

**DIE PLANER.**

NETZWERK FÜR ENERGIE, UMWELT UND GEBÄUDETECHNIK

# Neubauplanung und Trinkwasserhygiene

**Kompromisse und Grenzen**

**Daniel Michel**

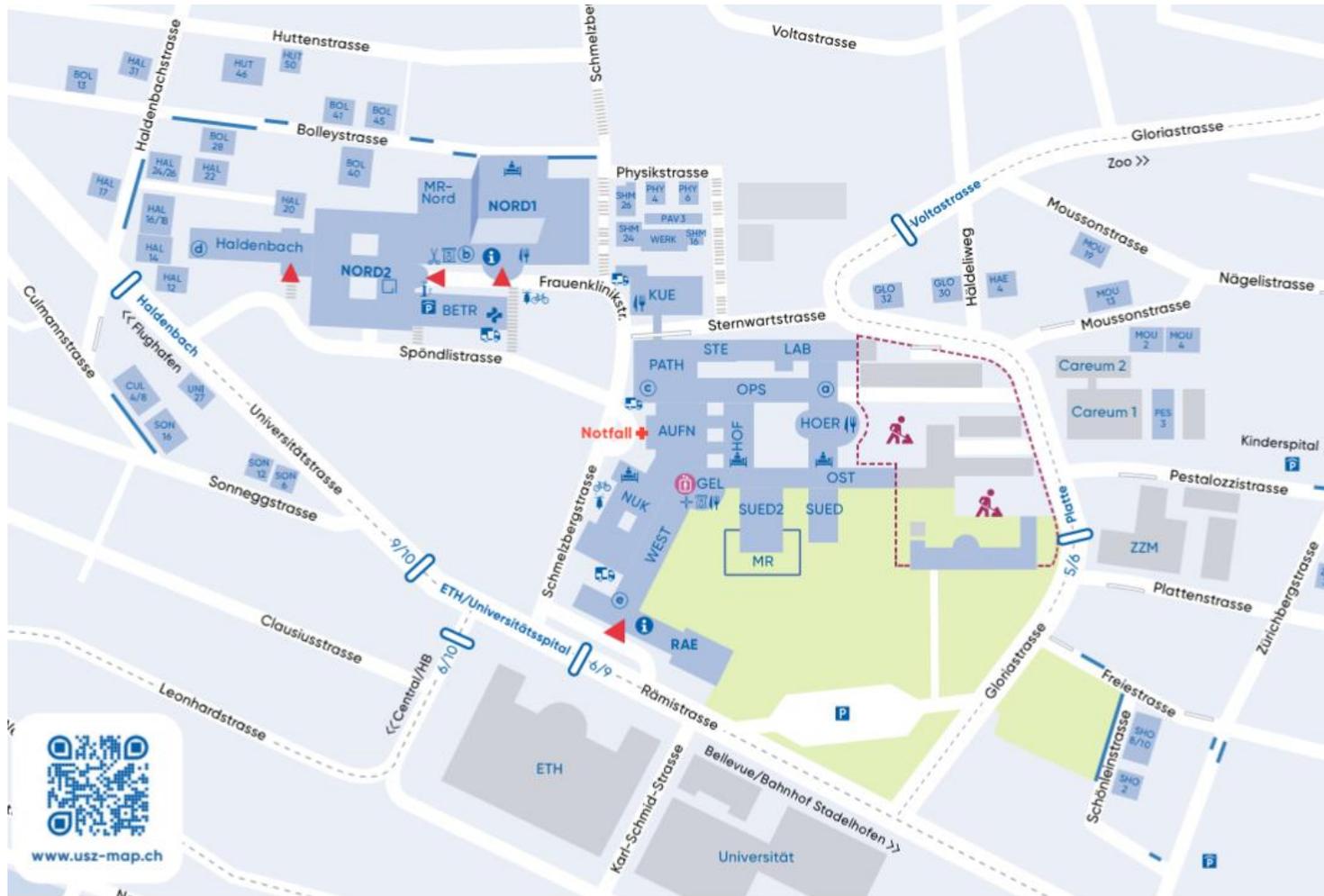
**8. Schweizer Hygienetagung, 24. Januar 2025**

