



MERKBLATT Juni 2025

Trinkwasserhygienekonzept von der Planung bis zur Übergabe und Betrieb

Gemäss Lebensmittelrecht sind Eigentümer/Betreiber von Gebäude-Trinkwasserinstallationen, die Endabnehmer mit Trinkwasser versorgen, zur Selbstkontrolle verpflichtet. Neben den Regelwerken des SVGW finden sich in den SIA-Normen der Reihe 385, den Legionellen-Modulen des BAG/BLV sowie in der Empfehlung Gebäudetechnik des KBOB (Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane der öffentlichen Bauherren) spezifische Informationen zum Legionellenschutz. Um die Qualität des Trinkwassers zu gewährleisten, wird oft ein Trinkwasserhygienekonzept verlangt. Dieses Merkblatt richtet sich an Sanitärplaner und -installateure und erklärt anhand eines Beispiels die phasenweise Erstellung eines solchen Konzepts.



Einleitung

Aufgrund der gesetzlichen Vorgaben werden seitens Auftraggeber immer häufiger Konzepte für die Trinkwasserhygiene von Sanitärplanern oder -installateuren gefordert. Bereits in der Phase 31 «Vorprojekt» sollen die Risiken des Projekts erkannt und die entsprechenden Massnahmen definiert werden. In der Phase 32 «Bauprojekt» sind die Massnahmen zu präzisieren und zu erfassen. Dementsprechend sind die Massnahmen in der Phase 41 «Ausschreibung» in die Ausschreibungsunterlagen zu integrieren und in der Phase 51 «Ausführungsprojekt» konkret zu planen.

In der Phase 53 «Inbetriebnahme/Abschluss» werden die Bauwerksakten erstellt, d.h. die Massnahmen, welche sich aus dem Trinkwasserhygienekonzept ergeben, fliessen in die Unterlagen für Wartung und Unterhalt ein.

In der Phase 6 «Bewirtschaftung», welche sehr selten beim Planer beauftragt wird, erfolgt dann die Umsetzung der Selbstkontrolle gemäss SVGW W3/E4 durch den Betrieb.

Wichtig

Bei bestehenden Objekten ist es empfehlenswert, vorgängig eine Situationsanalyse zu erstellen.

Das Trinkwasserhygienekonzept ist sehr stark von der Art und der Nutzung einer Gebäudekategorie abhängig. Es ist Aufgabe der Fachperson, ein massgeschneidertes Konzept zu erstellen.

Hinweis: Das Erstellen eines Konzepts für die Trinkwasserhygiene ist objektabhängig. Je nach den Bauherren-Bedürfnissen und Erarbeitung von Entscheidungsgrundlagen handelt es sich um keine unbegriffene Grundleistung nach der SIA Honorarordnung 108.

Grundsatz

Bei der Planung, der Ausführung und dem Betrieb einer Trinkwasserinstallation gilt das Vorsorgeprinzip. Fehlende wissenschaftliche Gewissheit über das konkrete Ausmass einer Gefährdung dürfen kein Grund für die Unterlassung risikomindernder Massnahmen bezüglich der Trinkwasserhygiene sein.

Bestimmungsgemässer Betrieb

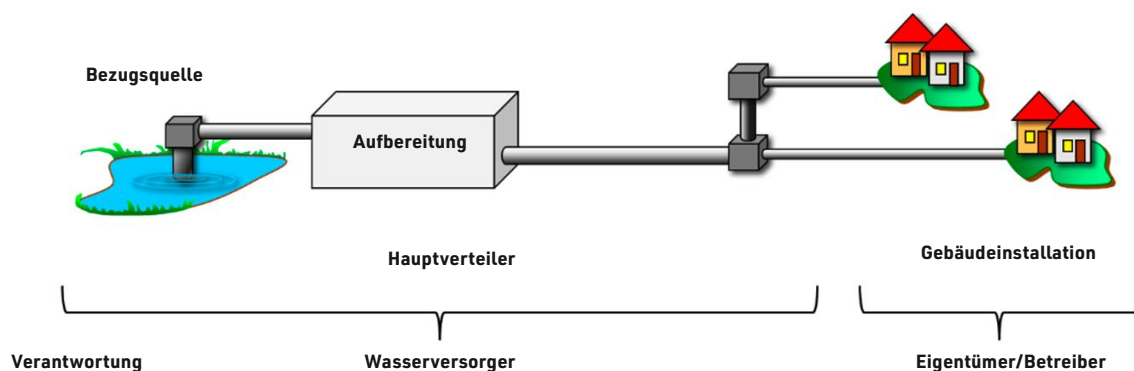
Betrieb, für den die Anlagen, die Infrastruktur und deren Tätigkeiten geplant, ausgeführt und geeignet sind. Dies umfasst auch die periodischen Funktionskontrollen und Instandhaltungsarbeiten. Idealerweise erfolgt ein täglicher Gebrauch aller Entnahmestellen oder die regelmässige Erneuerung des Leitungsinhalts.

