



Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit
Uffizi per la segirezza da victualias e per la sanadad d'animals
Ufficio per la sicurezza delle derrate alimentari e la salute degli animali



Selbstkontrolle in Trinkwasserversorgungen



27.09.2022/snä

Trinkwasser

Gesetzliche Grundlagen



LMG - Lebensmittelgesetz

- Art. 26 Selbstkontrolle

¹ Wer Lebensmittel oder Gebrauchsgegenstände herstellt, behandelt, lagert, transportiert, in Verkehr bringt, ein-, aus- oder durchführt, muss dafür sorgen, dass die gesetzlichen Anforderungen eingehalten werden. Er oder sie ist zur Selbstkontrolle verpflichtet.

² Die amtliche Kontrolle entbindet nicht von der Pflicht zur Selbstkontrolle.

³ Der Bundesrat regelt die Einzelheiten der Selbstkontrolle und ihrer Dokumentation. Für Kleinbetriebe sieht er eine erleichterte Selbstkontrolle und eine erleichterte schriftliche Dokumentation vor.

⁴ Er kann Anforderungen an die Fachkenntnisse von Personen festlegen, die für die Selbstkontrolle verantwortlich sind.

Gesetzliche Grundlagen

LGV – Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung

- Art. 74 Pflicht zur Selbstkontrolle

¹ Die verantwortliche Person sorgt auf allen Herstellungs-, Verarbeitungs- und Vertriebsstufen dafür, dass die Anforderungen des Lebensmittelrechts, die in ihrem Tätigkeitsbereich gelten, erfüllt werden.

² Sie überprüft die Einhaltung dieser Anforderungen oder lässt sie überprüfen und ergreift erforderlichenfalls umgehend die zur Wiederherstellung des gesetzlichen Zustandes notwendigen Massnahmen.

³ Sie sorgt dafür, dass nur Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände in Verkehr gebracht werden, die der Lebensmittelgesetzgebung entsprechen.

⁴ Die Selbstkontrolle ist in einer dem Sicherheitsrisiko und dem Produktionsumfang angepassten Form zu gewährleisten.

⁵ Das EDI kann für einzelne Produktgruppen spezifische Verantwortlichkeiten festlegen.

- Art. 75 Inhalt der Pflicht

Die Pflicht zur Selbstkontrolle beinhaltet insbesondere:

a. bei Lebensmittelbetrieben:

1. die Sicherstellung der guten Verfahrenspraxis einschliesslich der Gewährleistung des Täuschungsschutzes,
2. die Anwendung des Systems der Gefahrenanalyse und der kritischen Kontrollpunkte (Hazard Analysis and Critical Control Points, HACCP-System) oder von dessen Grundsätzen,
3. die Probenahme und die Analyse,
4. die Rückverfolgbarkeit,
5. die Rücknahme und den Rückruf,
6. die Dokumentation;

Gesetzliche Grundlagen

- Art. 76 Gute Hygienepraxis

¹ Die gute Hygienepraxis bei Lebensmitteln umfasst alle Massnahmen, die eine Beeinträchtigung von Rohstoffen, Zwischenprodukten und Halbfabrikaten sowie Endprodukten ausschliessen. Sie richtet sich nach den international gültigen Standards des Codex Alimentarius⁵⁵.

² Zur Sicherstellung der guten Hygienepraxis gehören insbesondere:

- a. die Gestaltung, Auslegung und Umgebung der Betriebsstätten und von deren Einrichtungen;
- b. der Unterhalt, die Reinigung und die Desinfektion sowie das Abfall-, Abwasser- und Schädlingsmanagement der Betriebsstätten und von deren Einrichtungen;
- c. die Prozessbeherrschung bei der Herstellung von Produkten aus Rohstoffen oder Halbfabrikaten;
- d. die Personalhygiene;
- e. die Schulung des Personals;
- f. der betriebsinterne und -externe Transport;
- g. die Kennzeichnung von Rohstoffen, Zwischenprodukten und Halbfabrikaten sowie die Deklaration der Endprodukte.