**Verkehrshaus Luzern**

# Inhalt

<b>Universitätsspital Zürich (USZ)</b>	<b>3</b>
<b>Gesamterneuerung des USZ</b>	<b>6</b>
<b>Projektanforderungen, Kompromisse, Grenzen</b>	<b>8</b>
<b>Strategien für eine erfolgreiche Planung</b>	<b>12</b>
<b>Fazit und Fragen</b>	<b>13</b>

# Universitätsspital Zürich | Lageplan USZ Campus

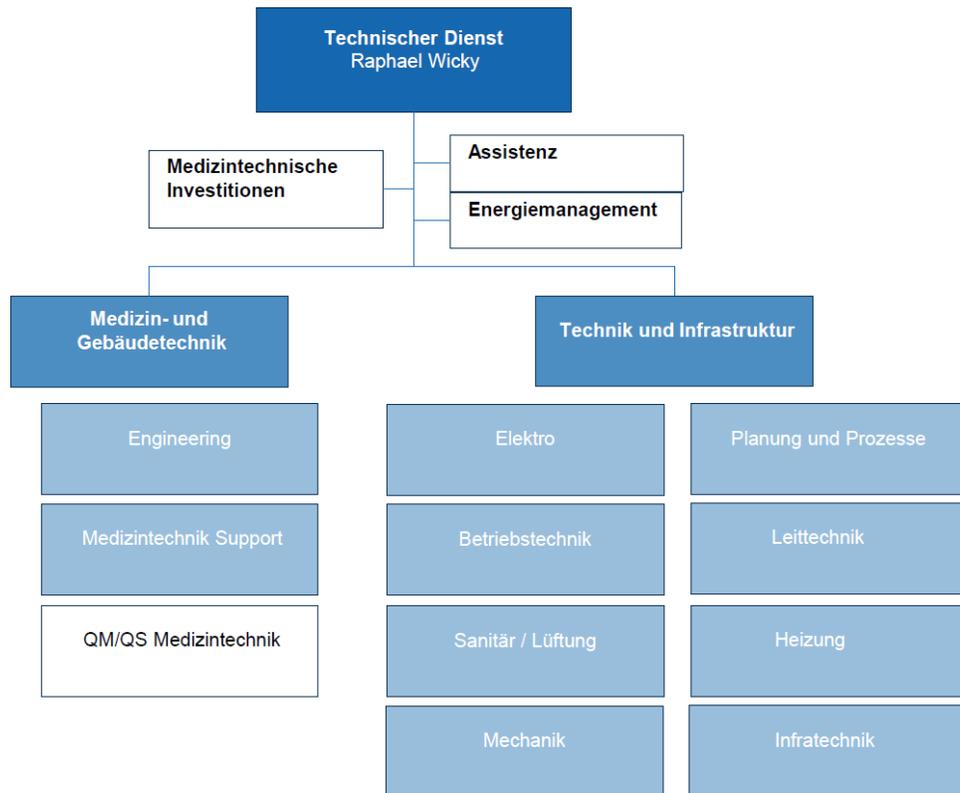


Universitätsspital Zürich  
Rämistrasse 100  
8091 Zürich  
+41 (0)44 255 11 11  
[www.usz.ch](http://www.usz.ch)

Daniel Michel  
Projektleiter Gebäudetechnik  
+41 (0)44 255 17 71  
[daniel.michel@usz.ch](mailto:daniel.michel@usz.ch)

Zahlen und Fakten zum USZ

# Organisation Technischer Dienst



Der Technische Dienst ist ein USZ-interner Betrieb.  
Rund 130 Mitarbeitende aus über 30 Berufsgruppen.  
Wir sind nach ISO 13485 zertifiziert.