Verantwortlichkeit Trinkwasserhygiene

Für die Bezugsquelle, die Aufbereitung sowie die Hauptverteilung bis zum Wasserzähler liegt die Verantwortung beim Wasserversorger. Nach dem Wasserzähler ist der Eigentümer/Betreiber für die Gebäudeinstallation verantwortlich (siehe ABB.1).

Wichtig

Während der Bauphase, bis hin zur Übergabe an den Eigentümer bzw. den Betreiber, obliegt die Trinkwasserhygiene dem Ersteller der Installation.



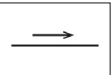
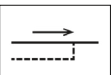
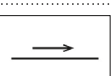
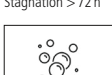
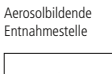
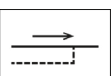
[ABB. 1] Verantwortlichkeit Hauptverteilung und Gebäudeinstallation.

Modulare Darstellung des Trinkwasserhygienekonzepts

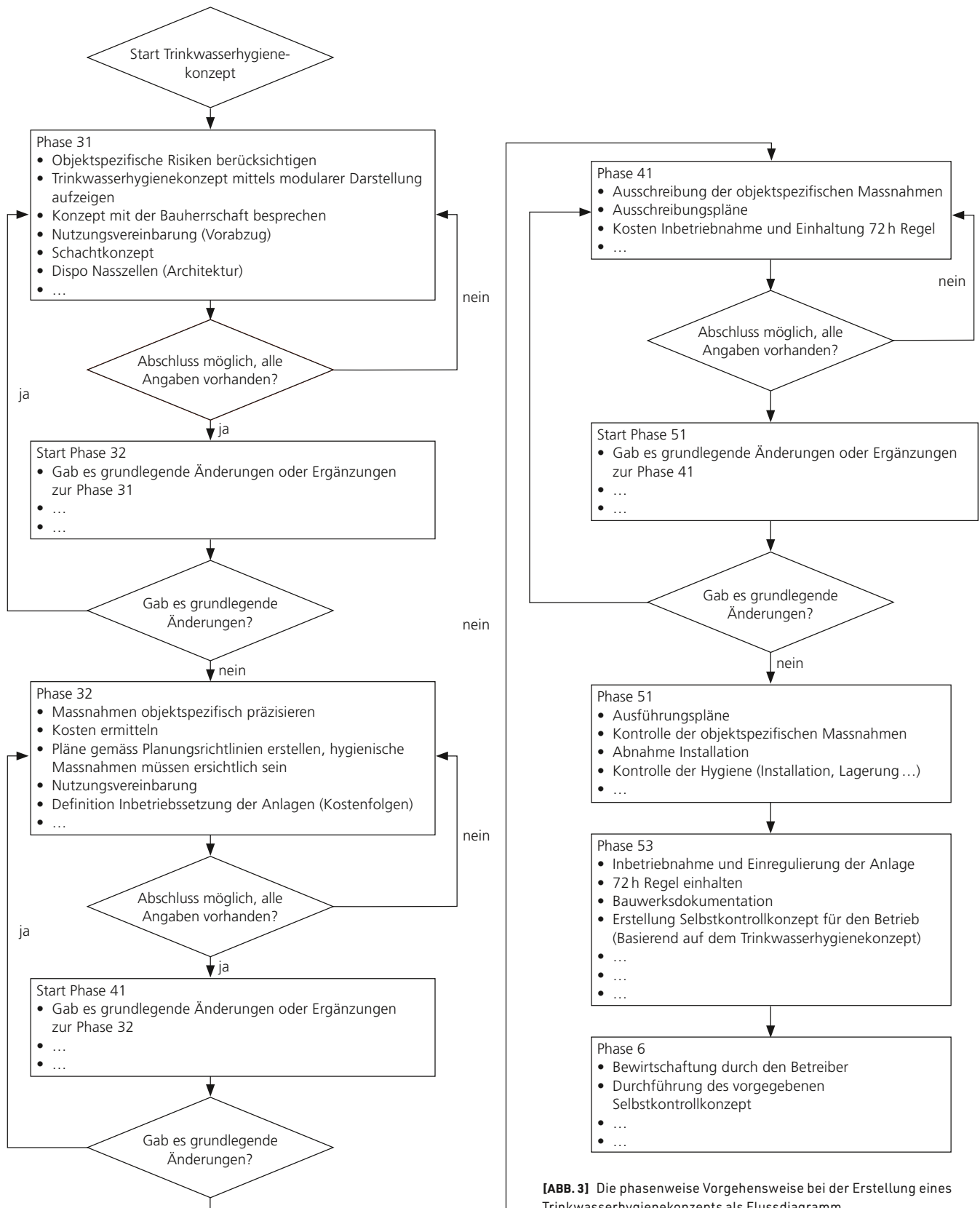
Seit 2016 gibt es die SIA 411 «Modulare Darstellung der Gebäudetechnik». Die Piktogramme nach SN 502411 SIA 411:2016 dienen zur einfachen und übersichtlichen Darstellung gebäudetechnischer Anlagen. Mit ihnen kann auf einfache Weise der Medienfluss (Energie, Wasser usw. von A nach B) in einem Blockdiagramm dargestellt werden. Sie eignen sich zur Darstellung von Konzepten für Heizungsanlagen, Lüftungs- und Klimaanlage, Kälteanlagen, Sanitäranlagen (Wasser-, Gas- und Druckluftanlagen), Elektro- und Kommunikationsanlagen sowie Gebäudeautomation.

