

W3/E4 d Ausgabe März 2021

REGELWERK

Richtlinie

Selbstkontrolle in Gebäude-Trinkwasserinstallationen

W3/E4

W3/E4 d Ausgabe März 2021

REGELWERK

Richtlinie

Selbstkontrolle in Gebäude-Trinkwasserinstallationen

IMPRESSUM

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

Copyright by SVGW, Zürich
Druck: ZT Medien AG, Zofingen
Ausgabe März 2021: 3000 Exemplare

Nachdruck verboten

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

W3/E4

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Vorwort	5
1 Einleitung	7
2 Zielsetzung und Geltungsbereich	8
3 Begriffe und Definitionen	9
4 Normative Verweise	12
4.1 Nationale Gesetze und Bestimmungen	12
4.2 Normen	12
4.3 Richtlinien und Empfehlungen	12
5 Pflichten der Eigentümer, Betreiber und Mieter für die Trink- und Duschwasserqualität in Gebäuden	13
5.1 Gebäude-Trinkwasserinstallation für den Eigengebrauch	13
5.2 Gebäude-Trinkwasserinstallation nicht für den Eigengebrauch	13
5.3 Öffentlich zugängliche Duschanlagen	14
5.4 Mieter	15
6 Gefährdungen für das Trinkwasser in Gebäudeinstallationen	16
7 Selbstkontrollkonzept	17
7.1 Allgemeines	17
7.2 Grundintervalle in Bezug zur Gebäudekategorie	17
7.3 Praktisches Vorgehen	19
8 Temperaturkontrollen	22
8.1 Allgemeines	22
8.2 Messinstrumente	22
8.3 Kaltwassertemperaturen	23
8.4 Warmwassertemperaturen	23
9 Beprobung	24
9.1 Allgemeines	24
9.2 Prüflabor	24
9.3 Untersuchungsziele	24

10	Bewertung der Hygienesituation	24
10.1	Legionella spp.	25
10.2	Weitere Qualitätsbeeinträchtigung	25
11	Massnahmen zur Legionellen-Bekämpfung	26
11.1	Information	26
11.2	Sofortmassnahmen	26
11.3	Weiterführende Massnahmen	26
12	Erhalt der Hygiene in Gebäude-Trinkwasserinstalltionen	27
13	Übergangsbestimmungen	27
14	Schlussbestimmungen	27
14.1	Anpassungen an den technischen Fortschritt	27
14.2	Inkraftsetzung	27

Anhänge

1	Objektdaten/Administration
2	Checklisten für das Risikomanagement in Gebäude-Trinkwasserinstalltionen
3	Massnahmen bei Überschreitung der Höchst-, Grenz- oder Massnahmenwerte von Legionellen
4	Routine-Temperaturkontrolle
5	Messmittelkontrolle
6	Aktionshistorie
7	Informativ – Anwendung einer Legionellen-Schaltung

VORWORT

Trinkwasser ist unser wichtigstes Lebensmittel. Es wird zum Trinken, zum Kochen, zur Zubereitung von Lebensmitteln, zur Reinigung von Bedarfsgegenständen sowie als Gebrauchsgegenstand wie Duschwasser verwendet. Dieses Wasser muss den strengen Anforderungen der Lebensmittelgesetzgebung entsprechen.

Die Schweiz wendet Milliarden für die Gewinnung, Aufbereitung, Speicherung und Verteilung von sauberem Trinkwasser auf. Das Trinkwasser in der Schweiz ist generell von ausgezeichneter Qualität. Die kommunalen Wasserversorgungen werden regelmässig von den kantonalen Behörden kontrolliert. Gestützt auf das Lebensmittelrecht beschreibt das SVGW-Regelwerk, wie kommunale Wasserversorgungen geplant, ausgeführt, betrieben und organisiert sein müssen.

Die Verantwortung der kommunalen Wasserversorgung hinsichtlich der Trinkwasserqualität gilt in der Regel bis zum Hauptwasserzähler oder bei Fehlen desselben bis zur ersten Absperrarmatur in der Hausanschlussleitung intern oder gemäss dem Reglement der kommunalen Wasserversorgung. Nach der Übergabestelle ist der Eigentümer/Betreiber verantwortlich.

