

Bernbewegt!

Vielfältig. Nachhaltig. Aktiv.



Sport
Stadt Bern



Betriebserfahrung Trennbalken / Brücke

Vielfältig. Nachhaltig. Aktiv





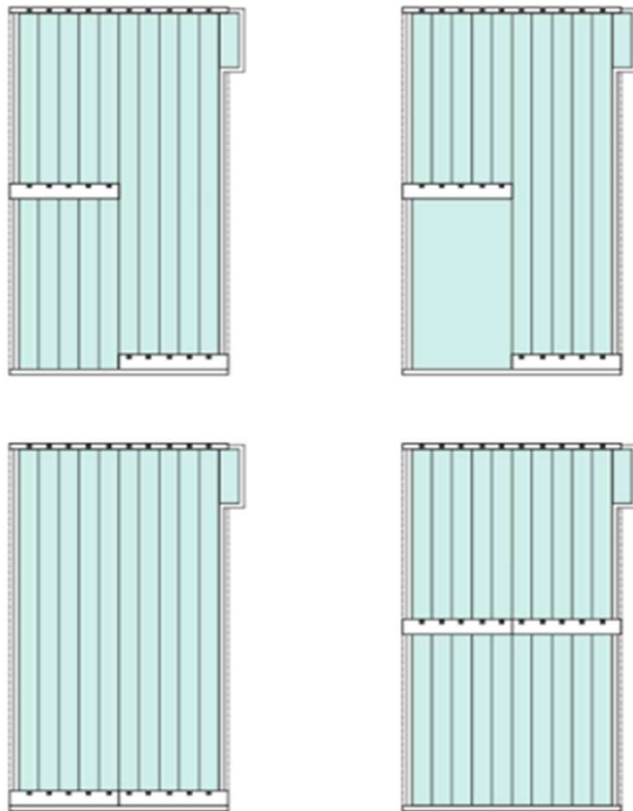


Varianten & Mehrwert mobile Brücke

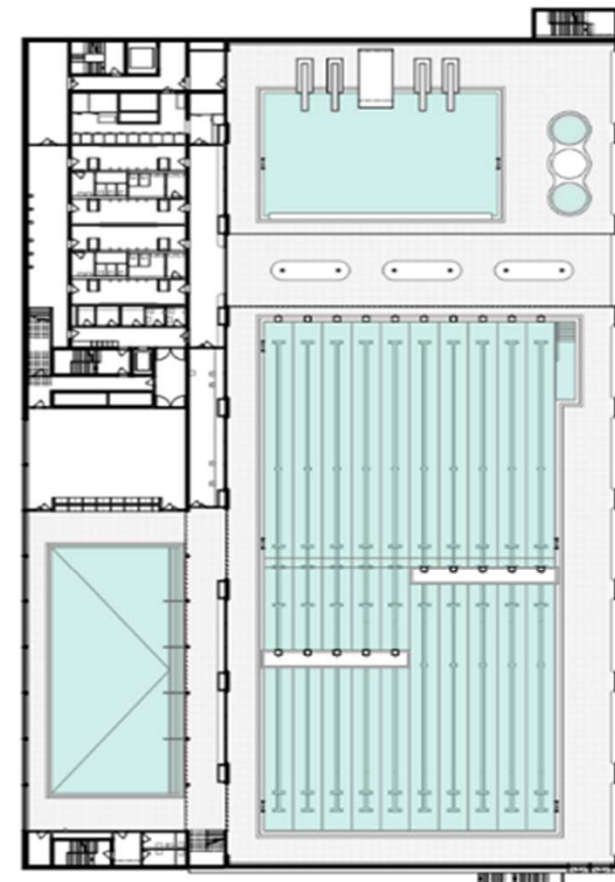
Mobile Beckenteilung

Das 50m-Becken wurde so projektiert, dass nicht nur auf 10 Bahnen à 50 Meter, sondern mittels mobiler Unterteilung auch auf 20 Bahnen à 25 Meter geschwommen werden kann. Aufgrund der mobilen Beckenteilung kann das

50m-Becken gleichzeitig von zwei bis drei verschiedene Nutzergruppen genutzt werden. Das Nebeneinander von Schulen, Vereinen und der Öffentlichkeit wird dadurch wesentlich verbessert.