Mittels der modularen Darstellung kann konzeptionell und übersichtlich aufgezeigt werden, welche hygienischen Risiken das Gebäude/Objekt bietet und welche Massnahmen in den verschiedenen Sektoren oder Zonen eines Bauvorhabens getroffen werden. Weiter erkennt die Bauherrschaft, welche Aufwände (Spüljournal, Temperaturkontrollen usw.) auf den Betreiber in der Betriebsphase zukommen werden.

Die verwendeten Piktogramme wurden Microsoft Office entnommen.

Medium	Strang	Verteilung	Risiko	Hygienemassnahme	Betrieb
Kaltwasser	 Schulzimmer	 Versorgungsleitung	 Stagnation > 72 h	 Spülung manuell	 Spüljournal
	 WC-Anlagen				 Schriftliche Temperaturkontrolle Kaltwasser
Warmwasser	 Schulzimmer	 Warmwasser-Zirkulationskreis	 Stagnation > 72 h	 Spülung manuell	 Spüljournal
	 WC-Anlagen				 Schriftliche Temperaturkontrolle Warmwasser
Kaltwasser	 Sportduschen	 Versorgungsleitung	 Stagnation > 72 h	 Spülung automatisch	 Monitoring (via Gebäudeleitsystem)
			 Aerosolbildende Entnahmestelle		 Schriftliche Temperaturkontrolle Kaltwasser
			 Umgebungstemperatur > 25°C		
Warmwasser	 Sportduschen	 Warmwasser-Zirkulationskreis	 Stagnation > 72 h	 Spülung automatisch	 Monitoring (via Gebäudeleitsystem)
			 Aerosolbildende Entnahmestelle		 Schriftliche Temperaturkontrolle Warmwasser

[ABB. 2] Möglicher Aufbau Sanitär TWH nach SIA 411 inkl. Ergänzung.
Bsp. Strang / Trakt Garderoben / Duschen
Schwimmhalle und Schulzimmer.



[ABB. 3] Die phasenweise Vorgehensweise bei der Erstellung eines Trinkwasserhygienekonzepts als Flussdiagramm.

Flussdiagramm

Das vorgehend dargestellte Flussdiagramm soll als Leitfaden für den Fachplaner / die Fachperson dienen und ist nicht abschliessend. Es zeigt die wichtigsten Punkte auf, welche in der jeweiligen Planungsphase erarbeitet oder bei der Bauherrschaft eingefordert werden sollen. Es soll der Fachperson auch aufzeigen, dass bei grundlegenden Änderungen zwischen den Planungsphasen die Situation ggf. neu beurteilt werden muss und entsprechende Anpassungen vorzunehmen sind. Das kann bis dahin führen, dass die vorhergehende Planungsphase nochmal neu oder teilweise bearbeitet werden muss.

Trinkwasserhygienekonzept

Damit ein Hygienekonzept erstellt werden kann, müssen dem Fachplaner / der Fachperson einige Dokumente wie z. B. Projektpflichtenheft oder Projekthandbuch sowie die Projektgrundlagen vorliegen. Sind keine Grundlagen vorhanden, sind diese in einer Nutzungsvereinbarung, welche mit dem Bauherrn / Betreiber erarbeitet wird, festzuhalten.