Die Hauptaufgaben sind:

- Betrieb und Unterhalt der Gebäude und technischen Infrastruktur
- Sanierungen und Erneuerungen
- 24 h Einsatzdienst
- Pflege der Garten- und Parkanlagen
- Unterhalt von Medizin- und Labortechnik
- Energiemanagement
- Bau- und Sicherheitsrichtlinien, Konzepte
- Rolle «Ersteller» Neubau MITTE1|2

# Hochschulgebiet Zürich Zentrum «HGZZ ZH»



Das Generationenprojekt Hochschulgebiet Zürich Zentrum ist ein gemeinsames Vorhaben von Kanton und Stadt Zürich, der Universität Zürich (UZH), dem Universitätsspital (USZ) und der ETH Zürich. In den nächsten rund 30 Jahren entstehen im Herzen von Zürich neue Bauten, welche die Weiterentwicklung der drei Institutionen von Weltrang sichern.

Weitergehende Informationen:  
<https://hgzz-zh.ch>

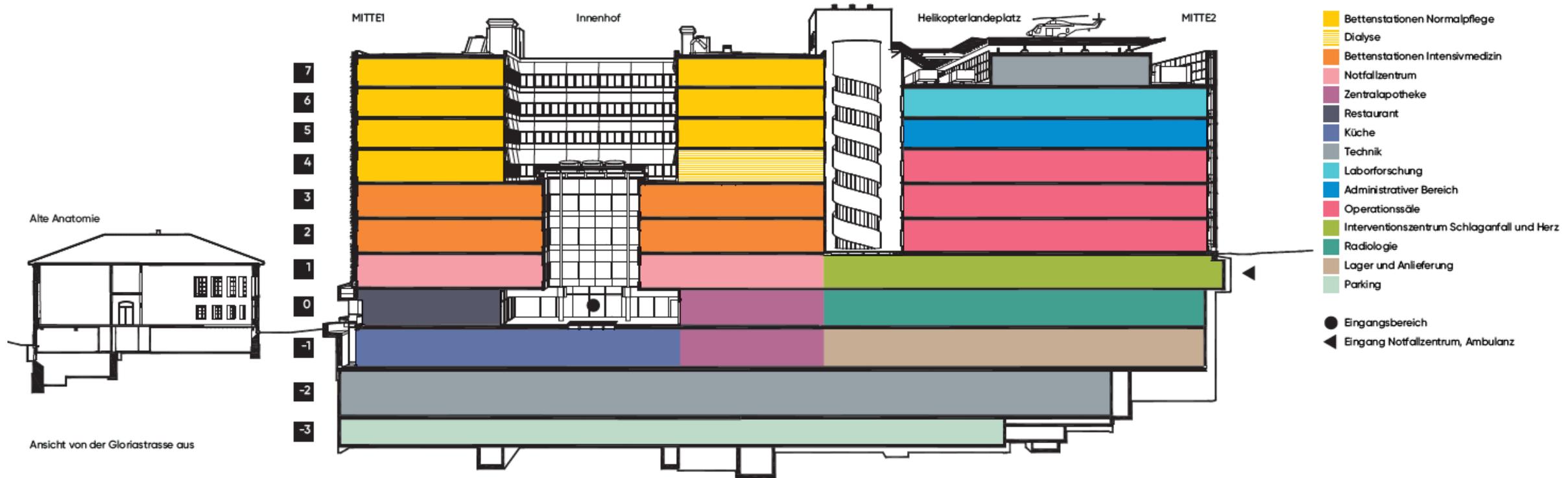
# Gesamterneuerung des USZ | Campus MITTE1|2



- Neues Notfallzentrum
- 300 Betten
- 23 Operationssäle
- Interventionszentrum für Schlaganfall- u. Herzpatienten
- Intensivpflegestation

Weitergehende Informationen:  
<https://www.usz.ch/standorte/usz-campus/campusmitte/>

# Projektumfang | Campus MITTE1 | 2



# Neuplanung I Projektanforderungen

## Patienten

- Sicherstellung einer hygienisch einwandfreien Wasserversorgung
- Komfort Einzelzimmer