Vier Varianten der mobilen Beckenteilung



Anordnung der Becken (s. grossen Grundriss Seite 22)

Mehrwert

1. Flexibilität der Nutzung

Mehrere Aktivitäten gleichzeitig: Durch den Trennbalken können verschiedene Gruppen – beispielsweise Freizeit- und Wettkampfschwimmer – gleichzeitig im selben Becken schwimmen, ohne sich gegenseitig zu stören.

Anpassung an verschiedene Bedürfnisse: Die Nutzung kann je nach Veranstaltung oder Trainingsbedarf angepasst werden

2. Optimale Ausnutzung der Wasserfläche

Effiziente Raumnutzung: Ein mobiler Trennbalken ermöglicht eine gezielte Aufteilung des Beckens in mehrere Bahnen, was besonders in Zeiten hoher Nachfrage von Vorteil ist.

Betriebliche Herausforderung 1

- - Modus: wie oft soll / kann die Brücke verschoben werden?
- - Belegung der Wasserfläche – Wer nutzt das Wasser wie und wann?

Planung der Belegung – Nutzung der Wasserfläche

Setup 50m-Schwimmbecken

Das Grundsetup für das 50m-Schwimmbecken ist wie folgt: **10 x 25m-Bahnen, 5 x 50m-Bahnen.**

- Am Montag und Freitag zwischen 15.30 und 16.00 Uhr sowie am Mittwoch zwischen 13.30 und 14.00 Uhr wird das mobile Trennelement verschoben, sodass an diesen Tagen **ab diesem Zeitpunkt bis Betriebsschluss 20x25m-Bahnen zur Verfügung stehen.**
- Während der Verschiebung des mobilen Trennelements dürfen nur die Schwimmbahnen 5 bis 9 benutzt werden.
- Es stehen jederzeit **mindestens 50 Prozent** des Schwimmbeckens für die **Öffentlichkeit** zur Verfügung.

