, wf, wg, wh, wi, wj, wk, wl, wm, wn, wo, wp, wq, wr, ws, wt, wu, wv, ww, wx, wy, wz, xa, xb, xc, xd, xe, xf, xg, xh, xi, xj, xk, xl, xm, xn, xo, xp, xq, xr, xs, xt, xu, xv, xw, xx, xy, xz, ya, yb, yc, yd, ye, yf, yg, yh, yi, yj, yk, yl, ym, yn, yo, yp, yq, yr, ys, yt, yu, yv, yw, yx, yy, yz, za, zb, zc, zd, ze, zf, zg, zh, zi, zj, zk, zl, zm, zn, zo, zp, zq, zr, zs, zt, zu, zv, zw, zx, zy, zz

§ 5

Mikrobiologische Anforderungen

(1) Im Trinkwasser dürfen Krankheitserreger im Sinne des § 2 Nummer 1 des Infektionsschutzgesetzes, die durch Wasser übertragen werden können, nicht in Konzentrationen enthalten sein, die eine Schädigung der menschlichen Gesundheit besorgen lassen.

(2) Im Trinkwasser dürfen die in Anlage 1 Teil I festgelegten Grenzwerte für mikrobiologische Parameter nicht überschritten werden.

Gefährdungsanalyse nach § 16 TrinkwV

Wann wird eine Gef.-Analyse von der zuständigen Behörde gefordert?

Unverzüglich erforderliche Maßnahmen bei Überschreiten des Technischen Maßnahmewertes (TMW) für Legionellen gem. § 16 Abs. 7:

1. Untersuchungen zur Aufklärung der Ursachen einschließlich Ortsbesichtigung einschließlich Prüfung der Einhaltung der a.a.R.d.T.
- 2. Erstellung einer Gefährdungsanalyse**
3. Maßnahmen zum Schutz der Gesundheit der Verbraucher, die nach den a.a.R.d.T. erforderlich sind.

Gefährdungsanalyse nach § 16 TrinkwV

Wann wird eine Gef.-Analyse von der zuständigen Behörde gefordert?

Was ist eine Gefährdungsanalyse?

Sie umfasst gem. dem DVGW – Hinweis W 1001

- die systemische Ermittlung von Gefährdungen und Ereignissen in den Prozessen der Wasserversorgung
- „Was kann an welcher Stelle im System passieren?“
- Sollte so konkret wie möglich formuliert sein
- bei einer Gefährdung handelt es sich um eine „mögliche biologische, chemische, physikalische oder radiologische Beeinträchtigung im Versorgungssystem
- ist grundsätzlich als Gutachten mit allen Konsequenzen anzusehen

Gefährdungsanalyse nach § 16 TrinkwV

Kriterien für die Auswahl von Ausführenden der Gefährdungsanalyse

Wer führt eine Gefährdungsanalysen durch?

1. Auswahl und Beauftragung eines Durchführenden obliegt dem Usl.
2. Soweit er die Gefährdungsanalyse nicht eigenständig durchführen kann, kommen als Durchführende in den Bereichen Sanitärtechnik und Trinkwasserhygiene qualifizierte Mitarbeiter in Betracht, u.a. aus folgenden Unternehmen:
 - gemäß DIN EN ISO 17020 akkreditierte Inspektionsstelle für Trinkwasserhygiene
 - nach Trinkwasserverordnung akkreditierte und nach § 15 Abs. 4 zugelassene Untersuchungsstellen (Labore)
 - Planungs- und Ingenieurbüros (Planer) und
 - Handwerksbetrieben des Installationshandwerks (Vertragsunternehmen nach AVB WasserV)

Gefährdungsanalyse nach § 16 TrinkwV

Kriterien für die Auswahl von Ausführenden der Gefährdungsanalyse

Anforderungen an **hygienisch –technische** Sachverständige

- ausreichende fachliche Qualifikation (einschlägiges Studium oder entsprechende Berufsausbildung und zusätzlich fortlaufende spezielle Fortbildungen , z.B. VDI/DVGW 6023 Kategorie A- mit Zertifikat)
- Erstellung muss unabhängig erfolgen
- Befangenheit ist zu vermuten, wenn Personen an der Planung, dem Bau und Betrieb der TRWI beteiligt waren oder sind.
- Der UsI bleibt in der Verantwortung

Gefährdungsanalyse nach § 16 TrinkwV

Mindestanforderungen und Form der Dokumentation

Mindestinhalte und Form der Gefährdungsanalyse

- Niederschrift in Gutachtenform mit hinreichender Dokumentation
- Beachtung des DVGW Arbeitsblattes W 551 sowie der zugehörigen Kommentare und weiterer einschlägiger Vorschriften

Gefährdungsanalyse nach § 16 TrinkwV

Mindestanforderungen und Form der Dokumentation

Beispiel1:

Maßnahmen

1. Die Unterteilung der Versorgung in zwei Druckzonen wird aufgegeben. Hierzu wird empfohlen, die gesamte Leitungsführung Trinkwasser „kalt“ ab der Wasserzählereinrichtung zu erneuern und diese neue Leitung nur noch mit dem Versorgungsdruck des Wasserversorgers bzw. durch einen bedarfsgerecht eingestellten Systemdruck an den vorhandenen Druckminderern (hinter den Filtern der Wasserzählereinrichtung) zu betreiben.

