

W3/E3 d Ausgabe September 2020

REGELWERK

Richtlinie

für Hygiene in Trinkwasserinstallationen

W3/E3

W3/E3 d Ausgabe September 2020

REGELWERK

Richtlinie

für Hygiene in Trinkwasserinstallationen

IMPRESSUM

Es gelten die allgemeinen Geschäftsbedingungen unter
www.svgw.ch/AGB

Copyright by SVGW, Zürich
Druck: ZT Medien AG, Zofingen
Auflage September 2020: 3000 Exemplare

Nachdruck verboten

Bezug bei der Geschäftsstelle des SVGW
(support@svgw.ch)

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

	Vorwort	5
1	Zielsetzung und Geltungsbereich	7
2	Begriffe und Definitionen	8
3	Normative Verweise	11
3.1	Nationale Gesetze und Bestimmungen	11
3.2	Normen	11
3.3	Richtlinien und Merkblätter	11
3.4	Empfehlungen	11
4	Eigentümer, Betreiber, Generalunternehmer, Architekt	12
5	Konsument	12
6	Planung	13
6.1	Allgemeines	13
6.2	Bauabläufe	14
6.3	Hausanschlussleitung	14
6.4	Standort Trinkwasserinstallationen kalt	15
6.5	Filter	15
6.6	Druckerhöhungsanlagen	15
6.7	Umgehung	15
6.8	Kellerverteilung	15
6.9	Steigleitungen	16
6.10	Stockwerk- und Apparategruppenverteilung	16
6.11	Apparate und Entnahmearmaturen	17
6.12	Warmwasser	18
6.13	Temperaturmessungen	19
6.14	Probenahmeventile	19
6.15	Dämmung von Kalt- und Warmwasserleitungen	20
6.16	Wärmesiphon	20
7	Ausführungen	21
7.1	Produkteherstellung	21
7.2	Produktewahl	21
7.3	Produktlieferung	21
7.4	Materialtransport und -lagerung	21
7.5	Hygiene auf der Baustelle	21
7.6	Montage	22
8	Druckprüfung	23
8.1	Allgemeines	23
8.2	Kombinierte Dichtheitsprüfung	23
8.3	Kombinierte Dichtheits- und Festigkeitsprüfung	24
8.4	Dichtheits- und Festigkeitsprüfung mit Trinkwasser	25

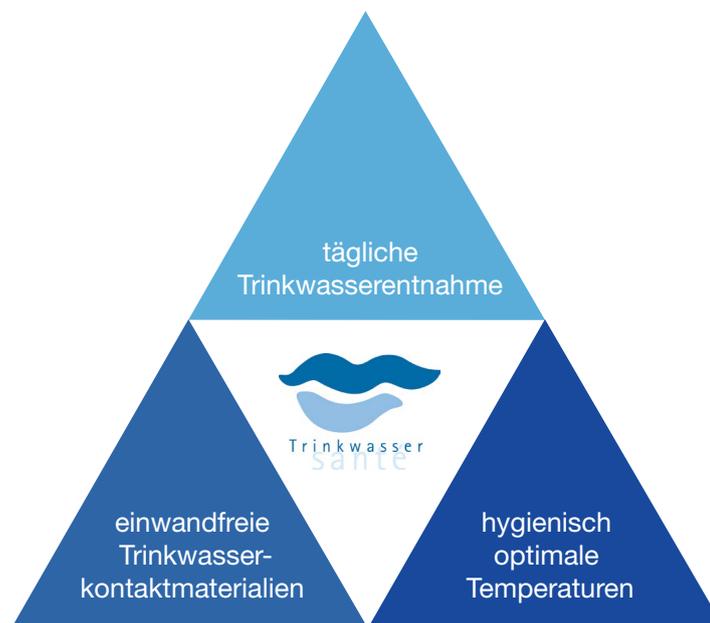
9	Erstbefüllung und Spülung	26
10	Inbetriebnahme	27
11	Übergabe der Trinkwasserinstallation an den Eigentümer/Betreiber	27
12	Betrieb	28
12.1	Bestimmungsgemässer Betrieb	28
12.2	Wohnungslieferstand	28
12.3	Stagnation im laufenden Betrieb	28
13	Selbstkontrolle	30
13.1	Allgemeines	30
13.2	Bestandesaufnahme und Risikobewertung	30
13.3	Selbstkontrollkonzept	30
13.4	Probenahmen	31
13.5	Abklärungs- und Korrekturmaßnahmen	31
14	Desinfektion	32
14.1	Allgemeines	32
14.2	Spülung	32
14.3	Mechanische Reinigung, Entkalkung, Entfernung von Inkrustationen	32
14.4	Thermische Desinfektion	32
14.5	Chemische Desinfektion	33
15	Instandhaltung	33
16	Provisorien	34
16.1	Gebäudeprovisorien	34
16.2	Provisorien für Veranstaltungen und Grossanlässe	34
17	Übergangsbestimmungen	35
18	Schlussbestimmungen	35
 Anhänge		
1	Ablaufdiagramm Druckprüfung	36
2	Temperatureinfluss auf Legionellen	37
3	Übergabeprotokoll / Trinkwasserqualität Hausanschlussleitung	38
4	Vermeidung von Stagnation	39
5	Anschlussbeispiele für Einzelapparate und Einzelentnahmearmaturen an durchspülte Verteilleitung	40
6	Installationsschächte	42
7	Leitungen in Decken und Deckenschlitzen	43
8	Schema Probenahmeventile und separate Bauabschnitte	44
9	Wärmesiphon	45
10	Stockwerk- und Apparategruppenverteilung	46
11	Warmwasseraufbereitung	51