Planung & Kommunikation der Belegung - Nutzung

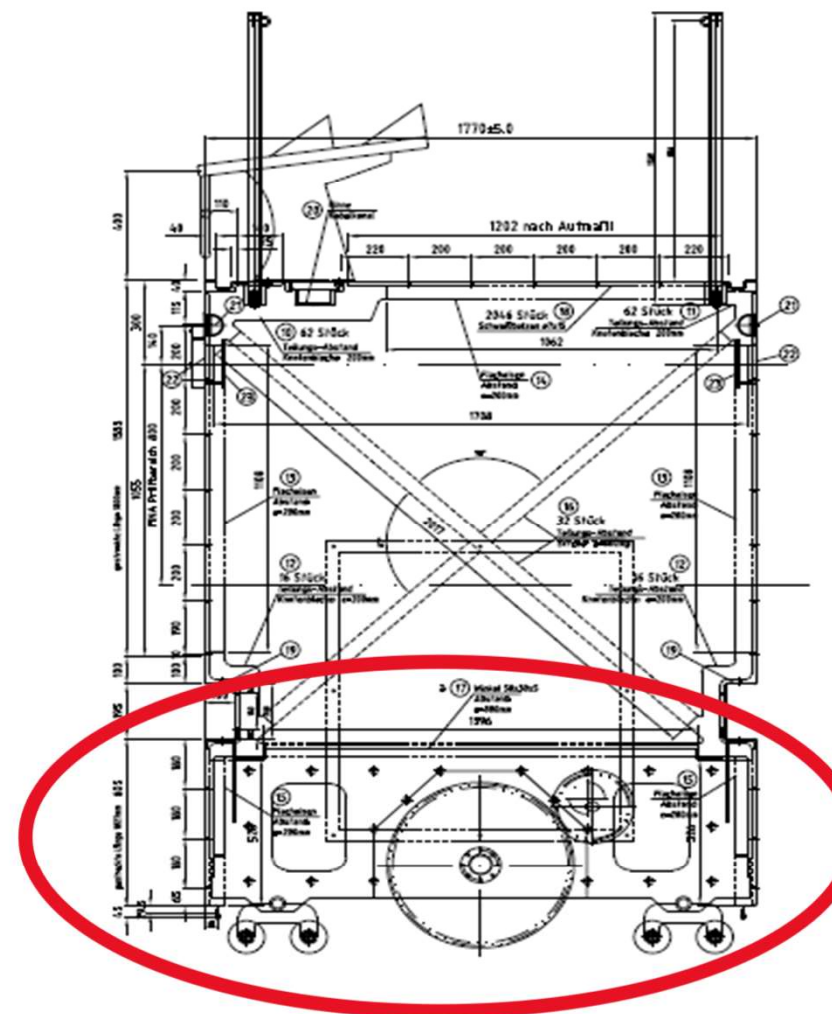
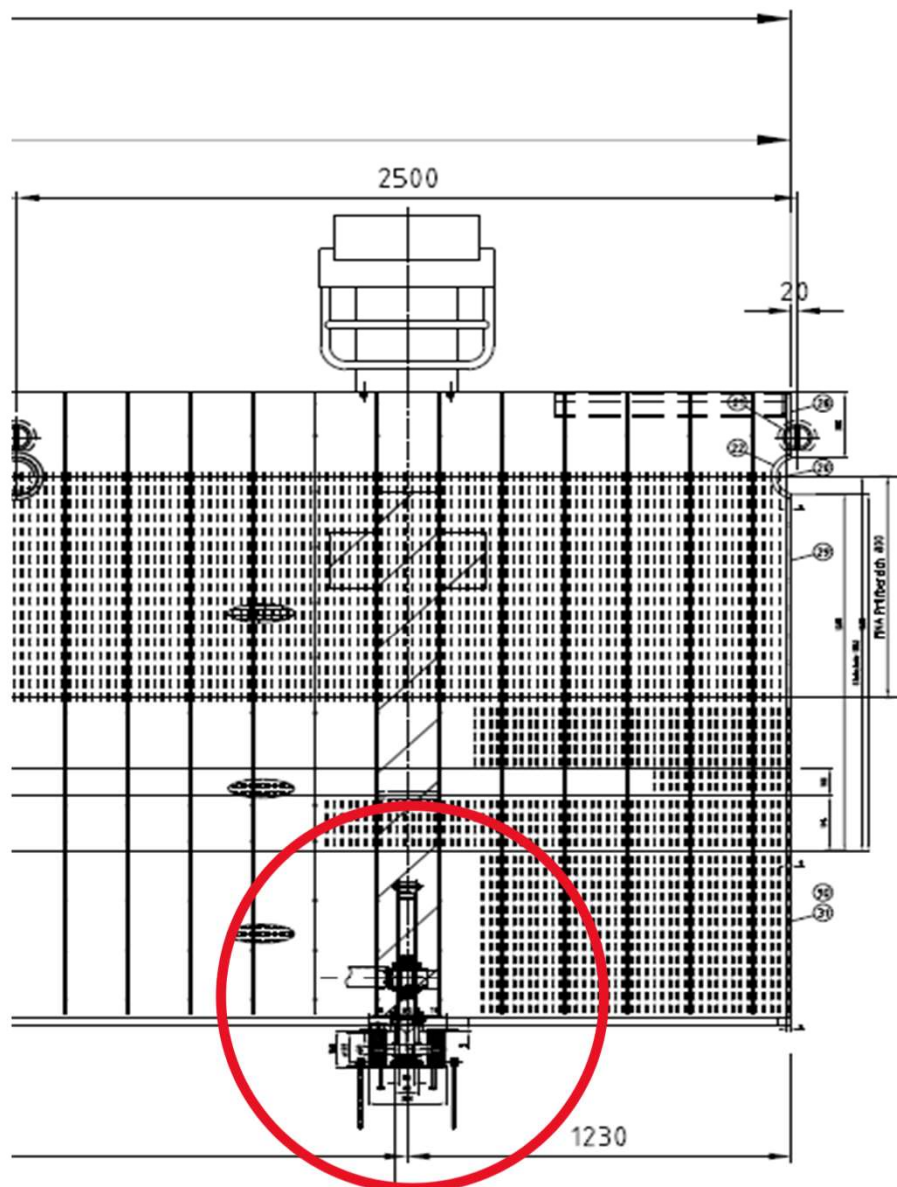


