

Herzlich Willkommen

Der Wassersicherheitsplan –
Unterstützung in
Krisensituationen!

35. Deutscher Krankenhaustag
„Zukunftsbranche Gesundheit-
Priorität Personal“

Agenda

- Kurzvorstellung Lubinus Stiftung
- Was tun, wenn etwas passiert.....
- Wassersicherheitsplan
- Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Trinkwasserqualität
- Trinkwasserbeprobungen
- Maßnahmen bei Überschreitung der Grenzwerte

Lubinus Clinicum seit 1984 in Projensdorf
196 Planbetten davon 11 Intensivbetten

Schwerpunkte:

- Endoprothetik
- Wirbelsäulenzentrum
- Kinder und onkol. Orthopädie
- Hand- und Mikrochirurgie
- Fußchirurgie
- Unfall- und arthroskopische Chirurgie
- Rheuma-Orthopädie
- Plastische, Rekonstruktive und Ästhetische Chirurgie
- Johann Hermann Lubinus Schule



Gegründet 1958 als Sankt Elisabeth Krankenhaus
1885 gegründet als Privatklinik Dr. Neuber
51 Planbetten

Schwerpunkte:

- Anästhesie- und Schmerztherapie
- Chirurgie
- Mund-, Kiefer-, Gesichtschirurgie
- Neurochirurgie
- Orthopädie
- Plastische und Ästhetische Chirurgie
- Spezielle Unfallchirurgie
- Urologie
- Gustav-Adolf-Neuber-Akademie



Was passiert wenn.....

... bei einem Totalausfall (durch eine Verkeimung) der Wasserversorgung von mehr als zwei Stunden in meinem Krankenhaus ganze Arbeitsbereiche ausfallen, weil Hygienemaßnahmen nicht mehr sichergestellt sind?

Quelle, Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe - Schutz kritischer Infrastruktur im Krankenhaus

Können Sie das ausschließen?



Wassersicherheitsplan WSP

Der Wassersicherheitsplan verhilft unter anderem zu mehr Rechtssicherheit, in erster Linie aber schafft er Überblick, **was wer wann und wie oft zu tun hat.**

Gerade in Krisensituationen ist es wichtig einen Leitfaden zum beherrschen des Ereignisses zu haben.

Ziele des Wassersicherheitsplans

- Identifizierung von gesundheitlichen Gefahrenquellen und Risiken, die von der Wasserübergabestelle bis zur Entnahmestelle auftreten können.
- Die Einhaltung von Grenzwerten, um für jeden kritischen Punkt die Einleitung von Steuerungs- und Korrekturmaßnahmen rechtzeitig anzuzeigen.



Ziele des Wassersicherheitsplans

- Die Einführung von Vorkehrungen und Maßnahmen, um alle kritischen Punkte beobachten zu können und um den Aufbereitungs-, Verteilungs- und Erwärmungsprozess fehlerlos beherrschen zu können.
- Die Festlegung von Maßnahmen, um im Falle der Nichteinhaltung von Grenzwerten sofort richtig reagieren zu können.
- Die Dokumentation, um die getroffenen Vorkehrungen und Maßnahmen reproduzierbar und nachvollziehbar zu machen.



Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Trinkwasserqualität

- 1.1 Warmwassertemperatur von 60° C am Warmwasseraustritt und Zirkulationseintritt von 55° C gemäß Arbeitsblatt W551 gewährleisten. Hier ist eine tägliche Prüfung notwendig.
- 1.2 Einmal wöchentlich (nachts) soll die Warmwassertemperatur auf 70° C für ca.3 Stunden erhöht werden.
- 1.3 Regelmäßige Erneuerung der Strahlregler je nach Verschmutzungsgrad.
- 1.4 Regelmäßige Überprüfung bzw. Erneuerung der Brauseschläuche und Handbrausen je nach Verschmutzungsgrad und Beschädigungen.
- 1.5 Einmal jährliche Durchführung einer Thermischen Desinfektion der Gesamtanlage gemäß Arbeitsblatt W551.
- 1.6 Nicht genutzte Rohrleitungen / Rohrbelüfter / Zapfstellen sollen dauerhaft entfernt werden, inklusive T Stück (Durchströmung).
- 1.7 Selten genutzte Zapfstellen gemäß Aufstellung sollen regelmäßig gespült werden. Stagnation nicht länger als 72h, ggfs. elektronische Hygienespülung einsetzen.

Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Trinkwasserqualität

- 1.8 Alle 2 Monate, Überprüfung des Schutzfilters am Hausanschluss auf Verschmutzung und Rückspülung.
- 1.9 Regelmäßige Überprüfung der Enthärtungsanlage:
 - tägliche Kontrolle des Salzvorrates im Solebehälter
 - Wartung der Anlage durch den Werkskundendienst gemäß Wartungsvertrag
- 1.10 Regelmäßige Überprüfung und Wartung der Druckerhöhungsanlagen.
- 1.11 Regelmäßige Überprüfung / Wartung der Zirkulations- bzw. Ladepumpen.
- 1.12 Alle 72h Überprüfung der Notduscheinrichtungen (Augenduschen) und Durchführung von Spülungen. Funktionsprüfung 1 mal Monatlich.
- 1.13 Kaltwasserleitungen gegen Erwärmung schützen evtl. Rohrleitungen neu isolieren. Die Trinkwassertemperatur von 25 °C darf nicht überschritten werden (VDI 6023).
- 1.14 Wartung / Inspektion gemäß Checkliste Hygieneplan ausführen.

Trinkwasserbeprobungen

- 2.1 Zweimal jährliche, mikrobiologische Beprobungen der Trinkwasserinstallation einschließlich Legionellen durch akkreditiertes Labor / Probenahme Nehmer vornehmen.
- 2.2 Probenahmestellen gemäß der Grundrisse Auflistung TEIS - ZID Nummern .
- 2.3 Alle Probeentnahmestellen im Techniktrakt (Zentralen) sind durch entsprechende Bezeichnungsschilder zu markieren.

Maßnahmen bei Überschreitung der Grenzwerte Trinkwasser

Bewertung der Befunde bei einer orientierenden Untersuchung

Legionellen (KBE/100 ml)	Bewertung	Maßnahme	Weitergehende Untersuchung	Nachuntersuchung
>10.000	Extrem hohe Kontamination	Direkte Gefahrenabwehr Erforderlich. Sanierung erforderlich	unverzüglich	1 Woche nach Desinfektion bzw. Sanierung
> 1.000	Hohe Kontamination	Sanierungserfordernis ist abhängig von der weitergehenden Untersuchung	umgehend	
➤ 100	Mittlere Kontamination	Keine	Innerhalb von 4 Wochen	
<100	Keine/geringe Kontamination	Keine	Keine	Nach 1 Jahr

Bewertung der Befunde bei einer weitergehenden Untersuchung

Legionellen (KBE/100 ml)	Bewertung	Maßnahme	Weitergehende Untersuchung	Nachuntersuchung
>10.000	Extrem hohe Kontamination	Direkte Gefahrenabwehr erforderlich. (Desinfektion und Nutzungseinschränkungen z.B. Duschverbot) Sanierung erforderlich	unverzüglich	1 Woche nach Desinfektion bzw. Sanierung
> 1.000	Hohe Kontamination	Kurzfristige Sanierung erforderlich	Innerhalb von max. 3 Monaten	1 Woche nach Desinfektion bzw. Sanierung
> 100	Mittlere Kontamination	Mittelfristige Sanierung erforderlich	Innerhalb von max. 1 Jahr	1 Woche nach Desinfektion bzw. Sanierung
<100	Keine/geringe Kontamination	Keine		Nach 1 Jahr

Bei hoher Kontamination Rohrleitungssystem sofort thermisch desinfizieren und Nachbeprobung durchführen. Weitere Sanierungsmaßnahmen mit dem Gesundheitsamt abstimmen.

Maßnahmen bei Überschreitung der Grenzwerte

Krisenstab einberufen bestehend aus:

- Haustechnik
- Hygienefachkraft
- Gesundheitsamt
- Verantwortliche Sanitärfirma
- Fachfirma für chemische Desinfektion

Maßnahmen bei Überschreitung der Grenzwerte

Überschreitung bakteriologische Parameter

(Koloniezahl / E-Coli / Coliforme Bakterien / Pseudomonas aeruginosa)

Rohrleitungen sofort spülen und Nachbeprobungen durchführen.

