

# Herausforderungen und Nutzen der Digitalisierung: Instandhaltung und zertifiziertes W12

# Herausforderungen und Nutzen der Digitalisierung: Instandhaltung und zertifiziertes W12



Markus Burch  
Remec AG  
Leiter Verkauf und Projekte



José Gerber  
Inventsys AG  
Projektleiter



## Agenda

- Ausgangslage
- Selbstkontrolle W12
- Digitale Instandhaltung
- Erfolgsfaktoren und Stolpersteine

# Herausforderungen und Nutzen der Digitalisierung: Instandhaltung und zertifiziertes W12

## Ausgangslage

Was sind die gesetzlichen Vorschriften?

Wasserversorgungen sind **Lebensmittelbetriebe** und unterstehen dem **Schweizerischen Lebensmittelrecht**

Gemäss den Bestimmungen aus der Lebensmittel- und Gebrauchsgegenständeverordnung (LGV) haben Wasserversorger die **Pflicht zur Selbstkontrolle** (4. Kapitel)

Die Selbstkontrolle für Lebensmittelbetriebe (LGV, Art. 74) enthält folgende Punkte:

- **Die Sicherstellung der guten Verfahrenspraxis**
- **Die Anwendung des Systems der Gefahrenanalyse und der kritischen Kontrollpunkte (HACCP-System)**
- **Die Dokumentation**
- Die Probenahme und die Analyse
- Die Rücknahme und den Rückruf
- Die Rückverfolgbarkeit

## Wer ist verantwortlich?

- Verantwortliche Person gemäss LGV, Art. 73
- Leitender Brunnenmeister
- Person mit bester Ausbildung, bestem Wissen steht in der Pflicht
- Dokumentation hilft nachweisen

# Selbstkontrolle W12

## Warum Qualitätssicherung nach W12?

- W12 ist eine Leitlinie
- Selbstkontrolle in der Trinkwasserversorgung gemäss LGV erfüllen
- GVP und Gefahrenanalyse und der kritischen Kontrollpunkte HAACCP
- Von der Branche für die Branche
- Teil der Brunnenmeister Ausbildung
- Vom Bundesamt für Lebensmittelsicherheit und Veterinärwesen (BLV) anerkannt
- Vom Verband der Kantonschemiker der Schweiz (VKCS) anerkannt

## Was ist alles im W12 Ordner?

- Thematische Einführung und Konzept der Leitlinie
- **Tabellarische Vorlagen**
- **GVP Vorgaben (216 Leitlinienpunkte)**
- Themenblätter GVP
- Gefahrenanalyse-Tabellen
- Themenblätter Risikomanagement

# Herausforderungen und Nutzen der Digitalisierung: Instandhaltung und zertifiziertes W12

## Was muss ich machen?

### Checkliste zu Modul A: Organisation und Verantwortlichkeit

	Leitlinienpunkt	GVP-Vorgaben erfüllt?			Kommentar/Abw.
		ja	nein	z. T.	
A1	Organigramm				
A2	Verantwortliche Person				
A3	Pflichtenheft/Stellenbeschreibung				

### Tabelle Risikomanagement zu Modul A: Organisation und Verantwortlichkeit

nein<sup>1)</sup> = nein, es sind andere oder zusätzliche Tätigkeiten nötig (Korrekturmassnahmen)

**verbleibendes Risiko<sup>2)</sup>** = Abschätzung des Risikos, was sich durch die Abweichung von den GVP-Vorgaben für die Trinkwasserstehende Absicherung (vgl. Themenblatt «Risikoabschätzung», Teil 5). Die Risikoabschätzung aus Eintretenswahrscheinlichkeit A: sehr hoch / B: hoch / C: mittel / D: gering

	Leitlinienpunkt	Absicherung der Risiken				
		Tätigkeiten an geeigneten Kontrollpunkten sind bereits festgelegt		Risiko ist ausreichend abgesichert		
		ja, folgende:	nein	ja	nein <sup>1)</sup>	Kommentar
A1	Organigramm					
A2	Verantwortliche Person					
A3	Pflichtenheft/Stellenbeschreibung					

### Tabelle Massnahmenplanung zu Modul A: Organisation und Verantwortlichkeit

	Leitlinienpunkt	Massnahme	Priorität	Termine	verantwortlich	erledigt (Datum)

### GVP-VORLAGE SYSTEMBEWERTUNG

Systembewertung durchgeführt (Datum/verantwortliche Person): ..... / .....