Mobile Brücke

- Die Brücke ist motorisch angetrieben, so dass das Verschieben der Wände keine Muskelkraft erfordert.
- **Die Verstellung über eine Distanz von 25m geschieht innerhalb 15 Minuten und kann durch einen Mitarbeiter ausgeführt werden.**
- Die Antriebseinheit ist selbsthemmend, so dass keine Arretierungen angebracht oder bedient werden müssen.
- Die fahrbare Brücke hat neben der Trennfunktion des Beckens auch (mobile) Startblöcke.
- Diese können in beide Richtungen montiert werden, so dass beide – oder bei einer geteilten Lösung alle vier – Beckenbereiche separat genutzt werden können

Betriebliche Herausforderung 2

- - Prototyp & Betriebssicherheit?
- -Wartung?

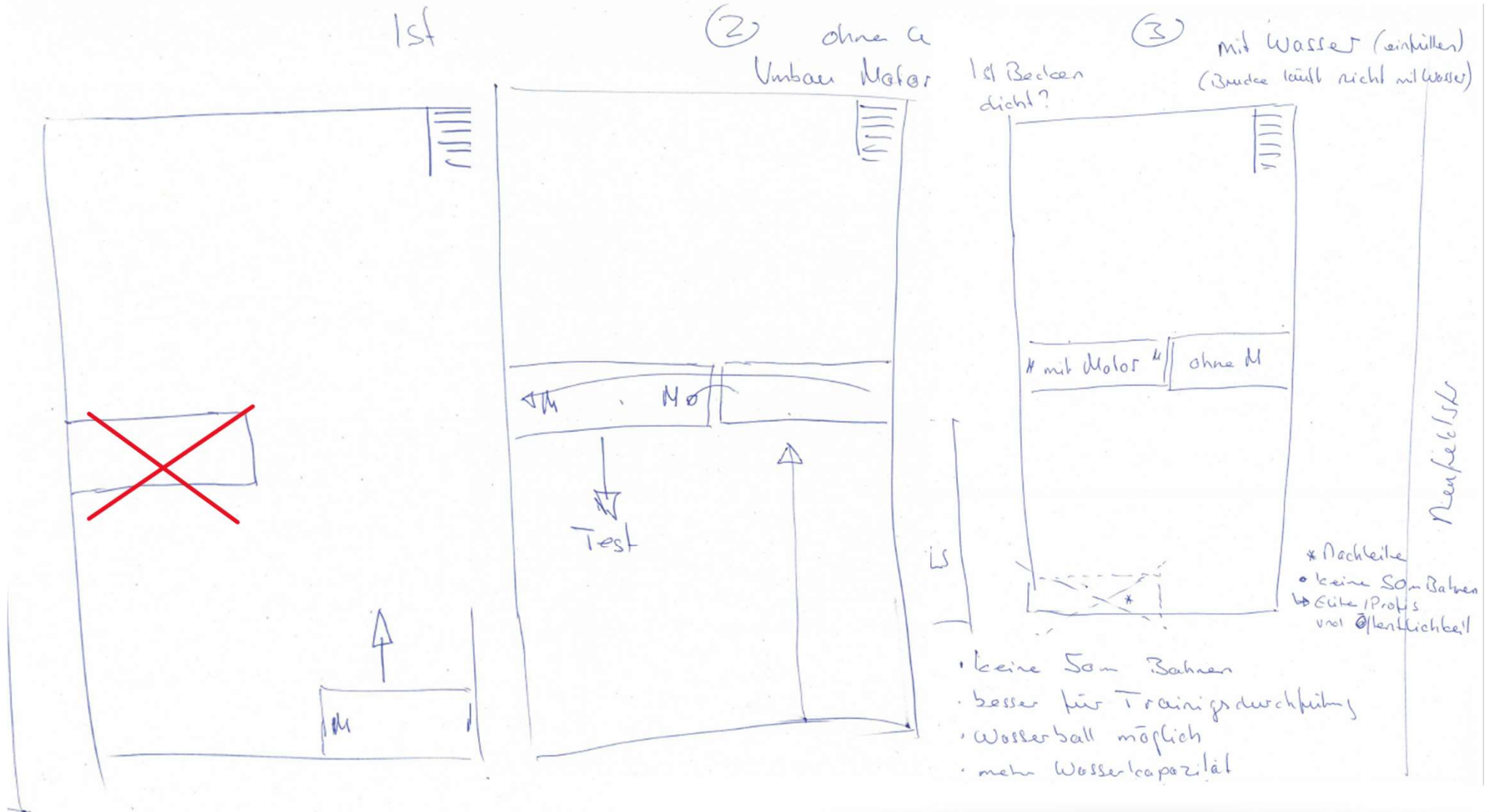




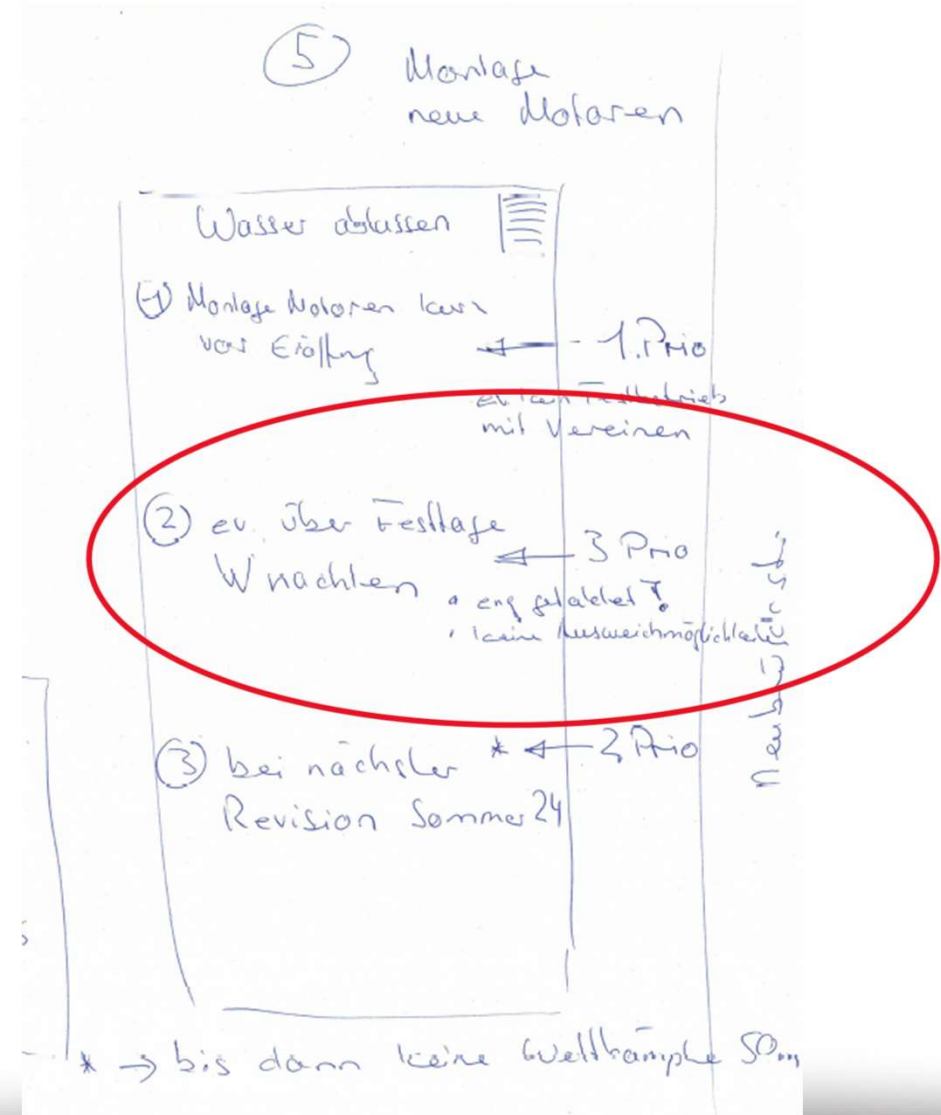
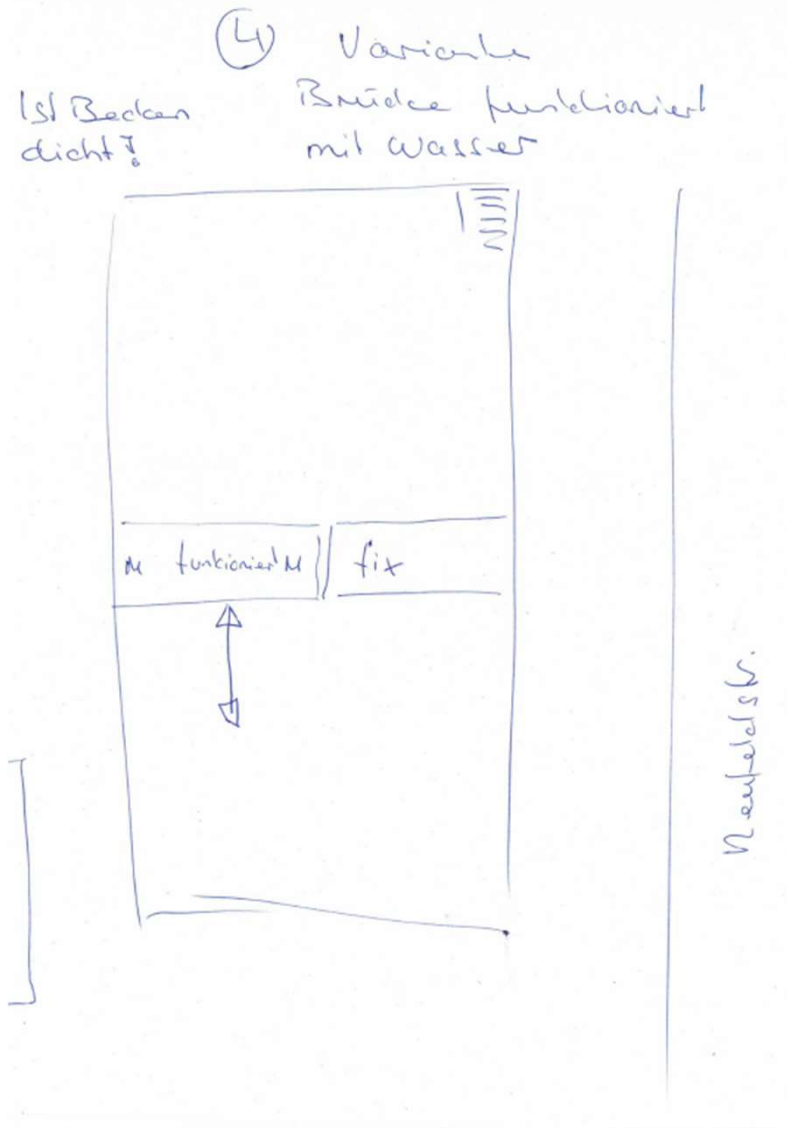
Historie