Gesetzliche Grundlagen

Gute Hygienepraxis + Gute Herstellungspraxis

=

Gute Verfahrenspraxis (GVP)

=

Branchenleitlinie SVGW W12

- 4. Abschnitt: Branchenleitlinien

- Art. 80

¹ Die Lebensmittelwirtschaft kann alternativ zur Erfüllung der Anforderungen nach den Artikeln 76–79 Branchenleitlinien erstellen, sofern damit die gleichen Ziele erreicht werden können.

² Die Branchenleitlinien bedürfen der Genehmigung durch das BLV.

³ Sie müssen mit den betroffenen Kreisen abgesprochen sein und:

- a. die einschlägigen Verfahrenskodizes des Codex Alimentarius⁵⁶ berücksichtigen;
- b. die korrekte Umsetzung der Verfahren nach Artikel 78 Absatz 1 sicherstellen.

⁴ Sie können für Kleinbetriebe vereinfachte Anforderungen an die Selbstkontrolle festlegen.

Gesetzliche Grundlagen

TBDV – Trink-, Bade- und Duschwasserverordnung

– Art. 3 Anforderungen an Trinkwasser

¹ Trinkwasser muss hinsichtlich Geruch, Geschmack und Aussehen unauffällig sein und darf hinsichtlich Art und Konzentration der darin enthaltenen Mikroorganismen, Parasiten sowie Kontaminanten keine Gesundheitsgefährdung darstellen.

² Trinkwasser muss die Mindestanforderungen nach den Anhängen 1–3 erfüllen.

³ Die Betreiberin oder der Betreiber einer Trinkwasserversorgungsanlage führt zudem unter Berücksichtigung der Anforderungen des Gewässerschutzgesetzes vom 24. Januar 1991³ im Rahmen der gesamtbetrieblichen Gefahrenanalyse periodisch eine Analyse der Gefahren für Wasserressourcen durch.

³ SR 814.20

– Art. 4 Anforderungen an Wasserversorgungsanlagen

¹ Wer eine Wasserversorgungsanlage bauen oder baulich verändern will, muss dies der kantonalen Vollzugsbehörde vorgängig melden. Von dieser Bestimmung ausgenommen sind Inhaberinnen und Inhaber sowie Betreiberinnen und Betreiber von Hausinstallationen.

² Beim Bau oder Umbau sowie beim Betrieb der Wasserversorgungsanlage müssen die anerkannten Regeln der Technik eingehalten werden.

³ Die Betreiberin oder der Betreiber ist verpflichtet, die Anlage durch entsprechend ausgebildete Personen regelmässig überwachen und warten zu lassen.

⁴ Für die Aufbereitung von Trinkwasser und den Schutz von Trinkwasseranlagen dürfen ausschliesslich Stoffe und Verfahren nach Anhang 4 verwendet werden.⁴

⁵ Für den Bau oder Umbau sowie beim Betrieb der Trinkwasserversorgungsanlage sind Trinkwasserkontaktmaterialien zu verwenden, deren Eignung zum Fassen, Aufbereiten, Transportieren und Speichern von Trinkwasser nach anerkannten Prüf- und Bewertungsverfahren ermittelt wurde.⁵

⁴ Fassung gemäss Ziff. I der V des EDI vom 27. Mai 2020, in Kraft seit 1. Juli 2020 (AS 2020 2287).

⁵ Fassung gemäss Ziff. I der V des EDI vom 27. Mai 2020, in Kraft seit 1. Juli 2020 (AS 2020 2287).

– Art. 5 Information der Zwischen- oder Endabnehmerinnen und -abnehmer

Wer über eine Wasserversorgungsanlage Trinkwasser abgibt, hat die Zwischen- oder Endabnehmerinnen und -abnehmer mindestens einmal jährlich umfassend über die Qualität des Trinkwassers zu informieren.