Weitere Sanierungsmaßnahmen wie z. B. Wassersterilfilter in Bereichen für Hochrisiko und immungeschwächte Patienten einbauen, und eventuell chemische Desinfektion zusammen mit dem Gesundheitsamt abstimmen.

Auflistung **selten genutzter** Zapfstellen

- Hörsaal Waschbecken im Schrank
- Technik Raum U 106 Ausgussbecken
- Gastroskopie E 69
- WC E 66a
- Ambulanz: Schaltraum 0.23 (Notfallröntgen)
- Intensiv. Spüle Schleuse 0.35
- Personaldusche 153a Schwestern Umkleide
- Lüftungszentrale OP 1+2; Lüftungszentrale Ambulanz; Klimazentrale 154
- Bettenzentrale U2a Schleuse Waschtisch + Dusche
- Einsargung U10 Waschbecken
- U 12 Medizinische Gase KW / TWGA
- Lüftungszentrale Intensivstation Ausgussbecken + Aussenzapfstelle
- Verteilung 7

Probeentnahmestellen TEIS-ZID	Probeentnahmestellen Ort	Prüfmedium
250000060000000000966	Kellergeschoß Zentrale Probehahn Hauptwasserleitung	Kaltwasser
250000060000000000945	Kellergeschoß Zentrale Probehahn Kaltwasserverteiler	Kaltwasser
250000060000000000946	Kellergeschoß Zentrale Probehahn Warmwasserverteiler Zulauf Trinkwassererwärmer	Warmwasser
250000060000000000967	Kellergeschoß Zentrale Probehahn Zirkulationsverteiler Zirkulationseintritt	Zirkulationswasser
250000060000000000941	Kellergeschoß Küche Spülbecken, Fenster	Kalt- und Warmwasser
250000060000000000942	3. Obergeschoß, Station 5, Zimmer 4, Dusche	Warmwasser
250000060000000000942	3. Obergeschoß, Station 5, Spülraum	Kalt- und Warmwasser
250000060000000000943	3. Obergeschoß, Station 6, Zimmer 9, Dusche	Warmwasser
250000060000000000943	3. Obergeschoß, Station 6, Spülraum	Kalt- und Warmwasser
250000060000000000968	Erdgeschoß, Intensivabteilung, Bettplatz 8, Waschbecken	Kalt- und Warmwasser
250000060000000000968	Erdgeschoß, Intensivabteilung, Spülraum	Kalt- und Warmwasser
250000060000000000969	Erdgeschoß, Notfallambulanz, Reanimation, Spüle	Kalt- und Warmwasser
250000060000000000969	Erdgeschoß, Notfallambulanz, Gipsraum, Spüle	Kalt- und Warmwasser

Weiterführende Anlagen

- 4.0 Neufassung der Trinkwasserverordnung von 2011
- 4.1 Auflistung selten genutzter Zapfstellen
- 4.2 Auflistung Probeentnahmestellen TEIS - ZID Nummern
- 4.3 VDI 6023
- 4.4 Arbeitsblatt W 551 Technische Maßnahmen zur Verminderung des Legionellenwachstums
- 4.5 Arbeitsblatt 291 Reinigung und Desinfektion von Wasserverteilungsanlagen
- 4.6 Fachinformation Einhaltung der Trinkwasserhygiene
- 4.7 Fachinformation Spülen, Desinfizieren und Inbetriebnahme von Trinkwasserinstallationen
- 4.8 Fachinformation Sanierung kontaminierter Trinkwasser-Installationen
- 4.10 Grundrisse Steigleitungen weit entfernter Zapfstellen



LUBINUS

Stiftung

Vielen Dank
für ihre Aufmerksamkeit

Wir wünschen Ihnen eine gute
Heimreise!

Horst Träger
FKT Präsident
Horst.Traeger@FKT.de

Eine Informationsveranstaltung der
LUBINUS Stiftung