- - Sept. 2023: Eröffnung der Schwimmhalle Neufeld
- - Dez. 2023: Ausserordentliche Schliessung für Reparaturarbeiten - Szenarien
- - Juli 2024: technische Anpassungen an der Brücke während der Sommerrevision
- - Juli 2025: technische Anpassungen während der Sommerrevision

Betriebsausfall - Szenarien



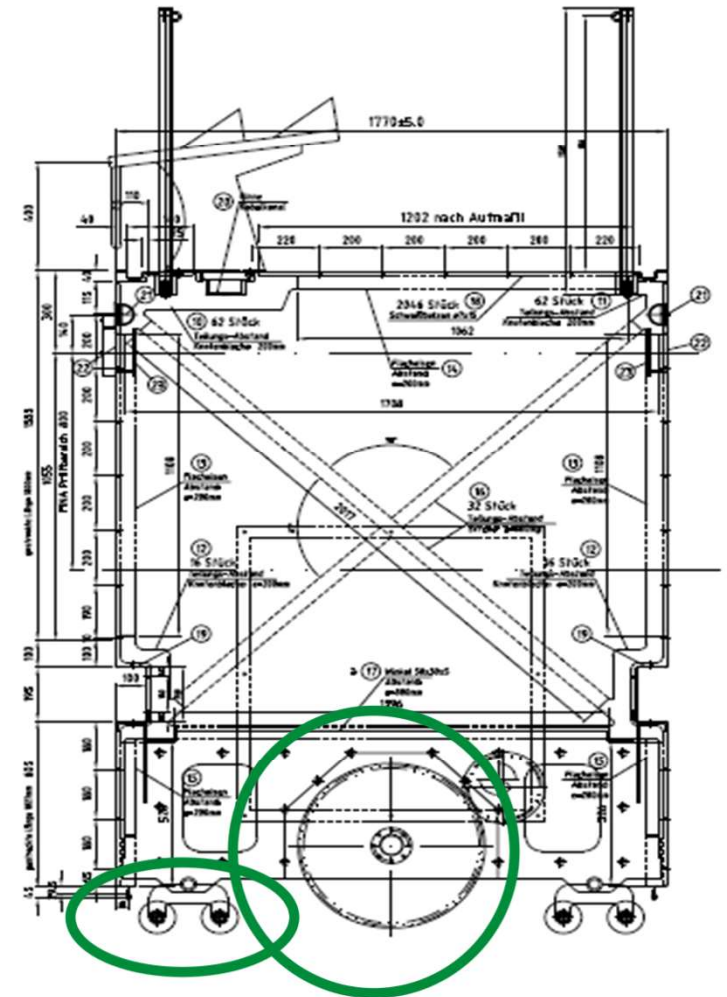
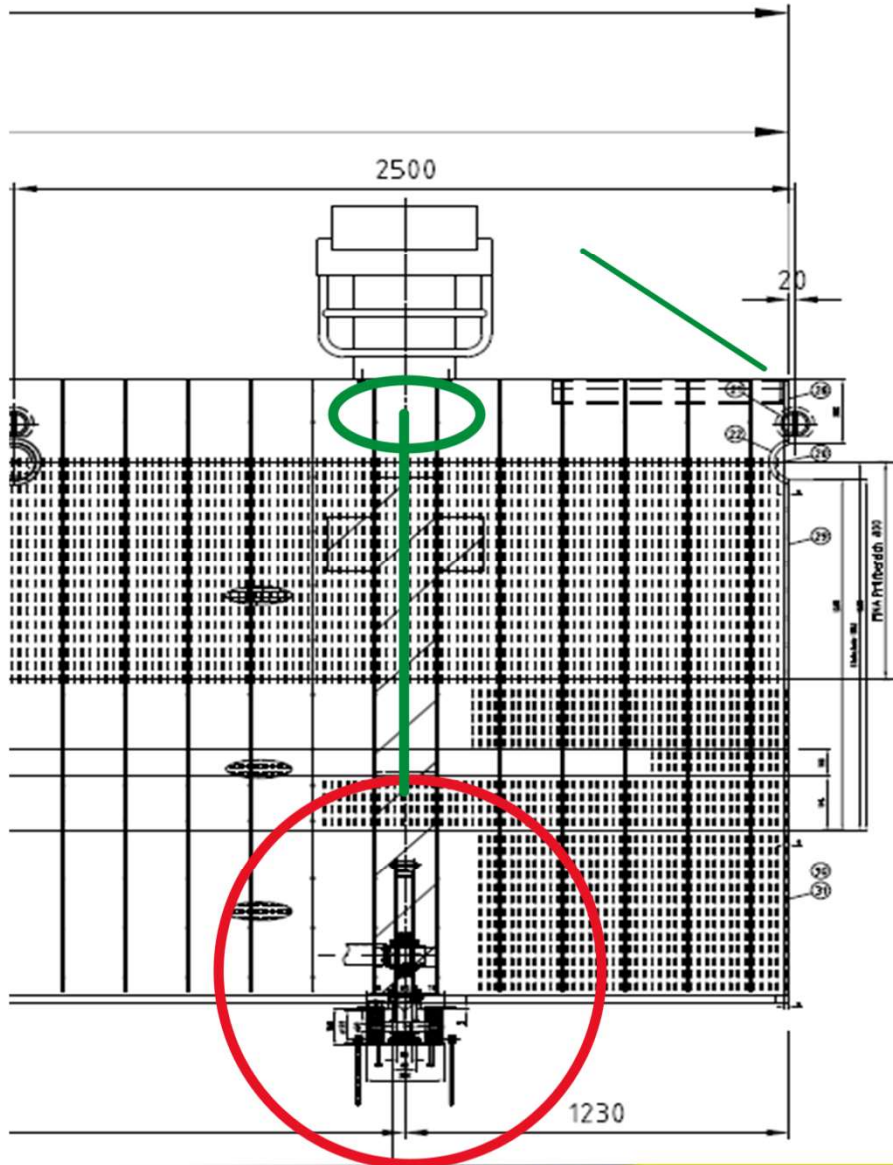
Szenarien