GVP Branchenleitlinie



Schweizerischer Verein des Gas- und Wasserfaches
Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux
Società Svizzera dell'Industria del Gas e delle Acque
Swiss Gas and Water Industry Association

SVGW
SSIGE
SSIGA
SGWA



W12 d Ausgabe Februar 2023

REGELWERK

Richtlinie

Leitlinie für eine gute Verfahrenspraxis
in Trinkwasserversorgungen

W12

INHALTSVERZEICHNIS

Thematische Einführung und Konzept der Leitlinie

1	Grundsätzliches	7
1.1	Einführung	7
1.2	Zweck und Geltungsbereich	7
1.3	Struktur und Inhalt	8
2	Gute Verfahrenspraxis	10
3	HACCP	11
4	Basisdaten und Systembewertung	14
4.1	Grundvoraussetzungen für GVP und HACCP	14
4.2	Überprüfung der Selbstkontrolle (Systembewertung)	14
5	Praktische Anwendung der Leitlinie	15
5.1	Arbeitsschritte	15
5.2	Internes und externes Fachwissen	15
5.3	Zuhilfenahme spezifischer SVGW-Richtlinien	16
5.4	Praktisches Vorgehen	16
6	Abkürzungen, Begriffe, relevante rechtliche Dokumente und Dokumente des SVGW-Regelwerks	33

Arbeitsordner

Tabellarische Vorlagen **Teil 1**

GVP-Vorgaben (Module A bis R) **Teil 2**

Themenblätter GVP **Teil 3**

Gefahrenanalyse **Teil 4**

Themenblätter Risikomanagement **Teil 5**



GVP Branchenleitlinie

ARBEITSORDNER

Teil 1 Tabellarische Vorlagen

- Checklisten GVP-Vorgaben
- GVP-Listen Risikomanagement
- GVP-Liste Risikomanagement/Kritische Kontrollpunkte (CCP)
- GVP-Listen Massnahmenplanung und -umsetzung
- GVP-Vorlage Systembewertung

Teil 2 GVP-Vorgaben (Module A bis M)

- Modul A: Organisation und Verantwortlichkeiten
- Modul B: Betriebsdokumente
- Modul C: Generelle Prozesse
- Modul D: Wasserqualität und Überwachung an der Fassung
- Modul E: Anlagen zur Trinkwassergewinnung
- Modul F: UV-Desinfektion
- Modul G: Chlor-Desinfektion
- Modul H: Ultrafiltration (UF)
- Modul I: Langsamsandfiltration
- Modul K: Schnellfiltration (SF)
- Modul L: Speicherung
- Modul M: Verteilung (inkl. Transport)

Teil 3 Themenblätter GVP

- Themenblatt «Musterpflichtenheft für Brunnenmeister»
- Themenblatt «Arbeitsanweisungen/Kontrollfrequenzen»
- Themenblatt «Vorgehen bei Trinkwasserverunreinigung»
- Themenblatt «Im Verunreinigungsfall häufig gestellte Fragen»
- Themenblatt «Abkochvorschrift»
- Themenblatt «Basisdaten»
- Themenblatt «Parameter für Trinkwasseruntersuchungen»
- Themenblatt «Labor-Untersuchungen im Rahmen der Selbstkontrolle»
- Themenblatt «Nutzungs-/Aufbereitungsentscheid»

Teil 4 Gefahrenanalyse-Tabellen

- Prozess «Organisation, Betriebsdokumente, Generelle Prozessvorgaben»
- Prozess «Gewinnung»
- Prozess «Aufbereitung»
- Prozess «Speicherung»
- Prozess «Verteilung und Transport»

Teil 5 Themenblätter Risikomanagement

- Themenblatt «Risikoabschätzung»
- Themenblatt «Kritische Kontrollpunkte und deren Überwachung»
- Themenblatt «Korrekturmassnahmen»

GVP Branchenleitlinie

Kontrollfrequenzen

Anlagen / Schutzzonen	Kontrollfrequenz
Grundwasserpumpwerke mit zugehörigen Fassungsanlagen	wöchentlich
Aufbereitungsanlagen	wöchentlich bis zweiwöchentlich
Brunnenstuben und Sammelbrunnenstuben	zweiwöchentlich bis monatlich
Reservoire	zweiwöchentlich bis monatlich
Stufenpumpwerke, Kontrollschächte	monatlich bis vierteljährlich
Schieber, Hydranten	jährlich bis zweijährlich
relevante Abwasseranlagen	fünf- bis zehnjährlich
Schutzzone S1, Grundwasserfassung	wöchentlich
Schutzzone S2, Grundwasserfassung	wöchentlich bis vierteljährlich
Schutzzone S3, Grundwasserfassung	vierteljährlich bis jährlich
Schutzzone S1, Quellwasserfassung	zweiwöchentlich bis monatlich
Schutzzone S2, Quellwasserfassung	monatlich bis vierteljährlich
Schutzzone S3, Quellwasserfassung	vierteljährlich bis jährlich

