



Ihr Partner für Kommunaltechnik und Eisbahnbedarf

Selbstfahrende Eisaufbereitungsmaschine



- Woher kommen wir
- Was sind Kundenherausforderungen
- Wo sind wir
- Wohin gehen wir



steht für innovative Technik und rasche sowie zuverlässige Servicedienstleistungen im Bereich Kommunal und Eisbahn in der Schweiz

Woher kommen wir



1949 Model A

Herausforderungen Kunden

- Eisqualität für unterschiedliche Eissportarten
- Eisqualität gleichbleibend bei Personalwechsel
- Reduzierung von Kosten (Wasser, Strom)
- Rekrutierung von Personal
- Schulung von Neuen Mitarbeiter
- Einhaltung von Arbeitszeiten

Sport- und Eventanlagen Chur



Ausgangslage / Situation nach dem Bau



Projekt Eisball

- A → Trainingseishalle
- B → Rasensportstadion
- C → 3 Kunstrasenfelder (KR 1–3)
- D → 5 Naturrasenfelder (NR 1–5)
- E → Hallenbad Obere Au
- F → Freibad
- G → Messe- und Eventhalle
- H → Boccia-Anlage
- I → Hallenstadion
- K → Skateanlage Betongarta
- L → Parkplatz Obere Au
- M → Messe- und Eventplatz

Aufwand | 4.0.2023



2018

November 2018
Volksabstimmung
Projekt Eisball
Zustimmung von 81.2%

November 2020
Beginn Bauarbeiten
Trainingseishalle

August 2021
Fertigstellung
Naturrasenfelder 3–5

Februar 2022
Start Betrieb
Trainingseishalle

September 2022
Fertigstellung
Naturrasenfeld 2

Februar 2024
Baubeginn
Rasensportstadion

April 2025
Start Betrieb
Rasensportstadion
und Naturrasenfeld 1

2025

Betrieb Rasenfelder

- 5 Naturrasenfelder (März bis November)
- 3 Kunstrasenfelder (Ganzjährig)
- Wöchentliche Unterhaltsarbeiten je nach Wetter
- Ein sehr durchlässiger Boden ermöglicht nach Regen rasch wieder zu spielen

Trainingseishalle (Eis...)

- Eishalle mit 275 Personen Kapazität
- Eisfeld umstellbar auf Nord-amerikanische Masse
- 25 Garderoben
- Athletikraum 280 m²
- Gymnastikraum 65 m² / zwei Sitzungszimmer 45 m²
- Garagenplätze für Maschinen
- Erste Robotereisreinigungsmaschine, Weltneuheit

Rasensportstadion (...ball)

- 2592 Zuschauer, 588 Sitzplätze
- 6 Garderoben 60 m²
- Geschäftsstelle für Vereine und Verbände 60 m²
- Medien- und Sponsorenräume 46 m²
- Clublokal 94 m²
- Schulungsraum 47 m²

Herausforderungen

- 12 Monate im Jahr Rasensportbetrieb auf mind. 3 Plätzen
- 12 Monate im Jahr Eisbetrieb mit bis zu 3 Eisfelder
- 12 Monate im Jahr Wassersport mit Hallenbad und Traglufthalle
- Sehr oft 14 h täglich Betrieb und 3 Feiertage im Jahr in welchen der Betrieb geschlossen ist.

Überlegungen zu den Herausforderungen

- **Wie kann mit möglichst wenig zusätzlichem Personal der Betrieb sichergestellt werden?**
- **Wie kann der Pflegeprozess für Sportplätze und Eisfelder standardisiert werden?**
- **Wo in den Sportanlagen soll das Personal präsent sein und welche Aufgaben soll es übernehmen?**
- **Wie kann der Einstieg in einen Beruf ohne EFZ gut gelingen?**
- **Welche Projekte im operativen Betrieb können dem Ausbau der Anlagen und den Mitarbeiter weiteren Schwung verleihen?**

Einsatz der Maschine / Anpassungen

- Ziel ist es die Frühschicht mit einem Eismeister für beide Eishallen zu absolvieren.
- Aktuell werden 2 Reinigungen am Morgen autonom durchgeführt.
- Die Zugänge zum Eisfeld werden während Reinigungszeiten gesperrt.
- Die Garagenausfahrt wird während dem Betrieb mit Bänder gesichert.

Sport- und Eventanlagen Chur



2023
Selbstfahrende
Eisaufräumungs-
maschine

Eissporthalle FarFar Ice Camp



Ausgangslage

- 9 Saison mobile Eisbahn 20 x 40
- Eventeisbahn
- Freizeitanlage
- Eventerfahrung
- Keine Erfahrung mit Leistungssport
- Keine Erfahrung professioneller Eisbearbeitung



Herausforderung

- Suche nach Personal, so viel wie nötig so wenig wie möglich (Kosten)
- 12 Monate Eisbetrieb
- Anforderung an Eisqualität deutlich gesteigert
- Anderes Zielpublikum andere Ansprüche

Wo sind wir ?