Beckenentleerung

		Schwimmerbecken	28 °C
Beckenfläche		1296 m ²	
Beckenvolumen		2914 m ³	
A. Beckenfüllung			
Netzwasser max.			10 l/s
Füllzeit	ca.		81 h
B. Beckenaufheizung			
Heizleistung			1030 kW
Auskühlungsfaktor			1.2
Wärmebedarf			73'210 kWh
Aufheizzeit	ca.		72 h
C. Beckenentleerung			
Entleerleistung			15 l/s
Schmutzwasserpumpe			15 l/s
Entleerzeit	ca.		54 h
Total Stunden			207 h
Total Tage			8.63 d

Lösungen



Wartung

Laufschiene
Regelmässig
reinigen





Betriebsrisiko Prototyp

- 1. Konstruktionskosten:** Die Herstellung eines Prototyps kann initial hohe Kosten verursachen, insbesondere wenn innovative Materialien oder Technologien zum Einsatz kommen.
- 2. Funktionalität und Sicherheit:** Die Konstruktion muss so gestaltet sein, dass sie robust und funktional genug ist, um den Anforderungen im Alltag standzuhalten, ohne die Sicherheit der Schwimmenden zu gefährden.
- 3. Wartungsaufwand:** Ein mobiler Trennbalken erfordert regelmäßige Wartung und Inspektion, was zusätzlichen Aufwand und Kosten bedeutet.

- **Fragen?**