Neuverlegte Leitungen und Verteiler sind zu dämmen.

wichtiger Hinweis:

Der mit Ausnahme des Bettenhauses West verwendete Werkstoff Eisen verzinkt ist für die Trinkwasserleitungen (warm) seit dem Jahr 2006 nicht mehr zulässig und auch für die Trinkwasserleitungen (kalt) auf Grund der Wasserbeschaffenheit ungeeignet.

Der Werkstoff Stahl, rostfrei kann eingesetzt werden.

2. Leitungen, die zu selten oder nicht mehr genutzten Entnahmebereichen führen, werden demontiert.

Gefährdungsanalyse nach § 16 TrinkwV

Mindestanforderungen und Form der Dokumentation Beispiel 2:

Sanierungen mit sehr hoher Priorität

Sanierungen:

- Boilertemperaturen sind zu niedrig und müssen überprüft werden
- Umbau des Sicherheitsventiles
- Rückbau der Stagnationsleitungen

Weitere:

Boilertemperaturen sollten erhöht werden und Verbrühungsschutz an den Entnahmestellen montiert werden

Signifikante Sanierungen

Sanierungen

- Einführen eines Spülplanes selten genutzter Entnahmestellen
- Isolierung der Kaltwasserleitungen
- Isolierung der Warmwasserleitungen
- Protokolliertes Spülen des Rückspülfilters

Gefährdungsanalyse nach § 16 TrinkwV

Mindestanforderungen und Form der Dokumentation

Aufklärungspflicht

Gefährdungsanalysen

- = vorgezogene Sachverständigen – Gutachten
- Müssen vor Gericht Bestand haben (Tendenz der anhängigen Gerichtsverfahren steigend)
- Haftung des gerichtlichen Sachverständigen (§ 839a BGB)
- haben Konsequenzen auf die Gesundheit und das Wohlergehen von Menschen (Nutzer)

Gefährdungsanalyse nach § 16 TrinkwV

Mindestanforderungen und Form der Dokumentation

Mögliche Themenschwerpunkte:

1. Allgemeine Angaben zur TRWI und Vorgeschichte des Objektes
2. Feststellung, ob die a.a.R.d.T. eingehalten werden, Auflistung von Mängeln
3. Gesamtbewertung der Ergebnisse und Befunde
4. Bewertung und Risikoeinschätzung
5. Vorschläge für Sanierungsmaßnahmen und erweiterte Untersuchungen

Gefährdungsanalyse nach § 16 TrinkwV

Kontrollinstrumente der Überwachungsbehörde

Rolle des Gesundheitsamtes (Ziffer 3.2 UBA-Empfehlung)

- Überwachung der Einhaltung der Betreiberpflichten bei Bekanntwerden von TMW – Überschreitungen
- Dringlichkeit ergibt sich aus der Höhe der Überschreitung bis zur sofortigen Gefahrenabwehr
- Falls erforderlich, z.B. bei Versäumnissen seitens Usl, Prüfung, welche Maßnahmen in welchem Zeitraum erforderlich sind, ggf. Anordnung entsprechender Maßnahmen

Gefährdungsanalyse nach § 16 TrinkwV

Schlussbemerkung

EMPFEHLUNG

14. Dezember 2012

Empfehlungen für die Durchführung einer Gefährdungsanalyse
Trinkwasserverordnung
Maßnahmen bei Überschreitung des technischen Maßnahmenwertes für

Empfehlung des Umweltbundesamtes

Empfehlung des Umweltbundesamtes

Empfehlung des Umweltbundesamtes nach Anhörung der Trinkwasserkommission des Bundesministeriums für Gesundheit

Periodische Untersuchung auf Legionellen in zentralen Erwärmanlagen der Hausinstallation nach § 3 Nr. 2 Buchstabe c TrinkwV 2001, aus denen Wasser für die Öffentlichkeit bereitgestellt wird

Bekanntmachung der Neufassung der Trinkwasserverordnung

Vom 10. März 2016

Auf Grund des Artikels 2 der Verordnung vom 18. November 2015 (BGBl. I S. 2076) wird nachstehend der Wortlaut der Trinkwasserverordnung in der seit dem 26. November 2015 geltenden Fassung bekannt gemacht. Die Neufassung berücksichtigt:

1. die Fassung der Bekanntmachung der Verordnung vom 2. August 2013 (BGBl. I S. 2977),
2. den am 14. August 2018 in Kraft tretenden Artikel 4 Absatz 22 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154),
3. den am 26. November 2015 in Kraft getretenen Artikel 1 der eingangs genannten Verordnung.



Merke: Regelwerke kennen, nicht nur wissen, wo es steht, technische Mängel hygienisch interpretieren können, nicht nur Checklisten abarbeiten

Gefährdungsanalyse nach 16 Trinkwasserverordnung (TrinkwV)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Jürgen Burg
Landratsamt Ortenaukreis
Trinkwasserüberwachung
Mail:juergen.burg@ortenaukreis.de