Anhand der Grundlagen ist es die Aufgabe der Fachperson, die objektspezifischen potenziellen Risiken aufzuzeigen und entsprechende Gegenmassnahmen zu beschreiben, zu planen, umzusetzen und deren Wirksamkeit in geeigneter Form nachzuweisen. Als Hilfestellung, um potenzielle Risiken und Probleme zu erkennen sowie auch Massnahmen zu definieren, sind in den Planungsrichtlinien Sanitäranlagen von suissetec nicht abschliessende Checklisten aufgeführt.

Der Umfang eines Hygienekonzepts ist stark abhängig vom zu planenden Objekt und muss im Vorfeld mit der Bauherrschaft / Auftraggeber abgestimmt werden.

Das Ziel ist, dass in frühen Planungsphasen wenn möglich sämtliche Risiken erkannt und entsprechende Massnahmen konzeptionell aufgezeigt werden. Mit jeder weiteren Planungsphase werden die Massnahmen detaillierter geplant und definiert.

Die aus dem Trinkwasserhygienekonzept resultierenden Folgen und Abhängigkeiten sind bauphasengerecht in die Finanz- und Terminplanung einfließen zu lassen.

Ein komplettes Hygienekonzept umfasst nebst der Planung des Projekts mit all seinen hygienischen Massnahmen auch die Dokumente zur Selbstkontrolle für die folgende Betriebsphase.

Da Umfang und Inhalt zur Selbstkontrolle für jedes Objekt individuell zu betrachten sind, müssen jeweils massgeschneiderte Dokumente zur Selbstkontrolle erstellt werden. Die Fachperson hat die Installationen geplant und ausgelegt, deshalb sind die für die Betriebsphase (SIA-Phase 6) notwendigen Dokumente durch sie zu erstellen. Dem Betreiber muss vorgegeben werden, welche Massnahmen und Kontrollen durchzuführen sind, um die Anlage hygienisch einwandfrei betreiben zu können. In den Planungsrichtlinien sind diese Dokumente (Spüljournal, Temperaturkontrollen, Situationsanalyse) als Vorschlag und Hilfestellung zu finden.

Beispiel phasenweises Vorgehen Trinkwasserhygiene

Anhand eines Beispiels wird aufgezeigt, wie ein möglicher Projektablauf aussehen kann. Das phasenweise (SIA-Phasen 3 – 6) Vorgehen wird nur mit Blick auf die hygienischen Massnahmen aufgezeigt.

Ausgangslage

- Neubau Schulhaus mit Turnhalle und Schulschwimmanlage
- Leistungen Fachplaner SIA-Phasen 3 – 6
- Keine Schnittstellen an bestehenden Altbestand
- Unterlagen zur Selbstkontrolle (Phase 6) werden vom Fachplaner erstellt



[ABB. 4] Aufteilung der Verantwortlichkeiten für die Trinkwasserhygiene einer Gebäudeinstallation.

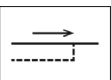
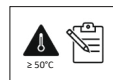
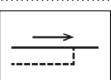
Phase 31 – Vorprojekt

In dieser Projektphase soll der Fachplaner

- das Projektpflichtenheft einfordern.
- die objektspezifischen Risiken erkennen, berücksichtigen und entsprechende Massnahmen aufzeigen.
- die Disposition der Nasszellen prüfen und bei potenziellen hygienischen Risiken frühzeitig intervenieren und mit dem Architekten entsprechende Lösungen ausarbeiten.
- die Schachtkonzepte erarbeiten.
- ein Hygienekonzept mittels modularer Darstellung darstellen.
- die Sektoreneinteilung gemäss modularer Darstellung in den Grundrissplänen markieren.

Mögliche Objektrisiken, welche bei diesem Beispiel relevant sind

- Erhöhte Umgebungstemperaturen (Schwimmhalle, Garderoben, Abhangdecken)
- Kaltwasser-Erwärmung in Steigzonen und abgehängten Decken
- Mix von manuellen und automatisierten Spülungen
- Wärmequelle primärseitig (Sperrzeiten, Temperaturen, ...)
- Warmgehaltenes Warmwassersystem mit Zirkulation
- Aerosolbildende Stellen