## Medizinisches Personal

- Optimale Arbeitsabläufe

## Betreiber

- effiziente Systeme mit geringer Störanfälligkeit
- Wirtschaftlichkeit im Betrieb und Instandhaltung

## Spitalhygiene / Behörden

- Nachvollziehbarkeit und einfache Überprüfung der Hygiene-Standards
- Selbstkontrollkonzept: Risikobasierte Selbstkontrolle

# Neuplanung I Kompromisse

## Nutzeransprüche

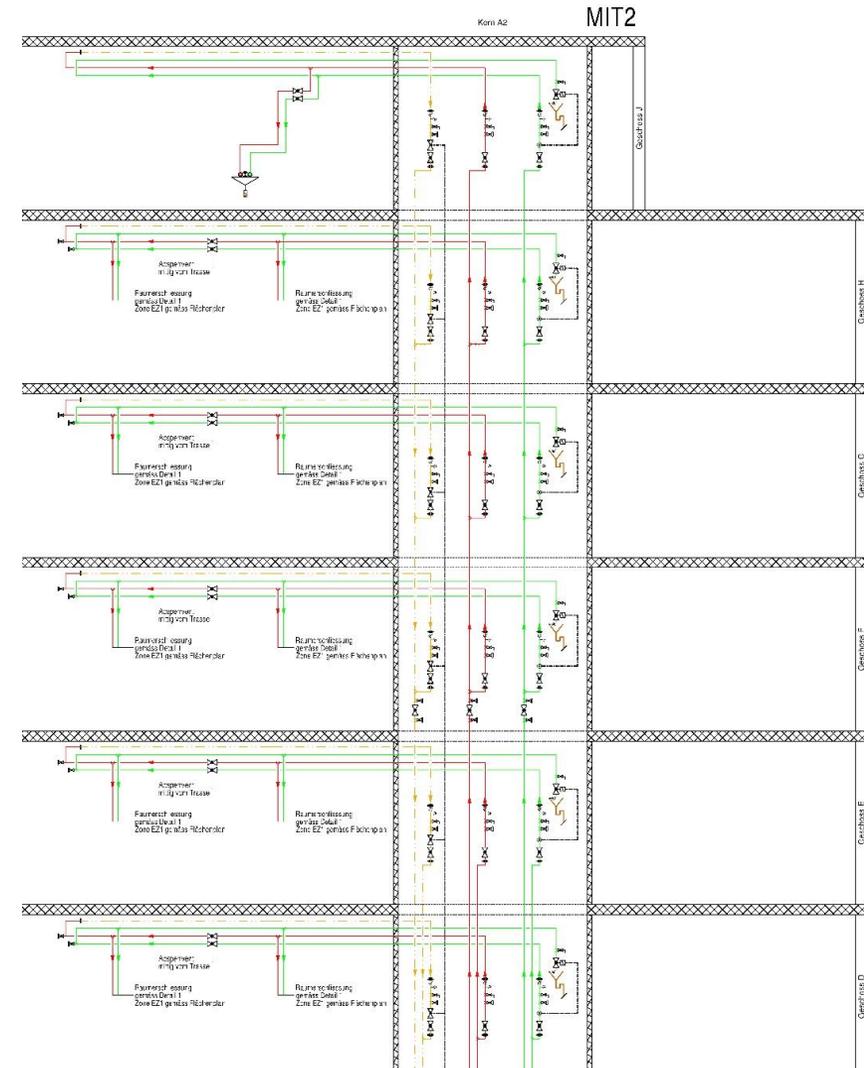
- Verzicht auf Sanitärapparate (Büro)
- Warmwasser in öffentlichen Zonen