Gemäss Lebensmittelrecht sind Eigentümer/Betreiber von Gebäude-Trinkwasserinstallationen, die Endabnehmer mit Trinkwasser versorgen, zur Selbstkontrolle verpflichtet. Die vorliegende Richtlinie soll diese Eigentümer/Betreiber bei der Umsetzung der Selbstkontrolle unterstützen. Dabei werden die Aufgaben und Verantwortlichkeiten zur Durchführung der Selbstkontrolle definiert, die für die Abgabe von einwandfreiem Trinkwasser aus Gebäude-Trinkwasserinstallationen erforderlich ist. Für die verschiedenen Gebäudekategorien werden Kontrollintervalle empfohlen und praxismässige Massnahmen vorgeschlagen, um die Gefährdungen für die Trinkwasserqualität in den Gebäude-Trinkwasserinstallationen zu minimieren. Es liegt im Ermessen der Eigentümer/Betreiber, das vorliegende Selbstkontrollkonzept anzuwenden oder ein eigenes Selbstkontrollkonzept auszuarbeiten.

1 Einleitung

In Gebäude-Trinkwasserinstallationen besteht die Gefahr, dass Trinkwasser durch Stagnation, ungünstige Temperaturen, ungenügende Materialqualität oder weitere negative Einflüsse verkeimt oder kontaminiert wird.

Die nachfolgenden Entwicklungen und Situationen machen die Hygiene in Gebäude-Trinkwasserinstallationen zunehmend wichtig:

- Anstieg des Anteils älterer Personen in der Bevölkerung.
- Längerer Aufenthalt im vertrauten Wohnbereich vor dem Wechsel in ein Alters- und Pflegezentrum.
- In jedem Gebäude ist mit älteren und geschwächten Personen zu rechnen.
- Hohe Komfortansprüche ohne entsprechende Nutzung.
- Energetische Optimierungen zulasten der Trinkwasserhygiene.
- Wohnungs- und Gebäudeleerstand.
- Zunehmende Komplexität der Gebäude-Trinkwasserinstallationen.

Eigentümer/Betreiber von Gebäudeinstallationen, die Trinkwasser an Endabnehmer wie Wohnungsmieter, Angestellte, Kunden, Hotelgäste usw. abgeben, gelten als Wasserversorgung und sind für die Trinkwasserqualität im gesamten Gebäude verantwortlich. Sie sind gesetzlich verpflichtet, mit einer betrieblichen Selbstkontrolle die stets einwandfreie Trinkwasserqualität zu gewährleisten.

Eigentümer/Betreiber von öffentlich zugänglichen Duschanlagen wie in Spitälern, Alters- und Pflegezentren, Hotels, Schulsportanlagen, Sport- und Freizeitzentren, Schwimmbädern oder Betrieben mit Personalduschen sind zudem verpflichtet, mit einer betrieblichen Selbstkontrolle die einwandfreie Duschwasserqualität zu gewährleisten.

Nebst der guten Verfahrenspraxis (GVP) ist die Verpflichtung zur periodischen Selbstkontrolle ein zentraler Pfeiler der Lebensmittelgesetzgebung. Die vorliegende Richtlinie deckt in vereinfachter Form die Bereiche der lebensmittelrechtlich erforderlichen Selbstkontrolle für Trink- und Duschwasser ab. Neben den Vorgaben zur Einhaltung der guten Verfahrenspraxis sind auch Vorgaben zu weiteren Qualitätssicherungsbereichen wie Organisation, Verantwortlichkeiten und Betriebsdokumentation enthalten. Das vorliegende Dokument soll den verantwortlichen Personen die korrekte Absicherung ihrer Gebäude-Trinkwasserinstallation erleichtern.

Die im Sinne der Selbstkontrolle getroffenen Massnahmen müssen schriftlich dokumentiert werden und rückverfolgbar sein.



Abb. 1 Fortlaufender Prozess der Selbstkontrolle

2 Zielsetzung und Geltungsbereich

Mit der Richtlinie W3/E4 sollen in der gesamten Trinkwasserinstallation kalt und warm die chemischen und mikrobiologischen Risiken umfassend reduziert werden.

Sie richtet sich an die Anlageeigentümer und -betreiber von Gebäude-Trinkwasserinstallationen bzw. an die verantwortlichen Personen, die für einen einwandfreien Betrieb und die Instandhaltung sowie für die gesetzlich geforderte Selbstkontrolle zuständig sind.

Zudem dient die Richtlinie den Personen des Vollzugs, welche die Kontrollaufsicht bezüglich der Selbstkontrolle wahrnehmen, als Beurteilungsbasis.

Weiter kann die vorliegende Richtlinie auch Architekten, Sanitärplanern und -installateuren nützliche Hinweise geben, damit Trinkwasserinstallationen so geplant und ausgeführt werden, dass sie später einen hygienisch wie auch wirtschaftlich optimalen Betrieb ermöglichen. Sie dient auch dazu, die betroffenen Eigentümer/Betreiber bei der Durchführung der Selbstkontrolle und bei der Umsetzung der notwendigen Massnahmen zu unterstützen.