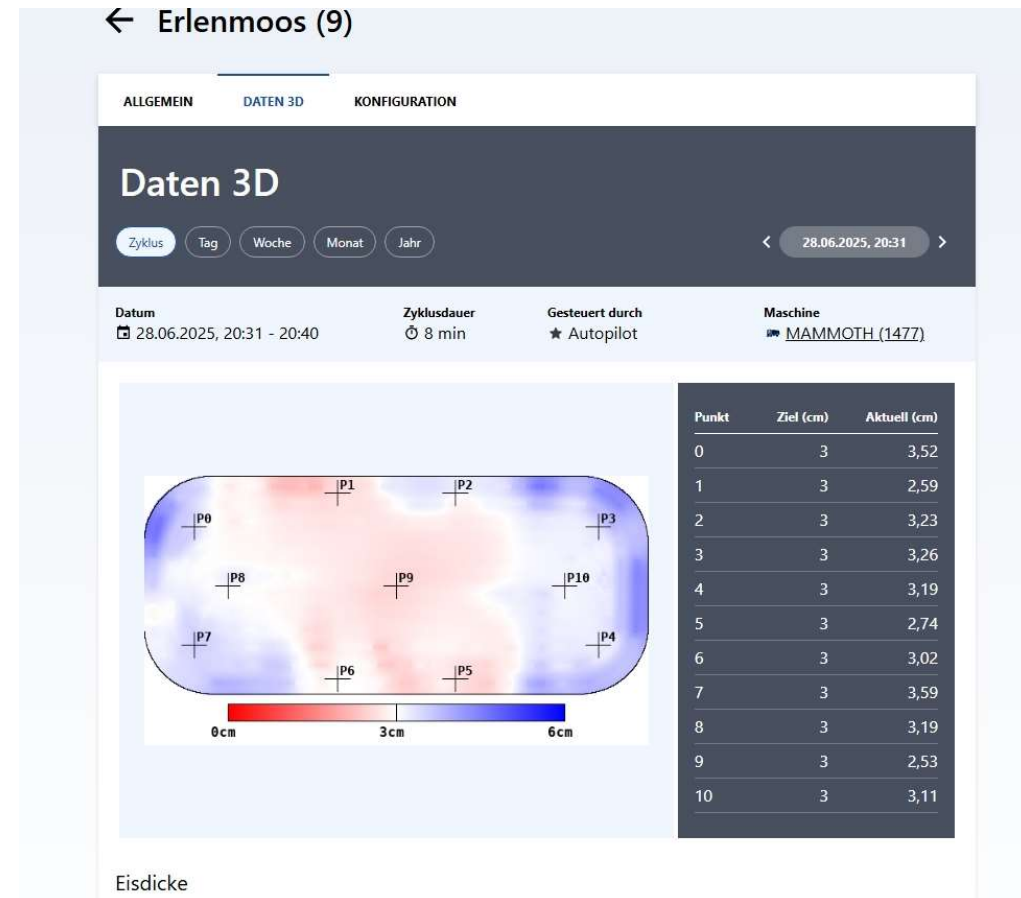
WM Mammoth Autopilot 3D

- Selbstfahrende Maschine
- Anpassung der Hobeltiefe
- Aufnahme der IST-Situation

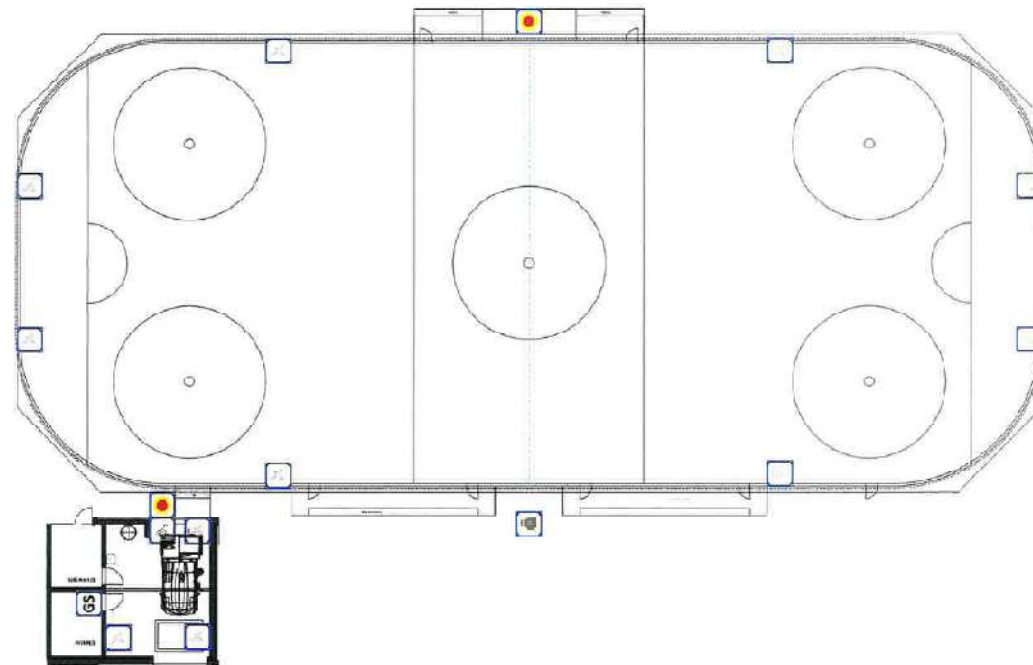


Für was 3D ?

- Aufnahme der aktuellen Eisdicke
- Bearbeitung des Eises
- Reaktionen von Veränderungen ersichtlich
- Sommer- und Wintereis



Situationsplan FarFar Ice Camp



Video Eisbearbeitung



Wohin gehen wir



- Aufnahme der Eistemperatur
- Verbindung mit Belegungsplan
- Verknüpfung mit Kälteanlage
- Smart IceRink

Die Zukunft ist schon da