Medium	Strang	Verteilung	Risiko	Hygiene-massnahme	Betrieb
Kalt-wasser	 Schulzimmer	 Versorgungsleitung	 Stagnation > 72 h	 Spülung manuell	 Spüljournal
	 WC-Anlagen				 Schriftliche Temperaturkontrolle Kaltwasser
Warm-wasser	 Schulzimmer	 Warmwasser-Zirkulationskreis	 Stagnation > 72 h	 Spülung manuell	 Spüljournal
	 WC-Anlagen				 Schriftliche Temperaturkontrolle Warmwasser
Kalt-wasser	 Sportduschen	 Versorgungsleitung	 Stagnation > 72 h	 Spülung automatisch	 Monitoring (via Gebäudeleitsystem)
			 Aerosolbildende Entnahmestelle		 Schriftliche Temperaturkontrolle Kaltwasser
			 Umgebungs-temperatur > 25 °C		
Warm-wasser	 Sportduschen	 Warmwasser-Zirkulationskreis	 Stagnation > 72 h	 Spülung automatisch	 Monitoring (via Gebäudeleitsystem)
			 Aerosolbildende Entnahmestelle		 Schriftliche Temperaturkontrolle Warmwasser

[ABB. 5] Mögliche Darstellung gemäss modularer Gebäudetechnik.

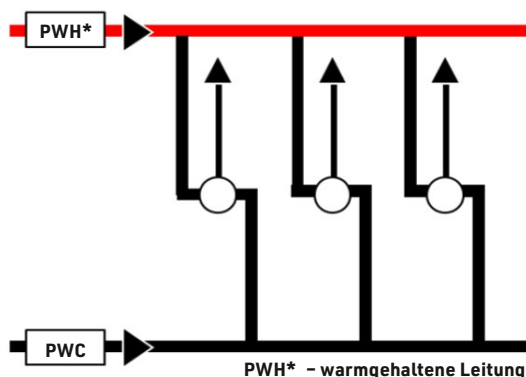
Phase 32 – Bauprojekt

In dieser Projektphase soll der Fachplaner

- ein Strangschemata mit allen vorgesehenen hygienischen Massnahmen erstellen.
- die Spülautomaten oder automatisierten Entnahmestellen inkl. Verrohrung detailliert aufzeigen.
- die Sektoreneinteilung gemäss modularer Darstellung in den Grundrissplänen ersichtlich aufzeigen.
- neuralgische Stellen detailliert aufzeigen und in den Plänen vermerken.

Als neuralgische Stellen können gelten:

- Erschliessung Verteiler der Einzelanschluss-Installation (Wärmesiphon vorsehen)
- Erschliessung der Sportduschen
- Warmwassererzeugung



[ABB. 6] Mögliche Darstellung neuralgische Stelle Duschen.

Phase 41 – Ausschreibung

In dieser Projektphase soll der Fachplaner

- berücksichtigen, dass die Druckprüfungen etappenweise erfolgen werden und die entsprechende Anzahl in der Submission ausschreiben.

[TAB. 1] Mikrobiologische Untersuchung gemäss TBDV

Ziffer	Kategorie	Untersuchungskriterien	Höchstwerte KBE*	Analytische Referenzmethode**
5	Wasser in Duschanlagen	Escheria coli Enterokokken Legionella spp	nn/100 ml nn/100 ml 1000/l	EN ISO 9308-1 EN ISO 7899-2 EN ISO 11731

* KBE: koloniebildende Einheiten

** Analytische Referenzmethoden: Andere Untersuchungsmethoden sind zulässig, wenn sie anhand der Referenzmethode nach international anerkannten Protokollen validiert sind und zu gleichen Beurteilungen führen wie die Referenzmethoden.

- den Aufwand für die regelmässige Spülungen während der Bauphase ausschreiben.
- die nach TBDV notwendigen mikrobiologischen Beprobungen gemäss einer Beprobungsstrategie ausschreiben.
- sämtliche Massnahmen, welche in der Konzeptphase definiert wurden, in die Submission einfließen lassen und in den Plänen einzeichnen.

Achtung

Die Wasserproben müssen zwingend durch einen speziell ausgebildeten und neutralen Probennehmer genommen und durch ein akkreditiertes Labor ausgewertet werden.

Phase 51 – Ausführungsprojekt

In dieser Projektphase soll der Fachplaner

- die Ausführungspläne mit sämtlichen ersichtlichen hygienischen Massnahmen erstellen.
- dafür sorgen, dass die Zugänglichkeit zu sämtlichen Ventilen, Thermometern usw. gewährleistet wird.
- eine Zirkulationsberechnung erstellen und dabei die Einstellungen der Ventile sowie der Pumpe auf Plänen vermerken.
- Einplanen der Wärmesiphons auch bei den vorfabrizierten Installationselementen.