Trinkwasser für den privaten Gebrauch fällt nicht unter das Lebensmittelrecht. Die in diesem Dokument beschriebene Selbstkontrolle empfiehlt sich bei angepasstem Leistungsumfang aber auch für den privaten Bereich.

Nicht Gegenstand dieser Richtlinie sind Gebäudetechnikanlagen, die zwar an die Trinkwasserinstallation mittelbar oder unmittelbar angeschlossen sind, aber nicht Trinkwasser als Lebensmittel oder als Gebrauchsgegenstand an die Konsumenten abgibt. Beispiele sind Klimaanlage, Rückkühlwerke, Luftbefeuchter, Zierbrunnen, Whirlpools, Schwimmbäder, Rasensprenger usw., die durch unsachgemässen Betrieb und Instandhaltung die Legionellen-Vermehrung begünstigen und durch Bildung von Aerosolen eine Gefahr für die menschliche Gesundheit darstellen. Der Anschluss der genannten Gebäudetechnikanlagen an die Gebäude-Trinkwasserinstallation hat nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik zu erfolgen.

SVGW-Arbeitsgruppe Richtlinie W3/E4

«Richtlinie Selbstkontrolle in Gebäude-Trinkwasserinstallationen»

Vorsitz

Hans Peter Füchslin, Dr. sc. nat. / dipl. Natw. ETH, Zürich

Vertreter von

Kant. Labor Zürich

Mitglieder

Andreas Bopp, dipl. Techniker HF Sanitär, Zürich

IMMO Zürich

Andreas Janisch, Meister Gas- und Wasserinstallateur, Winterthur

WV Winterthur

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

HSLU

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

suissetec

Irina Nüesch, Dr. Lebensmitteling. ETH, Aarau

AVS, Kt. Aargau

Richard Wülser, dipl. Chemiker FH, Basel

IWB, Basel

Cosimo Sandre, dipl. Sanitärtechniker TS, Zürich

SVGW

In der SVGW-Arbeitsgruppe W3/E4 vertretene Organisationen

Hochschule Luzern

HSLU

Schweizerisch-Liechtensteinischer Gebäudetechnikverband

suissetec

Vernehmlassung Richtlinie W3/E4 (Mai 2020 – Juli 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
Bundesamt für Wohnungswesen BWO	Storchengasse 6	2540	Grenchen
Bund Schweizer Architekten	Pfluggässlein 3	4001	Basel
Die Planer (SWKI)	Solothurnerstrasse 13	3322	Schönbühl
Die Schweizerische Post Immobilien Projektmanagement	Wankdorfallee 4	3030	Bern
Distributeurs d'eau romands	Route de Genève 36	1002	Lausanne
Eidg. Anstalt für Wasserversorgung, Abwasserreinigung und Gewässerschutz (Eawag)	Ueberlandstrasse 133	8600	Dübendorf 1
Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz (FWS)	Steinerstrasse 37	3006	Bern
GebäudeKlima Schweiz (GKS)	Rötzmattweg 51	4600	Olten
Hauseigentümerverband (HEV)	Seefeldstrasse 60	8008	Zürich
Hochschule Luzern Technik & Architektur (HSLU)	Technikumstr. 21	6048	Horw
Industrie und Ingenieure (I+IG)	Alle 403 Mitglieder		
Kemper Schweiz AG	Bösch 65	6331	Hünenberg
Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren	Fellerstrasse 21	3003	Bern
Logistikbasis der Armee (LBA)	Militärflugplatz	3857	Unterbach
SBB Immobilien	Hilfikerstrasse 1	3000	Bern
Schweizerischer Brunnenmeister-Verband (SBV)	Allmendstrasse 15	6062	Wilten
Schweizerischer Gemeindeverband	Laupenstrasse 35	3001	Bern

Fachstelle	Strasse	PLZ	Ort
Schweizerischer Ingenieur- und Architektenverein (SIA)	Selnaustrasse 16	8001	Zürich
Schweizerischer Städteverband	Monbijoustrasse 8	3001	Bern
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		
SVGW W-UK7	Alle Kommissionsmitglieder		
Swissolar	Neugasse 6	8005	Zürich
Union Suisse des Professionnels de l'Immobilier	2, rte du Lac	1094	Paudex
Verband der Kantonschemiker der Schweiz (VKCS)	Muesmattstrasse 19	3012	Bern
Verband freierwerbender Schweizer Architekten	Rotfarbweg 2	8803	Rüschlikon
Verband Immobilien Schweiz	Zytgloggelaube 4	3011	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
Vereinigung Zürcher Immobilienfirmen	Oberdorfstrasse 32	8001	Zürich
Wohnbaugesnossenschaften Schweiz	Bucheggstrasse 109	8042	Zürich