

ANDY WICKART

Haustechnik AG

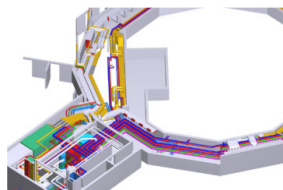
Ingenieurbüro für Energie- & Haustechnik
Heizung – Lüftung – Sanitär – Energie



Knies Zauberhut, 8640 Rapperswil-Jona



Auf dem Areal des Knies Kinderzoo entsteht ein Ersatzneubau im Bereich des früheren Bereich des Otariums. Der spektakuläre Neubau in Holz soll künftig das Ganze Jahr als Mehrzweckraum für Aufführungen und Anlässe jedlicher Art genutzt werden. Die Form des 26 Meter hohen Holzgebäudes erinnert an ein Zirkuszelt. Die Aussenfassade besteht aus unregelmässig geformten Blechschuppen welche das Gebäude in zahlreichen Farben erscheinen lässt. Das freitragende Zeltdach ist als Mehrschalenfaltwerk konzipiert und ermöglicht so eine stützenfreie Konstruktion aus Holz. Angrenzend zum eigentlichen Eventraum sind Nebenräume wie Garderoben und Toilettenanlagen untergebracht. Für die Verpflegung der Gäste ist eine Produktionsküche vorhanden. Abgestützt wird diese Konstruktion auf einem Techniring, der wiederum auf rund 30m langen Holzpfählen fundiert ist. Die Arena mit einem Gesamtvolumen von rund 8'000m³ wird mit einer ausgeklügelten Lüftungsanlage bewirtschaftet, so dass auf die einzelnen Betriebsszenarien eingegangen werden kann. Als Energiequelle dient ein Fernwärmeanschluss an den Zoo internen Energieverbund der E360. Der Arenabereich ist mit versenkbaren Bühnenelementen ausgestattet, so dass verschiedene Möblierungsvarianten und Nutzungen auf dem Arenaboden möglich sind. Die Arena sowie die Nebenräume werden mittels einem Betonkernheizsystem (TABS) grundlegend auf einer Minimaltemperatur gehalten. Die eigentliche Temperaturkorrektur erfolgt über die zentrale Lüftungsanlage sowie mittels vier dezentralen Umluftanlagen welche im Techniring untergebracht sind. Unterflurkonvektoren im Bereich der Fensterfronten verhindern zudem dem Kaltluftabfall und werden im Winterfall mit Luft durchströmt. Eine zentrale Kälteanlage sorgt im Sommer für eine Konditionierung der Lüftungsanlagen und Kühlung über die Umluftgeräte. Für die gewerbliche Küche ist eine autonome Lüftungsanlage vorgesehen, welche Gerüche und Feuchtigkeit gezielt aus dem Küchenbereich über die vollflächige Abluftdecke abführt. Die Abwärme aus der notwendigen zentralen Gastrokühlung für Kühlräume und Kühlschränke, wird für die Vorwärmung des Brauchwarmwassers verwendet.



Bauherrschaft

Gebr. Knie Schweizer National-
Circus AG
St. Wendelinstrasse 10
8640 Rapperswil

Bauleitung

Ghisleni Partner AG
Gutenbergstrasse 14
8640 Rapperswil

Architektur

Carlos Martinez Architekten AG
Schnabelweg 8
9442 Berneck

Dienstleistungen

- Ausführungsphase
- Ausschreibungsphase
- Gesamtkoordination
- HLKS Planung
- Kanalisations- und
Werkleitungsplanung

Referenzen

Carlos Martinez (Architekt) +41
(0)71 / 727 99 55
Stefano Ghisleni (GP) +41 (0)55 /
222 80 80

Baukosten HLKS

CHF 2.5 Mio.

Bauvollendung

Sommer 2020

Bilder

Andy Wickart Haustechnik AG /
Architekt & Jens Gehrcken

Technik



Contracting



Lüftungsanlage



Fernwärme



Kanalisation



Klimakälte



Sanitär



MSRL/GA

Stand: 31.01.2023