Phase 52 – Ausführung (Fachbauleitung)

In dieser Projektphase soll der Fachplaner regelmässige Kontrollen durchführen, protokollieren, fotografisch festhalten und bei Unstimmigkeiten sofort intervenieren:

- Lagerung und Verarbeitung Materialien
- Einlagen und Rohmontagen
- Kreuzungen (Erwärmung)
- Dämmungen (Material, Dämmstärke, Leitungsabschnitte)
- Einhaltung sämtlicher Vorgaben bei den Druckproben
- Durchführen und Protokollierung der regelmässigen Spülungen

Phase 53 – Inbetriebnahme, Abschluss

In dieser Projektphase soll der Fachplaner / die Fachperson

- die Inbetriebnahme der Anlage begleiten.
- den hydraulischen Abgleich der Zirkulation anhand seiner Auslegung überprüfen.
- die mikrobiologische Untersuchung gemäss seiner Beprobungsstrategie zusammen mit dem Unternehmer veranlassen.
- Hinweis an Betreiber zur Pflicht der Selbstkontrolle (siehe auch Phase 6) abgeben.

Phase 6 – Bewirtschaftung

In dieser Projektphase soll der Fachplaner / die Fachperson

- die notwendigen Unterlagen für das Selbstkontrollkonzept gemäss SVGW W3/E4:2021 für den Betrieb erstellen.
- Spüljournal mit sämtlichen Entnahmestellen bereitstellen.
- Unterlagen für die Routine-Temperaturkontrolle bereitstellen.
- Unterlagen für die Routine-Beprobungen bereitstellen.
- Betriebs- und Wartungsanleitung vom Unternehmer auf Vollständigkeit prüfen.
- auf den Unterhalt gemäss SVGW W3/E2:2013 hinweisen.

Beispiel Dokumente Selbstkontrolle

- Spüljournal (siehe TAB. 2): Sämtliche Entnahmestellen werden in der Liste aufgeführt (Etage, Raumbezeichnung, Raumnummer, Art der Entnahmestelle, Wasseranschlüsse). Dabei wird durch den Betrieb die Nutzungshäufigkeit der Entnahmestellen angegeben. Daraus resultiert, welche Entnahmestellen regelmässig gespült und protokolliert werden müssen. Bei Entnahmestellen mit einer automatisierten Spülung ist dies separat zu vermerken. Da entfällt die Spülung, jedoch ist zu prüfen und zu protokollieren, dass die automatisierte Spülung erfolgte.
- Temperaturkontrollen (siehe TAB. 3): Die Temperaturkontrollen im Kalt- und Warmwasser sollen regelmässig gemäss Vorgaben SVGW W3/E4 durchgeführt werden.

[TAB. 2] Beispiel Spüljournal

Informationen zu Entnahmestellen und ihren Nutzungshäufigkeiten							
Etage	Raum- bezeichnung	Raum- nummer	Art der Entnahmestelle	Wasser- anschluss	Nutzungs- häufigkeit (Tage/Woche)	Spülhäufigkeit (Tage/Woche)	Notizen
UG	Putzraum	01.71	WB	PWC, PWH	5	–	
UG	Gard. Tennis H	01.66	WB, DU, WA	PWC, PWH	2	1 – 2×	
UG	Schiedsrichter	01.65	WB, DU, WA	PWC, PWH	2	1 – 2×	
UG	WC Damen	01.64	WB, WC	PWC, PWH	5	–	
UG	WC Herren	01.63	WB, WC	PWC, PWH	5	–	
UG	Garderobe 7	01.62	WB	PWC, PWH	5	–	

[TAB. 3] Beispiel Temperaturkontrollen

Routine-Temperaturkontrolle – Hauptwasserzähler							
Probenahmestelle	Standort	Datum TT.MM.JJJJ	Uhrzeit hh:mm	Temperatur- konstanz (Tk) [° C]	Dauer bis Erreichen Tk hh:mm:ss	Mess- instrument	Visum
Hauptwasserzähler							
Hauptwasserzähler							
Hauptwasserzähler							
Hauptwasserzähler							