	Datum	Kommentare
GVP-Stand mittels Checklisten letztmals aufgenommen		
GVP-Listen «Risikomanagement» aktualisiert per		
GVP-Liste «Risikomanagement/kritische Kontrollpunkte (CCP)» aktualisiert per		
GVP-Listen «Massnahmenplan und -umsetzung» aktualisiert per		
Letztmalige Jahresauswertung der Basisdaten und der Wasserqualitätsdaten		

## Prozessablauf

- W12 Leitlinienpunkte den einzelnen Objekten zuordnen
- W12 Leitlinienpunkte des Objektes vor Ort dokumentieren und bewerten
- Bei teilweise oder nicht erfüllten W12 Vorgaben eine Risikobewertung durchführen
- Für jedes Risiko eine Massnahme planen, terminieren und umsetzen
- W12 Jahresprüfung abgeschlossen

## Was ist die Herausforderung dabei?

- Nachverfolgbarkeit über 4 verschiedenen Arbeitsblätter
- Keine volle Übersicht der Leitlinienpunkte je Objekt
- Notizen zum Objekt sind jeweils auf verschiedenen Formularen
- Kein W12 Objekt Journal
- Keine statistische Auswertung über diese Formulare möglich

IH und W12, warum eigentlich nur eine Digitale Instandhaltung wirklich Sinn macht.

- Fallbeispiel Reservoir Reinigung
- Abgrenzung W12 zur Instandhaltung

# Digitale Instandhaltung

## Instandhaltung heute!

- Abarbeiten von Papier-Checklisten
- Möglichst schnelles Beheben von Störungen
- Verursacht nur Kosten
- Nutzen lässt sich schwer greifen



## Warum eine Instandhaltungs-Software?

*Alle Instandhaltungsmassnahmen sind zu dokumentieren.*

*⇒ Art. 32b VUV (Verordnung über die Unfallverhütung)*

- Die Leistungen der Instandhaltung werden transparent
- Grundlage schaffen für Auswertungen und Entscheidungen
- Alle relevanten Informationen sind an einem Ort
- Aufbau einer Wissensdatenbank

## Nutzen einer digitalen Lösung

- Wiederkehrende Arbeiten strukturiert abarbeiten
- Aufbau einer Wissensdatenbank
- Dank dem vorhandenen Wissen lassen sich Störungen schneller beheben
- Prozesse und Abläufe abbilden
- Ableitung von IH-Strategien
- Schwachstellenanalyse
- Schneller Diagnose → kürzere Anlagenstillstände
- Dokumentenverwaltung
- Weniger Papierkram im Arbeitsalltag

## **Grundlegende Funktionen einer Digitalen Instandhaltung**

- Wiederkehrende Kontrollen und Wartungen
- Reparaturen erfassen
- Ereignisse/Störungen
- Selbstkontrolle W12
- Auswertungen / Rapporte

# Herausforderungen und Nutzen der Digitalisierung: Instandhaltung und zertifiziertes W12



CHANCEN RISIKEN

Erfolgsfaktoren/Stolpersteine

## Beschaffungsprozess

- Muss und Kann Funktionen festlegen
- Mehrere Anbieter in kurzem Zeitraum evaluieren
- Partner sollte die Wasserversorgung verstehen
- Alle Kosten vergleichen
- Klarer Zeitplan für Einführung

## Softwareeinführung Erfolgsfaktoren

- Interner Verantwortlicher definieren
- Anwender mit ins Boot holen -> Change Management
- Auch Prozesse hinterfragen und überarbeiten
- Nur mit einem Bereich starten
- So viel wie nötig, nicht soviel wie möglich
- Schnelle Einführung erhöht die Akzeptanz
- Sichtbare Erfolge herbeiführen
- Gewonnene Erkenntnisse laufend umsetzen

## Softwareeinführung Stolpersteine

- Zu wenig Zeit fürs Projekt
- Zu lange Projektlaufzeit
- Projektleiter hat keine Kompetenzen
- Personelle Wechsel während Projekt
- Zu viele Köche verderben den Brei

# Neugierig?



**Besucht uns vor Ort in der Ausstellung für eine kurze Präsentation!**