GVP Branchenleitlinie

Minimaler Probenahmeplan

Durchschnittliche Wasserproduktion pro Tag [m ³ /d]	Anzahl Proben pro Jahr für die Trinkwasseruntersuchung	
	Kleines Untersuchungsprogramm	Erweitertes Untersuchungsprogramm
≤ 100	3	1
100 bis < 1000	4	1
1000 bis < 10 000		1 und zusätzlich 1 Probe pro 3000 m ³ und Teile davon täglich produziertes Trinkwasser
10000 bis < 100 000	4 und zusätzliche 3 Proben pro 1000 m ³ und Teile davon täglich produziertes Trinkwasser	3 und zusätzlich 1 Probe pro 10 000 m ³ und Teile davon täglich produziertes Trinkwasser
≥ 100 000		10 und zusätzlich 1 Probe pro 25 000 m ³ und Teile davon täglich produziertes Trinkwasser

Amtliche Untersuchungen

Die amtliche Lebensmittelkontrolle kann im Rahmen der periodischen Inspektion der Wasserversorgungsbetriebe Stichprobenkontrollen zur Überprüfung der Wasserqualität durchführen. Die Entnahme von Wasserproben ist allerdings kein zwingender Bestandteil der amtlichen Inspektion des Selbstkontrollsystems der Trinkwasserversorgung.

Ergebnisse aus amtlichen Stichprobenkontrollen können als Ergänzung der Datenbasis angesehen werden, sie ersetzen aber in keinem Fall die eigene Überwachung der Wasserqualität durch den Wasserversorgungsbetrieb.

Die amtliche Stichprobenkontrolle entbindet nicht von der Pflicht zur Selbstkontrolle.

GVP Branchenleitlinie

Minimale Untersuchungsprogramme ([Trinkwasser Analysenprogramme ALT](#)):

kleines Programm

grosses Programm (Infopflicht)

+ alle 3 – 5 Jahre mittlere / grosse Chemische
+ Arsen / Radon risikobasiert jährlich

Parameter «kleines Untersuchungsprogramm»:

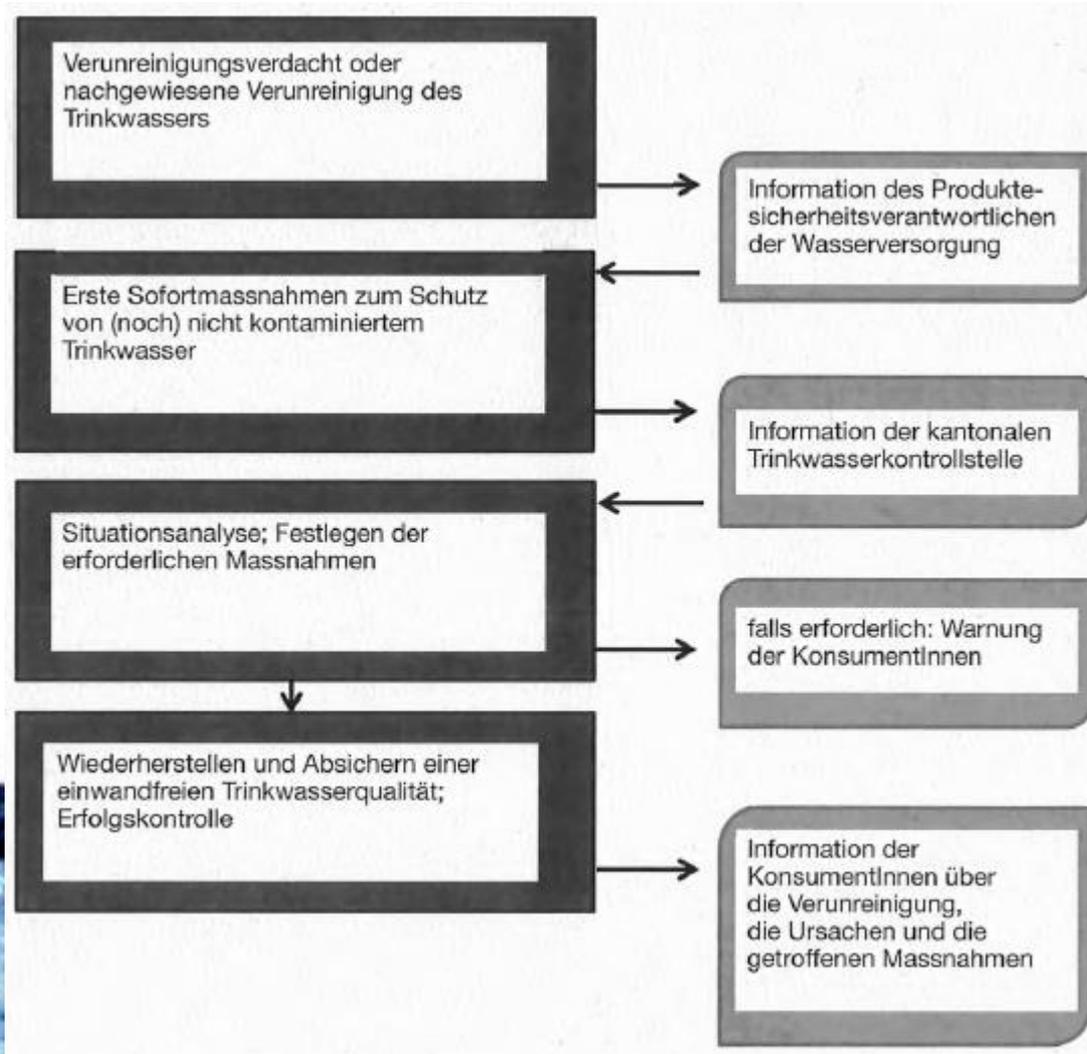
- Temperatur, Leitfähigkeit
- Trübung und Farbe (visuell)
- Restchlorgehalt
- Geruch
- Geschmack
- Enterokokken
- *Escherichia coli*
- Aerobe mesophile Keime