## Energie- und Wassersparen

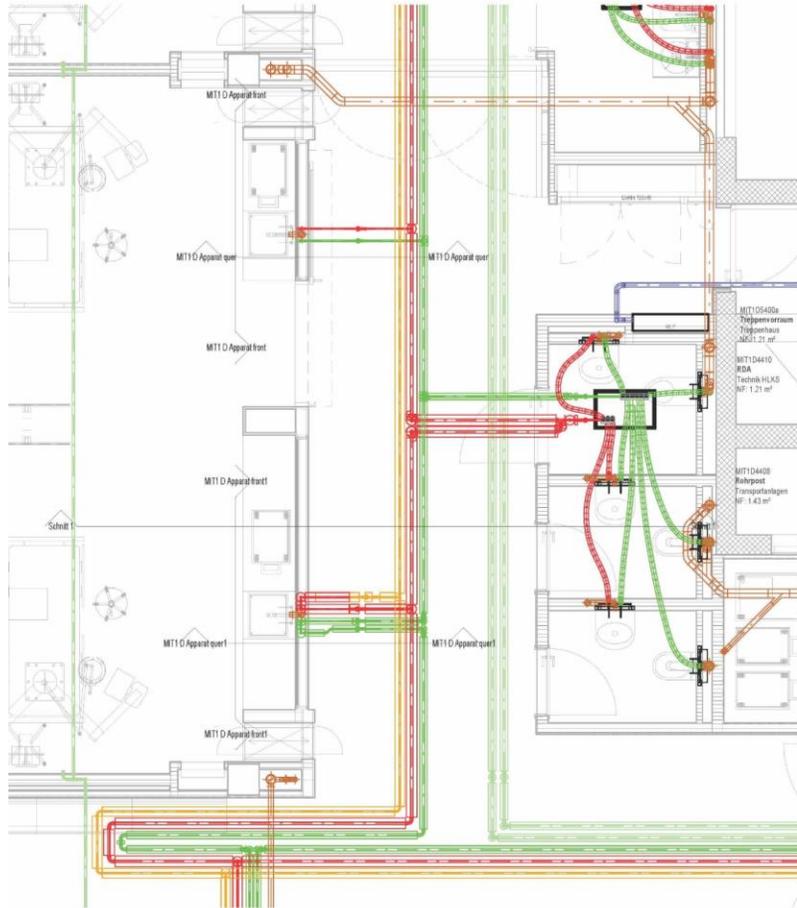
- Spülsysteme vs. Wassersparen

## Technische Lösungen

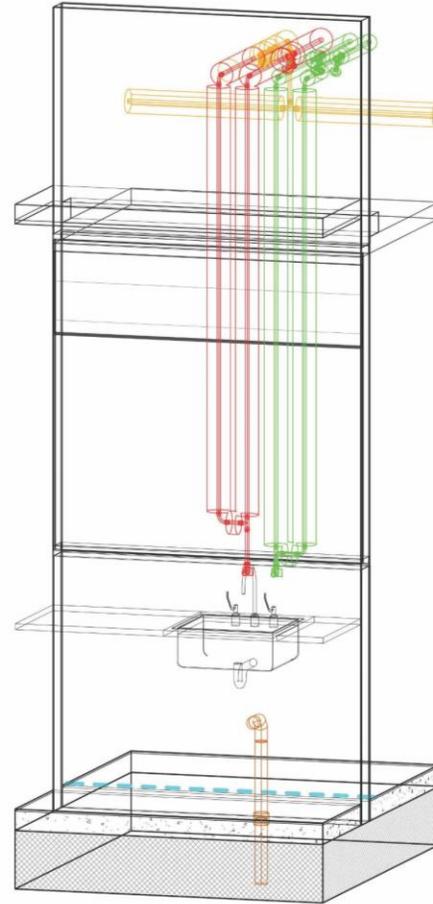
- Trockenleitungen mit Passstück
- Leitungsdämmung
- Wärmeeintrag in das Kaltwasser