Weitere Informationen

- SIA, Norm 385/1 «Anlagen für Trinkwarmwasser in Gebäuden – Grundlagen und Anforderungen»
- SIA, Norm 385/2 «Anlagen für Trinkwarmwasser in Gebäuden – Warmwasserbedarf, Gesamtanforderung und Auslegung»
- EDI, Verordnung über Trinkwasser sowie Wasser in öffentlich zugängliche Bädern und Duschanlagen (TBDV, 817.022.11)
- BAG/BLV, Empfehlungen zu Legionellen und Legionellose (bag.ch)
- SVGW, Richtlinie W3/E3 «Hygiene in Trinkwasserinstallationen»
- SVGW, Richtlinie W3/E4 «Selbstkontrolle in Gebäude-Trinkwasserinstallationen»
- SVGW, Methode MW101 «Untersuchung von Gebäude-Trinkwasserinstallationen auf Legionellen – Beprobungsstrategie und Probenahme»

suissetec Informationen

- Checkliste «Trinkwasserhygienekonzept» - Ausführung
- suissetec, Planungsrichtlinien «Sanitäranlagen»
- suissetec, Merkblatt «Beauftragen der Teilphasen in der Ausführungsplanung – Pflichten Fachplaner und Unternehmer»
- suissetec, Flyer «Verantwortung für die Trinkwasserqualität im Gebäude»
- suissetec, Web App «Checklisten», Checkliste W3/E4
- suissetec, Web App «Wartung und Instandhaltung», Wartung und Instandhaltung Sanitäranlagen
- suissetec, Web App «Nutzungsvereinbarung»

Hinweis

Bei der Anwendung dieses Merkblatts sind die konkreten Umstände sowie das Fachwissen zu berücksichtigen. Eine Haftung ist ausgeschlossen.

Auskünfte

Für Fragen oder weitere Informationen steht Ihnen der Fachbereichsleiter Sanitär | Wasser | Gas von suissetec gerne zur Verfügung: +41 43 244 73 38, info@suissetec.ch

Autoren

Dieses Merkblatt (Text und Grafiken) wurde durch Spezialisten in Zusammenarbeit mit der Technischen Kommission Sanitär | Wasser | Gas von suissetec erstellt.

Dieses Merkblatt wurde überreicht durch:

CHECKLISTE

Trinkwasserhygienekonzept

Zum Merkblatt «Trinkwasserhygienekonzept von der Planung bis zur Übergabe und Betrieb»

Diese Checkliste enthält wesentliche Punkte, welche im Trinkwasserhygienekonzept Bestand haben. Sie soll bei der Übergabe von Planern zum Ausführenden, resp. bei der Installationsübergabe an die Bauherrschaft / den Betreiber zur Anwendung kommen und soll auf die objektspezifischen Gegebenheiten angepasst werden.

Diese Aufzählungen dienen als Anregung und sind nicht abschliessend.

Objekt _____

Gebäudetrakt/Sektor _____

Verantwortliche Person _____ Datum _____

[illegible]

Planung/Disposition

Checkpunkte	Kommentar	Massnahmen	Bemerkungen
Besteht ein Trinkwasserhygienekonzept?	Einhaltung des bestimmungsgemässen Betriebs		
Erweiterung/Sanierung: Bestandesaufnahme der Trinkwasserqualität (organoleptisch/Messungen)?	In Ausschreibung/Vertrag festgehalten?		
Auswahl aller Auslaufarmaturen und Apparate mit den Zulassungen für die Trinkwasserinstallationen	Bauseitig gelieferte Armaturen?		
Raumtemperaturen > 25°C	Kaltwasser soll kalt bleiben: Disposition der PWC-Installation wie Kaltwasserverteillatterie, Zähler, Filter, Verteilleitungen, Technikraum, Serverraum usw.		
Verzögerung der Kaltwassererwärmung in Installationsschächten oder Installationswänden oder abgehängten Decken	Installationen mit warm und kalt geführten Steigleitungen und sonstigen Medien Weitere Informationen: suissetec Merkblatt «Kaltwasser soll kalt bleiben»		
Wassererwärmung (60°C/55°C/50°C)			
Ausstossleitungen PWH nach SIA 385/1 eingehalten, 10 s / 15 s			
Ausstossleitungen PWC nach W3/E3 max. 30 s < 25°C			
PWC- und PWH-Leitungen verlegt in Deckenschlitzen oder in Deckeneinlagen	Schutz resp. Verzögerung der PWC-Erwärmung Leitungen getrennt verlegen oder aber mind. mit 10 cm Abstand		

Planung/Disposition (Fortsetzung)

