



Werkreglement Wasser 2025

Hinweise und Ergänzungen zu den SVGW-Richtlinien

W3, W3/E1, W3/E2, W3/E3, W3/E4

Netzanschlussleitung intern

Werkreglement Wasser

Inhalt	Seite
1 Grundsätzliches	3
1.1 Zielsetzung	3
1.2 Geltungsbereich	3
1.3 Installationskontrolle	3
1.4 Hygienische Anforderungen.....	3
1.5 Temperaturen.....	3
1.6 Regenwassernutzung	4
2 Rohrweitenbestimmungen.....	4
2.1 Methoden für die Rohrweitenbestimmungen	4
3 Produkte und Werkstoffe.....	5
3.1 Allgemeines / SVGW-Zertifizierung.....	5
3.2 Apparate und Geräte.....	5
4 Leitungen	5
4.1 Netzanschlussleitung	5
4.2 Netzanschlussleitung intern	5
4.3 Zugänglichkeit	5
4.4 Privater Netzanschluss extern.....	6
4.5 Umgehung bei Filter.....	6
4.6 Armaturen-Kombinationen bestehend aus Filter und Druckreduzierventil (DRV)	6
4.7 Stagnation	6
4.8 Probenahmeventile.....	7
5 Kaltwasserversorgung	7
6 Warmwasserversorgung.....	7
6.1 Anschluss von Wassererwärmer-Anlagen mit Speicher und externen Wärmetauschern	7

7	Wassermessung	8
7.1	Zuständigkeit, Standort und Grössenbestimmung	8
7.2	Umgehung des Wasserzählers	8
8	Inbetriebnahme und Übergabe	8
8.1	Druckprüfung	8
8.2	Erstbefüllung und Spülung	8
8.3	Inbetriebnahme	9
8.4	Übergabe der Trinkwasserinstallation an die Eigentümerschaft / Betreiber	9
9	Apparate	9
9.1	Spezielle Apparateanschlüsse	9
9.2	Anschlussleitungen für gewerbliche Notkühlung	9
10	Installationen für spezielle Zwecke	9
10.1	Feuerlöscheinrichtungen	9
10.2	Wasserlöschposten	9
10.3	Innenhydranten	10
11	Bewilligung für Installationsarbeiten	10
11.1	Installationsberechtigung	10
12	W3/E1 Rückflussverhinderung in Sanitäranlagen	10
12.1	Kontrolle	10
13	W3/E2 Betrieb und Unterhalt von Sanitäranlagen	10

1 Grundsätzliches

1.1 Zielsetzung

Das vorliegende Werkreglement dient als Hinweise und Ergänzungen zu den SVGW-Richtlinien W3 (Ausgabe 2013), W3/E1 (Ausgabe 2013), W3/E2 (Ausgabe 2013), W3/E3 (Ausgabe September 2020) und W3/E4 (Ausgabe März 2021)

1.2 Geltungsbereich

Im Versorgungsgebiet von ewl gelten die SVGW-Richtlinien W3 mit den Ergänzungen E1, E2, E3, E4, SVGW-Richtlinie W5d, den aktuellen SVGW-Merkblättern, Regeln Netzanschluss Wasser und den Werkskizzen sowie das vorliegende Werkreglement.

1.3 Installationskontrolle

Eine Installationskontrolle durch ewl entbindet weder die Installationsberechtigten noch die Grundeigentümerinnen bzw. Grundeigentümer von der Haftung. Durch diese Kontrolle übernimmt ewl insbesondere keine Gewähr für die von den Planern und Installateuren ausgeführten Arbeiten oder die installierten Komponenten, wie Rohre, Armaturen, Apparate und andere Bauteile.

1.4 Hygienische Anforderungen

Trinkwasserinstallationen sind nach den geltenden SVGW-Richtlinien zu planen, auszuführen und zu betreiben.

Das individuelle Nutzungsverhalten jedes Konsumenten beeinflusst massgebend die Trinkwasserqualität. Unter Berücksichtigung der hygienischen Anforderungen sind mit der Bauherrschaft die Bedürfnisse und das Nutzungsverhalten eingehend zu klären.