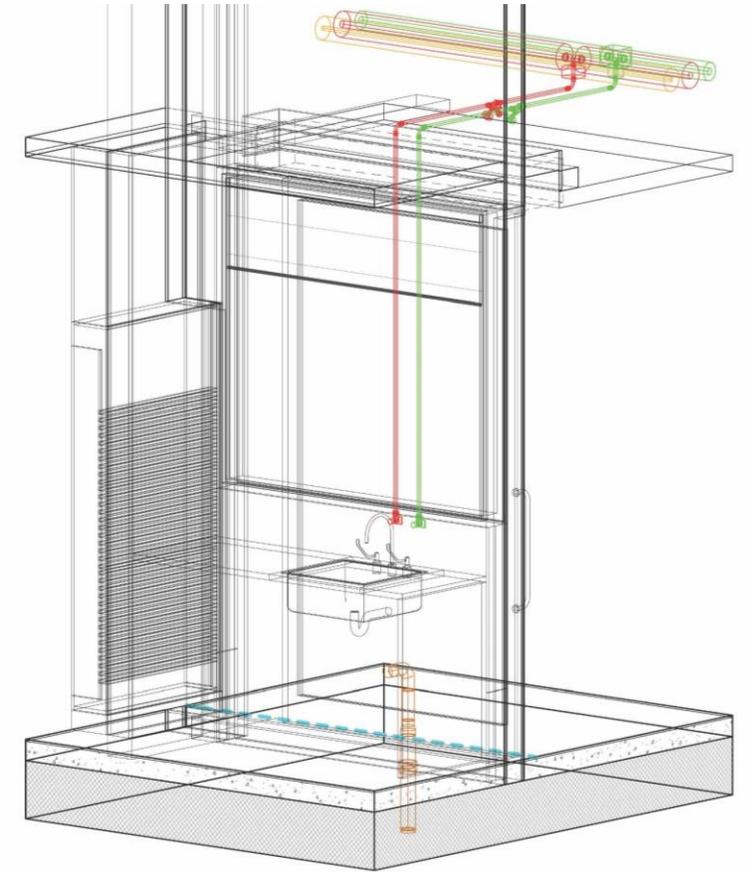
# Neuplanung | Kompromisse



OG02\_D PLOT - MIT1 Abklärung Erschliessung Apparat



MIT1 EBENE D Erschliessung Apparat abgeschlauft



MIT1 EBENE D ErschliessungApparat Stich

# Neuplanung | Grenzen der Trinkwasserhygiene

## Planung

- Gesamtplanung des Gebäudes
- Projektierung, Ausführung, Inbetriebnahme, Qualitätssicherung
- Planungsteam und Unternehmer

## Gesetzlich und normativ, rechtlich

- Grenzen liegen in der Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben
- Rechtsstreitigkeit

## Technische Lösungen

- Versorgungssysteme, Automatisierung, Technologie
- Grenzen: Erweiterbarkeit von Systemen

## Nutzer, Betreiber, med. Personal

- Schulungen
- Prozesse, Risiken
- Grenzen: Verfügbarkeit von fachkundigem Personal zum Betrieb von hoch technologisierten Systemen

## Investitions-/Betriebskosten, Wirtschaftlichkeit

- Energie- und Wassersparen
- Wassertemperaturen  $> 60\text{ °C}$
- Betrieblich, personell

# Strategien für eine erfolgreiche Planung

## Frühzeitige Einbindung aller Stakeholder

Gemeinsame Definition von Prioritäten und Anforderungen

## Transparente Kommunikation

Regelmässiger Austausch zwischen den Beteiligten

## Risikoanalysen

Identifikation kritischer Punkte und Entwicklung von Massnahme-Plänen

## Qualitätssicherung

Überprüfung der Vorgaben

## Schulungen

Sicherstellung, dass Personal die Bedeutung und Funktion der Systeme versteht

## Fazit und Fragen

- Ein gutes Team und viel Kommunikation helfen zur Sensibilisierung
- Technologien nutzen, aber nicht um jeden Preis
  
- Fragen....?

# Vielen Dank.

**Daniel Michel, dipl. Haustechnikplaner Sanitär**  
**Projektleiter Gebäudetechnik**  
**M +41 (0)79 137 84 13**  
**daniel.michel@usz.ch**

**DIE PLANER, SWKI, Solothurnstrasse 13, CH-3322 Urtenen-Schönbühl**  
**T +41 (0)31 852 13 00, [info@die-planer.ch](mailto:info@die-planer.ch), [www.die-planer.ch](http://www.die-planer.ch)**