1 Zielsetzung und Geltungsbereich

Trinkwasser ist unser wichtigstes Lebensmittel. Damit es zum Trinken, zum Kochen, zur Zubereitung von Lebensmitteln oder zur Reinigung von Bedarfsgegenständen sowie als Gebrauchsgegenstand verwendet werden darf, muss es den strengen Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung entsprechen.

Im Rahmen der Qualitätssicherung unternehmen Wasserversorgungsbetriebe grosse Anstrengungen, das Wasser zu fassen und wenn notwendig aufzubereiten, um es anschliessend als Trinkwasser zu speichern und über das Verteilnetz in das Gebäude zu liefern.

Im Gebäude gilt es, mithilfe einer gesamtheitlichen Betrachtung der hygienerlevanten Aspekte, die einwandfreie Trinkwasserqualität sicherzustellen. Dies wird durch eine geeignete Planung und Ausführung nach den anerkannten Regeln der Technik und unter Verwendung von gesetzeskonformen Trinkwasserkontaktmaterialien erreicht. Um einen hygienisch einwandfreien Betrieb zu gewährleisten, sind stagnierendes Wasser sowie unzulässige Temperaturbereiche in der Kalt- und Warmwasserinstallation zu vermeiden.



Die Richtlinie W3/E3 gilt für die Planung und Ausführung von Neuanlagen. Im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Selbstkontrolle des Eigentümers/Betreibers dienen die in der Richtlinie beschriebenen Massnahmen zur Verbesserung der guten Verfahrenspraxis. Bei Umbauten, Erweiterungen und Sanierungen von bestehenden Anlagen sind die Anforderungen im Rahmen der technischen Möglichkeiten einzuhalten.

Die vorliegende Richtlinie richtet sich an alle Personen, die an der Planung, am Bau und am Betrieb einer Trinkwasserinstallation beteiligt sind, wie Architekten, Planer, Installateure, Anlageeigentümer, Anlagebetreiber und auch an die Konsumenten.

SVGW-Arbeitsgruppe Richtlinie W3/E3

«Richtlinie für Hygiene in Trinkwasserinstallationen»