1.5 Temperaturen

Die Temperaturen des Wassers kalt und warm sind gemäss dem Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV), Bundesamt für Gesundheit (BAG) und der SVGW-Richtlinie W3 wie folgt einzuhalten:

- Austritt des Wassererwärmers 60 °C
- Warmgehaltene Verteilleitung 55 °C
- Entnahmestellen 50 °C
- Kaltwasser unter 25 °C

Für Warmwasserinstallationen, bei denen die erforderlichen Mindesttemperaturen aus energetischen oder technischen Gründen wie beispielsweise bei Wärmepumpenanlagen nicht eingehalten werden können, sind geeignete technische Massnahmen zu treffen oder eine periodische Erwärmung auf mindestens 60°C sicherzustellen (Empfehlung: einmal täglich)

1.6 Regenwassernutzung

Der Betrieb und Unterhalt von zwei Wasserversorgungssystemen in Gebäuden ist insbesondere in hygienischer Hinsicht nicht unproblematisch. Für alle Regenwasserinstallationen, die zusammen mit einer Trinkwasserinstallation erstellt werden, gelten folgende Bedingungen:

- Verteilleitungen, Steigleitungen, Anschlussleitungen und Absperrarmaturen usw. der verschiedenen Systeme sind entsprechend und dauerhaft zu kennzeichnen, z. B. mit geeigneten Farbbändern, um eine Unterscheidung zu ermöglichen und Bedienungsfehler zu vermeiden.
- Alle Zapfstellen für Nichttrinkwasser, wie zum Beispiel Garten- und Garagenventile mit offenem Auslauf, müssen mit einem gut sichtbaren und dauerhaft angebrachten Piktogramm „Kein Trinkwasser“ gekennzeichnet werden.
- Bei der Verteilbatterie der Trinkwasserinstallation ist ein Piktogramm mit folgendem Wortlaut anzubringen: «Achtung: In diesem Gebäude ist eine Regenwasseranlage installiert. Querverbindungen ausschliessen».
- Der Anschluss des Regenwassertanks für die Noteinspeisung ab der Trinkwasserversorgung hat über einen freien Auslauf gemäss der SVGW-Richtlinie W3/E1 zu erfolgen. In der Noteinspeisungsleitung ist ein nicht verstellbarer Mengenbegrenzer einzubauen. Der fixe Volumenstrom ist vom Projektanten oder von der ausführenden Sanitärfachperson zu bestimmen (Grundlage zur Auslegung des Wasserzählers).
- Bezüglich der Verrechnung von Abwassergebühren sind noch keine Beschlüsse gefasst. Um spätere Installationsänderungen so weit wie möglich zu verhindern, sind folgende Massnahmen zu befolgen:
 - Es sind Passstücke für den Wasserzähler einzubauen, sowohl bei der Nachspeisung als auch beim Austritt des Regenwassertanks.
 - Es sind separate Leitungen für Garten-, Haus- und Garagen- bzw. Vorplatzinstallationen vorzusehen.

2 Rohrweitenbestimmungen

2.1 Methoden für die Rohrweitenbestimmungen

Die Rohrweitenbestimmung hat entsprechend der SVGW-Richtlinie W3 nach der vereinfachten Methode, nach der Berechnungsmethode oder nach der kombinierten Methode zu erfolgen.

Die Kontrolle von Rohrweiten, Druckverlusten, Hydraulik und Fliessgeschwindigkeiten wird von ewl nicht kontrolliert.

3 Produkte und Werkstoffe

3.1 Allgemeines / SVGW-Zertifizierung

Sämtliche Werkstoffe für Rohrsysteme, Armaturen, Apparate und Anlagen, die mit dem Lebensmittel Wasser in Kontakt stehen, müssen den gesetzlichen Anforderungen, den einschlägigen schweizerischen Produktnormen und den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.

Eine Zertifizierung soll Gewähr bieten, dass ein Produkt oder Verfahren dem Stand der Technik hinsichtlich Werkstoffs, Konstruktion, Funktion, Festigkeit und hygienischen Anforderungen entspricht und das Produkt mit den Prüfrichtlinien übereinstimmt. Vorzugsweise eine SVGW-Zertifizierung aufweisen.