Parameter «erweitertes Untersuchungsprogramm»: risikobasiert festgelegter Umfang an Parametern aus folgender Auflistung:

- Anionen, Kationen mit Ionenbilanz
- pH-Wert, Trübung
- Summenparameter für organische Substanzen
- Nebenprodukte beim Einsatz von Zusatzstoffen und Desinfektionsmitteln
- Spezielle Parameter
- *Pseudomonas aeruginosa*

GVP Branchenleitlinie

Vorgehen bei Verunreinigungen



Informationen

(www.alt.gr.ch → Lebensmittelsicherheit → Trinkwasser)

Selbstkontrollkonzept für kleine Wasserversorgungen

- Selbstkontrollkonzept für kleine Wasserversorgungen

Anforderungen an die Informationspflicht

- Informationspflicht der Trinkwasserverteiler

Informationen bezgl. Trinkwasser

- Trinkwasser - Trinkwasser (gr.ch)

Zusammenfassung

Betriebsverantwortliche in Wasserversorgungen, Brunnenmeister und Wasserwarte sind **die grössten und wichtigsten Lebensmittelproduzenten** im Land.

Sie tragen bezgl. Qualität und Versorgungssicherheit die Verantwortung für eine **jederzeit** einwandfreie und gesetzteskonforme Trinkwasserqualität.

Das **Selbstkontrollkonzept** und die **gelebte Selbstkontrolle** sind die notwendigen Hilfsmittel um der Verantwortung gerecht zu werden. Sie dienen auch der rechtlichen Absicherung bezgl. der Wahrnehmung der Sorgfaltspflicht.

Wegleitend für die die Tätigkeiten im Rahmen der Selbstkontrolle ist das **Risiko-Management des Betriebs** und ein **risikobasiertes** Vorgehen gemäss W12.





Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit
Uffizi per la segirezza da victualias e per la sanadad d'animals
Ufficio per la sicurezza delle derrate alimentari e la salute degli animali

Bist du müde, dann raste hier, trink nit zu lütschel und nit zuviel.





Amt für Lebensmittelsicherheit und Tiergesundheit
Uffizi per la segirezza da victualias e per la sanadad d'animals
Ufficio per la sicurezza delle derrate alimentari e la salute degli animali

Vielen Dank

für Ihre Aufmerksamkeit