Vorsitz

Martin Büeler, eidg. dipl. Haustechnikplaner Sanitär, Jona

Vertreter von

WV Rapperswil/Jona

Mitglieder

Urs Bobst, dipl. Ing. FH Betriebstechnik, Olten

Andreas Fiechter, Gebäudetechnikplaner Sanitär EFZ, Sissach

Ulrich Hauri, eidg. dipl. Haustechnikinstallateur, Zürich

Andreas Janisch, Meister Gas- und Wasserinstallateur, Winterthur

Stefan Köttsch, dipl. Ing. FH biologische Verfahrenstechnik, Wetzikon

Urs Lippuner, dipl. Ing. FH/SIA, Zürich

Adrian Lüthi, dipl. Techniker HF Sanitär, Jona

Felix Mahrer, Spengler/Sanitär EFZ, Basel

Rolf Mühleemann, eidg. dipl. Haustechnikinstallateur, Zürich

Irina Nüesch, Dr. Lebensmitteling. ETH, Aarau

Markus Rasper, eidg. dipl. Sanitärplaner, Zürich

Stefan Wüst, dipl. Sanitärtechniker TS, Aarau

Cosimo Sandre, dipl. Sanitärtechniker TS, Zürich

R. Nussbaum AG / URS

Georg Fischer JRG AG

WV Zürich

WV Winterthur

HSLU

suissetec

Geberit Vertriebs AG

WV Basel

VSSH

AVS, Kt. Aargau

suissetec

suissetec

SVGW

In der SVGW-Arbeitsgruppe W3/E3 vertretene Organisationen

Hochschule Luzern

Schweizerisch-Liechtensteinischer Gebäudetechnikverband

Verband Schweizerischer Armaturenfabriken

Vereinigung Schweizerischer Sanitär- und Heizungsfachleute

HSLU

suissetec

URS

VSSH

Vernehmlassung Richtlinie W3/E3 (Dez. 2019 – Feb. 2020)

Fachstelle	Strasse	PLZ	Ort
Aqua Suisse	Kapellenstrasse 14	3001	Bern
Associazione Acquedotti Ticinesi (AAT)	Vicolo Muggiasca 1 A	6500	Bellinzona
Bundesamt für Energie (BFE)		3003	Bern
Bundesamt für Gesundheit (BAG)	Schwarzenburgstrasse 157	3003	Bern
Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV)	Schwarzenburgstrasse 155	3003	Bern
Die Planer (SWKI)	Solothurnerstrasse 13	3322	Schönbühl
Distributeurs d'eau romands	Route de Genève 36	1002	Lausanne
Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz (FWS)	Steinerstrasse 37	3006	Bern
GebäudeKlima Schweiz (GKS)	Rötzmattweg 51	4600	Olten
Hauseigentümerverband (HEV)	Seefeldstrasse 60	8008	Zürich
Industrie und Ingenieure (I+IG)	Alle 403 Mitglieder		
Kemper Schweiz AG	Bösch 65	6331	Hünenberg
Logistikbasis der Armee (LBA)	Militärflugplatz	3857	Unterbach
SBB Immobilien	Hilfikerstrasse 1	3000	Bern
Schweizerischer Brunnenmeister-Verband (SBV)	Allmendstrasse 15	6062	Wilten
Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)	Selnaustrasse 16	8001	Zürich
Schweizerischer Verband der Haustechnik-Fachlehrer (SSHL)	Alpstrasse 22	3945	Gampel Jeizinen
Schweizerischer Verband für Facility Management und Maintenance (FMPRO)	Grindelstrasse 6	8304	Wallisellen
Schweizerisch-Liechtensteinischer Gebäudetechnikverband (suissetec)	Auf der Mauer 11	8021	Zürich
SVGW Mitglieder	Alle 646 Wasserversorgungen		
SVGW W-UK2	Alle Kommissionsmitglieder		
SVGW W-UK3	Alle Kommissionsmitglieder		

Fachstelle	Strasse	PLZ	Ort
SVGW W-UK7	Alle Kommissionsmitglieder		
SVGW W-UK7 AG W3/E3	Alle Kommissionsmitglieder		
Swissolar	Neugasse 6	8005	Zürich
Verband der Kantonschemiker der Schweiz (VKCS)	Muesmattstrasse 19	3012	Bern
Verband Schweizerischer Armaturenfabriken (URS)	Bollwerk 21	3001	Bern
Vereinigung der Installationskontrolleure im Gas- und Wasserfach (VIGW)	Bankstrasse 6	8590	Romanshorn
Vereinigung Schweizerischer Sanitär- und Heizungsfachleute (VSSH)	Radgasse 3	8005	Zürich