Beachten Sie dazu auch die Merkblätter «Anforderungen an Produkte und Werkstoffe im Bereich Trinkwasser» und «Merkblatt Trinkwasser SVGW».

3.2 Apparate und Geräte

Für Apparate und Geräte, die nicht SVGW-zertifiziert sind, ist es erforderlich, dass sie sowohl den europäischen Normen (wie EN 806, EN 1717, EN 61770) als auch den spezifischen Vorgaben der DVGW entsprechen. Dies gewährleistet, dass die Trinkwasserqualität nicht beeinträchtigt wird und die nötigen Sicherheitsstandards für die Nutzer eingehalten werden.

Planer, Installateure und Betreiber von Trinkwasserinstallationen müssen sicherstellen, dass alle verwendeten Apparate und Geräte geeignet sind und die entsprechenden Nachweise (z. B. Prüfberichte, Konformitätserklärungen und Zertifikate von anerkannten Stellen) vorliegen. Diese müssen die lebensmittelrechtlichen Anforderungen erfüllen.

Spezialfälle sind im Voraus mit der Abteilung Haustechnik zu besprechen. Für die Beurteilung der Apparate und Geräte benötigt die Installationskontrolle alle technischen Unterlagen und Prüfberichte.

4 Leitungen

4.1 Netzanschlussleitung

Wichtige Informationen zu den Regeln, technische Bedingungen, Kosten und Meldewesen finden Sie in unserem Dokument «Regel Netzanschluss Wasser»

4.2 Netzanschlussleitung intern

Die interne Netzanschlussleitung ist die Verbindung zwischen dem Gebäude-Einführungsstück (Übergabepunkt) und der Wasserzählvorrichtung inkl. Rückflussverhinderer.

Die Netzanschlussleitung intern wird ausschliesslich von ewl erstellt.

Weitere wichtige Informationen zu den Regeln, technische Bedingungen, Kosten und Meldewesen finden sie in unserem Dokument «Regel Netzanschluss Wasser»

4.3 Zugänglichkeit

Die Netzanschlussleitung intern muss im Gebäude auf der ganzen Länge zugänglich sein.

4.4 Privater Netzanschluss extern

Erdverlegte Trinkwasserleitungen ausserhalb von Gebäuden, die nach dem Wasserzähler von ewl verlegt werden, müssen gemäss der Richtlinien W3 ausgeführt werden.

Die privaten im Erdreich verlegten Trinkwasserleitungen müssen ebenso wie die Hausinstallationen vor Installationsbeginn der Installationskontrolle von ewl zur Ausführungsbewilligung angemeldet werden.

Private im Erdreich verlegte Trinkwasserleitungen sind gemäss den SVGW-Richtlinien W3 und W4 auszuführen. Gebäudeeinführungen müssen mit einem separaten Formstück (Gebäudeeinführungsstück) ausgeführt werden. Erdverlegte Trinkwasserleitungen müssen mit schubgesicherten Verbindungen ausgeführt werden.

4.5 Umgehung bei Filter

Bei Filtern sind Umgehungen grundsätzlich unzulässig, es sei denn, sie sind integraler Bestandteil des Filters und entsprechend zertifiziert.

Es sind Filter zu installieren, die eine Spülung oder Wartung ermöglichen, ohne die Wasserlieferung der Liegenschaft zu beeinträchtigen. Dabei ist sicherzustellen, dass die eingesetzten Filter eine minimale Maschenweite 80 Mikrometern aufweisen.

Die Hygiene des Trinkwassers darf zu keiner Zeit negativ beeinträchtigt werden, siehe SVGW-Richtlinie W3.

Bei Filtern mit Rückspülung sind solche mit manueller oder automatischer Rückspülung zu wählen. Filter mit automatischer Rückspülung sind zu bevorzugen. Dabei ist sicherzustellen, dass die eingesetzten Filter eine minimale Maschenweite 80 Mikrometern aufweisen.

Es ist empfehlenswert, regelmässige Spülintervalle durchzuführen und zu protokollieren.

Wenn aus betrieblichen Gründen eine hohe Versorgungssicherheit gefordert ist, sind automatisch rückspülbare Filter oder parallel installierte Filter zu verwenden, siehe SVGW-Richtlinie W3.

4.6 Armaturen-Kombinationen bestehend aus Filter und Druckreduzierventil (DRV)

Armaturen-Kombinationen können im reinen Wohnungsbau bis max. 400 LU eingesetzt werden ($V > 2,0 \text{ l/s}$).

Bei Installationen $\geq 400 \text{ LU}$ besteht für Feinfilter die Möglichkeit der Parallelschaltung.

Die Feinfilter sind so auszulegen, dass die Summe des einzelnen Filter-Durchflusses $2/3$ des notwendigen Gesamtdurchflusses entspricht. Grund: Stagnation vermeiden. Beim Spitzendurchfluss handelt es sich um einen Spezialfall, bei dem ein Austausch der Filterpatrone grundsätzlich nicht während des Spitzendurchflusses erfolgt. Relevant ist, dass diese Auslegung zwingend mit dem Nutzerverhalten zusammenhängt.

Der Einbau eines allfällig notwendigen zentralen Druckminderers hat nach den Feinfiltern zu erfolgen.

4.7 Stagnation

Stagnation ist unbedingt zu vermeiden. Es ist darauf zu achten, dass der bestimmungsgemässe Betrieb eingehalten wird und somit der Inhalt in den Trinkwasserleitungen idealerweise täglich, jedoch spätestens alle 72 Stunden erneuert wird.

Nicht durchflossene Leitungen sind so kurz wie möglich auszuführen. Die maximale Leitungslänge beträgt $4 \times ID$, der nicht durchströmten Leitung.

Stagnation aufgrund eines saisonalen Unterbruchs der Nutzung

Installationen von Entnahmestellen und Gebäude-Trinkwasserinstallationen, die einen saisonalen Unterbruch der Nutzung von 1–6 Monaten erfahren, sind mit der Installationskontrolle rechtzeitig in der Planung abzusprechen und sind gemäss den SVGW-Richtlinien W3 auszuführen.

4.8 Probenahmeventile

Probenahmeventile sind entsprechend der SVGW-Richtlinie W3 zu installieren und müssen zugänglich sein.

5 Kaltwasserversorgung

Bei Kaltwasserversorgungen sind die hygienischen Standards und die SVGW-Richtlinie W3 einzuhalten. Besonders ist darauf zu achten, die Kaltwassertemperatur unter 25 °C zu halten.

Es ist in jedem Fall mindestens ein Absperrorgan pro Steigleitung für die Kaltwasserleitung (PWC) erforderlich.

Das Absperrorgan ist zugänglich anzuordnen. Private Keller gelten nicht als zugänglich.

6 Warmwasserversorgung

Bei zentralen Warmwasserversorgungen sind die hygienischen Standards, die SVGW-Richtlinie W3 und die energiegesetzlichen Bestimmungen des Kantons einzuhalten. Insbesondere ist eine Schichtladung zu bevorzugen und bei mehreren Behältern sind diese in Serie anzuschliessen. Der parallele Anschluss wie im Tichelmann-System, ist nicht zulässig.

In Überbauungen mit mehreren Gebäuden oder mit mehreren Versorgungsabschnitten sind dezentral angeordnete Wassererwärmer in jedem einzelnen Gebäude oder Versorgungsabschnitt zu planen und zu installieren.

Es ist in jedem Fall mindestens ein Absperrorgan pro Steigleitung für die Warmwasserleitung (PWH) und die Warmwasser-Zirkulationsleitung (PWH – C) erforderlich.

Das Absperrorgan ist zugänglich anzuordnen. Private Keller gelten nicht als zugänglich.

6.1 Anschluss von Wassererwärmer-Anlagen mit Speicher und externen Wärmetauschern

1. Speicher ohne Heizeinsatz mit externem Wärmetauscher

Es ist nur ein Sicherheitsventil und einen Rückflussverhinderer notwendig (Grössenbestimmung nach Wasserinhalt des Wärmetauschers). Das Sicherheitsventil muss vor dem Wärmetauscher angeschlossen sein.

Ist das Sicherheitsventil nach dem Wärmetauscher angeschlossen, so wird beim Ansprechen des Sicherheitsventils Warmwasser abgelassen.

Schema-Skizze gemäss W3/E3 Anhang 11

2. Speicher mit Heizeinsatz und externem Wärmetauscher

Es sind zwei Sicherheitsventile notwendig:

1. In der Kaltwasseranschlussleitung zum Speicher (Grössenbestimmung nach dem Speichervolumen und Leistung des Heizeinsatzes).
2. In der Wasserflussrichtung vor dem externen Wärmetauscher.

Das Sicherheitsventil vor dem externen Wärmetauscher soll 1 bar höher eingestellt sein als das Ventil vor dem Speicher. Dabei ist der Nenndruck des Speichers bzw. des Wärmetauschers zu beachten.

Als erstes Sicherheitsventil soll dasjenige in der Kaltwasserzuleitung ansprechen. Das Sicherheitsventil beim Wärmetauscher ist 1 bar höher eingestellt und muss grundsätzlich nicht an einem Trichter angeschlossen werden, Ausnahme: kein Bodenablauf.

Schema-Skizze gemäss W3/E3 Anhang 11

7 Wassermessung

7.1 Zuständigkeit, Standort und Grössenbestimmung

Die Wasserzählvorrichtung wird ausschliesslich durch ewl ausgeführt. Der Platzbedarf gemäss Werkskizzen ist für eine problemlose Montage der Wasserzählvorrichtung unbedingt einzuhalten. Die Grösse des Wasserzählers wird entsprechend der Installationsanzeige vom Unternehmer angemeldeten Spitzenvolumenstrom ermittelt und benannt.

Grundsätzlich gilt: Pro Haus ein Wasserzähler und eine Verteilbatterie

7.2 Umgehung des Wasserzählers

Eine Umgehung für den Wasserzähler ist nur bei erhöhten Anforderungen erforderlich.

Die Installationskontrolle von ewl kann eine Umgehungsleitung des Wasserzählers bei Anlagen mit erhöhten Anforderungen an die Versorgungssicherheit, wie z.B. bei Spitälern, Arztzentren, Laboren oder Produktionsbetrieben anordnen.

Eine Umgehung für den Wasserzähler ist bei Innenhydranten-Anschlüssen notwendig. Für Installationen mit Wasserlöschposten mit 1¼ " ist keine Zählerumgehung notwendig.

8 Inbetriebnahme und Übergabe

8.1 Druckprüfung

Die erforderliche/-n Druckprüfung/-en der Gebäude-Trinkwasserinstallation haben nach der SVGW-Richtlinie W3 durch den verantwortlichen Sanitärinstallateur zu erfolgen.

8.2 Erstbefüllung und Spülung

Die erforderliche/-n Erstbefüllung/-en und Spülung/-en der Gebäude-Trinkwasserinstallation haben nach der SVGW-Richtlinie W3 durch den verantwortlichen Sanitärinstallateur zu erfolgen.

Werden an der Netzanschlussleitung Änderungen vorgenommen oder wird diese neu erstellt, spült ewl diese bis und mit Messstelle.

8.3 Inbetriebnahme

Die erforderliche/-n Inbetriebnahme/-n der Gebäude-Trinkwasserinstallation haben nach der SVGW-Richtlinie W3 durch den verantwortlichen Sanitärinstallateur zu erfolgen.

8.4 Übergabe der Trinkwasserinstallation an die Eigentümerschaft / Betreiber

Die erforderliche/-n Übergabe/-n der Gebäude-Trinkwasserinstallation haben nach der SVGW-Richtlinie W3 durch den verantwortlichen Sanitärinstallateur zu erfolgen.

9 Apparate

9.1 Spezielle Apparateanschlüsse

Anschlüsse an spezielle Apparate und Geräte mit einem hohen Spitzenvolumenstrom sind immer mit dem für den Betrieb notwendigen Volumenstrom mittels eines nicht verstellbaren Mengenbegrenzers zu begrenzen ebenso sind die Apparatenanschlüsse gemäss den SVGW-Richtlinien W3 auszuführen.

9.2 Anschlussleitungen für gewerbliche Notkühlung

Die Wasserabgabe für gewerbliche Notkühlung wird unter Bedingungen gestattet, wo nachweislich keine anderen Möglichkeiten zweckmässig angewendet werden können. Diese Spezialfälle sind vorgängig mit der Abteilung Haustechnik zu besprechen. Für die Beurteilung der Installation benötigt die Installationskontrolle ein Anschlussschema und die Leistungsdaten der Anlage.

Das Einleiten von nicht verschmutztem Abwasser in die ARA ist vorgängig mit der Stadt Luzern «Siedlungsentwässerung» zu besprechen und zu bewilligen.

Die Verwendung von Trinkwasser zur Raumkühlung, Klimaanlage und gewerbliche Kälteanlagen ist ausgeschlossen.

10 Installationen für spezielle Zwecke

10.1 Feuerlöscheinrichtungen

Müssen entsprechend der SVGW-Richtlinie W5 ausgeführt werden.

Bei einer Ausführung mit Trennung zur Gebäude-Trinkwasserinstallation ist der Druckanstieg aufgrund der Erwärmung zu beachten und es ist mit einem Sicherheitsventil einem Überdruck vorzubeugen.

10.2 Wasserlöschposten

Wasserlöschposten müssen von der Gebäude-Trinkwasserinstallation getrennt angeschlossen werden. Die Absicherung kann mit einem zertifizierten Systemtrenngerät BA und/oder ab DN50 mit einer gewichtsbelasteten Rückschlagklappe mit Leckanzeige erfolgen.

Schema-Skizze gemäss W5d Anhang 6

Als Ausnahme nach Absprache mit der Installationskontrolle: Die Anschlussleitung für und zu dem Wasserlöschposten ist sehr kurz und kann "geschlauft" verlegt werden. Die Leitung sollte dabei vor der Verteilbatterie fortgeführt und zurückgeführt werden.

10.3 Innenhydranten

Innenhydranten mit unmittelbarer Einspeisung durch die öffentliche Trinkwasserversorgung müssen von der Gebäude-Trinkwasserinstallation getrennt angeschlossen werden. Die Absicherung kann mit einem zertifizierten Systemtrenngerät BA und/oder ab DN 50 mit einer gewichtsbelasteten Rückschlagklappe mit Leckanzeige erfolgen.

Schema-Skizze gemäss W5d Anhang 7

11 Bewilligung für Installationsarbeiten

11.1 Installationsberechtigung

Wer Installationen im Versorgungsgebiet der ewl ausführen will, muss installationsberechtigt sein. Der SVGW führt ein zentrales Verzeichnis mit installationsberechtigten Personen (Firmen). Weitere wichtige Informationen zur Meldepflicht und Installationskontrolle finden Sie in unserer Werknorm «Netzanschluss Wasser»

12 W3/E1 Rückflussverhinderung in Sanitäranlagen

Die in dieser Richtlinie aufgeführten Massnahmen und Ausführungsbedingungen zur Rückflussverhinderung in Trinkwasserinstallationen und zur Erhaltung von hygienisch einwandfreiem Trinkwasser sind ausnahmslos umzusetzen.

Für landwirtschaftliche Betriebe und des produzierenden Gartenbaus gilt das SVGW-Merkblatt W10030

12.1 Kontrolle

Die Installationskontrolle erfasst die installierten Systemtrenngeräte und Trennstationen.

Systemtrenngeräte der Bauart BA unterliegen gemäss SVGW-Richtlinie W3/E2 einer Wartungspflicht. Für Systemtrenngeräte dieser Bauart ist mit der Lieferfirma ein schriftlicher Wartungsvertrag abzuschliessen.

Der Unternehmer bzw. die Eigentümerschaft ist verpflichtet, der zuständigen Installationskontrolle eine Kopie des Wartungsvertrags zuzustellen.

13 W3/E2 Betrieb und Unterhalt von Sanitäranlagen

Die in dieser Richtlinie aufgeführten Massnahmen und Ausführungsbedingungen zum Unterhalt der Trinkwasserinstallationen und zur Erhaltung von hygienisch einwandfreiem Trinkwasser durch Wartungen und Inspektionen sind ausnahmslos umzusetzen.