Checkpunkte	Kommentar	Massnahmen	Bemerkungen
Wärmesiphon geplant – im Schema ersichtlich	Wassererwärmer / Wohnungs- verteiler / bei Verteilung an Kellerdecke grundsätzlich: Thermische Entkopplungen: – Wassererwärmer (wenn keine Zirkulation) – Wohnungsverteiler – Verteiler von Einzelanschluss- Installationen – Abgang von warmgehaltenen PWH-Leitungen – Erschliessung von Armaturen		
Zirkulationssystem – Berechnung/Pumpe (Betrieb 24 h) – Berechnung hydraulischer Abgleich – Ausschreibung: sep. NPK für hydraulischen Abgleich – Beschriftung der Regulierventile im Schema	Einregulier- und Prüfmöglichkeiten für einzelne Zirkulationsbereiche (Volumenstromanzeiger, Thermo- meter, Temperatur-Tauchhülsen usw.) Eigenes Leitsystem Probenahmeventile		
Warmhalteband mit Leistungssteller – Im Schema ersichtlich	Schutz vor Überhitzung muss mit- tels Leistungssteller sichergestellt sein		
Achtung bei Kombination mit Heizung, z. B. bei Fussbodenverteiler Standort- Verteiler von Einzelanschluss-Installationen	Disposition der Sanitär und Heizungs-Verteilung an getrennten Orten einplanen		
Erschliessung Verteiler von Einzelanschluss-Installationen (mit/ohne Wärmesiphon)	Ausführung gemäss SIA 385/1		
Anschlussleitungen Grossduschanlagen gem. W3/E3	Auskühlung der Duscharmatur Leitungsführung: PWH-Leitungen von oben nach unten und PWC- Leitungen von unten nach oben an Duscharmatur erschliessen Siehe ABB. 6 im suissetec Merkblatt «Trinkwasserhygienekonzept»		
Keine Dämmung der nicht warm gehaltenen Warmwasserleitungen – In den Plänen beschriften	Die Leitungen sollen rasch auskühlen Die Isoleure sollen geschult/instruiert werden		

Planung/Disposition (Fortsetzung)

[illegible]

Ausführung

Checkpunkte	Kommentar	Massnahmen	Bemerkungen
Rohr-Enden vor Verschmutzung auf der Baustelle schützen	Rohre sauber lagern und mit Rohr-Stopfen schützen oder sauber verschliessen		
Formstücke vor Verschmutzung auf der Baustelle schützen, bis kurz vor der Verarbeitung	Formstücke in gelieferter Verpackung lagern und/oder mit Formstück-Stopfen schützen		
Dichtigkeitsprüfung mit Luft / in Etappen	Gemäss Ausschreibung		
Wasserspülung der Hausanschlussleitung / Montage Wasserzähler / Überprüfung Trinkwasserqualität	Koordination mit Wasserversorgung		
Spülen der Trinkwasserinstallationen vor Übergabe	Inbetriebnahme-Spülung und Übergabe in Etappen – in Etappen, gemäss Ausschreibung – in Absprache mit der Bauherrschaft / dem Betreiber geregelt		
Nachweis der Trinkwasserhygiene	Gemäss Ausschreibung Prozedere/Zeitpunkt bekannt		
Anlagekomponente wie Wassererwärmer/Druckerhöhung/Enthärtung usw. geprüft und für die Montage in Trinkwassersystemen desinfiziert?	Bestätigung des Herstellers/Lieferanten einholen. Mehrleistung in Ausschreibung definiert		
Keine Schmutzwasser-Verbindung – Sicherheitsventil/Abwasser – Enthärtungsanlage Regenerationsabwasser – usw.			
Vorfabrikation von verrohrten Installationselementen	Wärmesiphon/Dämmung?		

Übergabe / Abschluss

Checkpunkte	Kommentar	Massnahmen	Bemerkungen
Protokoll/Abgabe (siehe z. B. suissetec Merkblätter): – Druckprüfung, Erstbefüllung und Spülung von Trinkwasserinstallationen nach SVGW W3/E3 – Übergabeprotokoll für Trinkwasserinstallationen nach SVGW W3/E3 – Hydraulischer Abgleich bei Zirkulationssystemen			
Abgabe: Vertrag / Empfehlung von Wartung und Instandhaltung / Selbstkontrolle – suissetec, Web App «Wartung und Instandhaltung» – suissetec, Web App «Checklisten», Thema: Selbstkontrolle in Gebäude-Trinkwasserinstallationen W3/E4			
Abgabe suissetec Flyer «Verantwortung für die Trinkwasserqualität im Gebäude»			

PWC Trinkwasser $\leq 25^{\circ}\text{C}$

PWH Warmwasser (Trinkwasser, dessen Temperatur durch Wärmezufuhr erhöht wurde)

PWH-C PWH-Anteil, der über eine Pumpe im Zirkulationssystem zum Wassererwärmer zurückfliesst

Weitere Informationen sind im Merkblatt «Trinkwasserhygienekonzept von der Planung bis zur Übergabe und Betrieb» ersichtlich.

Diese Checkliste wurde überreicht durch: