

**EISSPORT-ZENTRUM WALDAU**  
**Sanierung Halle 1 / Abbruch und Neubau des Betriebsgebäudes**  
**Baubeschreibung, Stand 01.02.2010**

**Betriebsgebäude**

Das 3-geschossige Betriebsgebäude (UG, EG und OG) mit den Abmessungen von 69,2x12,6m wird in Stahlbetonbauweise mit Betonflachdach erstellt.

Die Gründung erfolgt durch örtliche Tiefergründung (Betonplomben) der Fundamente auf die Schichten des Lias  $\alpha$ .

Die Außenwände im EG und OG werden als zweischalige Halfertigteilwand mit eingelegter Dämmung ausgeführt. Die Oberflächen auf der Rauminnenseite bleiben als Sichtbetonqualität sichtbar. Die Innenwände im UG und EG aus Mauerwerk werden mit einem Innenputz versehen. Die Ausführung der Innenwände im OG erfolgt in Ständerbauweise.

Das zwischen dem Betriebsgebäude und der Halle 2 liegende Foyer wird durch eine Stahlbetondecke überspannt. Der vorhandene Technikbereich erhält ein neues Flachdach, bestehend aus einer Stahlkonstruktion (F90-verkleidet) mit Porenbetonplatten. Das gesamte Dach des Betriebsgebäudes wird als gedämmtes Foliendach ausgeführt.

**Halle 1**

Das neue Tragwerk der ca. 3.050 m<sup>2</sup> großen Dachfläche der Halle 1 ist als Stahlkonstruktion geplant. Die Eisfläche und Tribüne werden von 6 Fachwerkbindern aus Stahl in Hallen-Querrichtung überspannt. Die symmetrischen Binder haben eine max. Höhe von ca. 4,80 m, die Spannweite beträgt ca. 45,65 m. Die Binder liegen auf der Seite des Betriebsgebäudes auf Stützen in der Außenwand des Gebäudes im Abstand von 12,67 m auf. Auf der Seite zum „Königstraße“ liegen die Binder auf den bestehenden, in Pfählen eingespannten Stahlbetonstützen mit einem horizontal verschieblichen Lager auf. Die Dacheindeckung erfolgt durch ein gedämmtes Foliendach auf einer Akustik-Trapezblechunterkonstruktion.

Installationen (wie Lüftungsrohre, Lautsprecher und Beleuchtung etc.) werden sichtbar geführt und werden sowohl an den Pfetten wie auch an den Bindern befestigt.

**WC-/und Abstellräume**

In einem 2-geschossigen Massivbau, am südöstlichen Ende der Eisfläche, sind die WCs und der Kiosk untergebracht. Die Außenwände des Gebäudes werden als zweischalige Halfertigteilwände mit eingelegter Dämmung ausgeführt. Die Lüftungsgeräte im OG des Gebäudes werden auf der Stahlbetondecken aufgestellt. Das Dach des Gebäudes besteht aus einer Stahltragkonstruktion mit Trapezblechabdeckung und einem gedämmten Foliendachaufbau.

Die Gründung erfolgt durch Einzel- und Streifenfundamente, die aufgrund der Schrumpfungsfahr des Bodens bis auf eine Tiefe von ca. 1,60 m unter Gelände gegründet werden.

## **Außentüren und –fenster**

Alle Eingangstüren werden als Rahmenkonstruktion mit entsprechender Wärmeschutzverglasung, Obentürschließer, Stoßbügel und farbiger Beschichtung in die Eingangs-, bzw. Fluchttürelemente integriert.

Als Außenverglasung sind gedämmte beschichtete Alu-Fensterelemente mit Isolierverglasung als Festverglasung vorgesehen. Diese werden an der innen liegenden Längsfassade des Gebäudes in F30-Qualität ausgeführt. Im Bereich der Außenfenster ohne F30-Anforderungen kommen in Teilbereichen Öffnungsflügel zur Ausführung. Die U-Werte der Verglasung richten sich nach den Vorgaben des Bauphysikers.

Die Oberfläche der Außenfassaden gliedert sich in Flächen aus Profilbauglas im Bereich der Eingangsbereiche und in Sichtbetonflächen im Bereich der Halbfertigteilwände.

Im Inneren des Gebäudes werden die Geschosse über Treppen aus Stahlbeton-Fertigteilen und einem Aufzug im Betriebsgebäude verbunden. Zusätzlich gelangt man über eine Stahltreppe vom Foyer in das OG des Betriebsgebäudes.

## **Tribünen**

Die bestehende Stehplatztribüne zum Königsstraße aus Betonfertigteilstufen auf Zahnbalken bleibt erhalten. Die neue Haupttribüne auf Seiten des Betriebsgebäudes wird als eine auskragende Stahlbetonkonstruktion hergestellt.

## **Haustechnik**

### **Betriebsgebäude**

Die im Betriebsgebäude geplanten Zentralanlagen werden größtenteils im Bereich der beiden Technikräume (1.OG, DG) und auf der Dachfläche untergebracht sein.

Folgende Anlagen sind im Betriebsgebäude vorgesehen:

- RLT-Anlage unterteilt in den Allgemein-Bereich (20.000 m<sup>3</sup>/h), und den Küchen-, Bistro Zubereitungsbereich (4.700 m<sup>3</sup>/h) und Bistro Gastrobereich (3.700 m<sup>3</sup>/h)
- Heizanlage mit Gasbrennwertkessel (1.200 kW) und BHKW (70 kW elektrisch, 115 kW thermisch)
- Solaranlage für Warmwasser der Duschen (ca. 25 m<sup>2</sup> Kollektorfläche)
- Sanitäranlage mit Warmwasserbereitung (je 2.000 l)
- Mittelspannungsanlage mit 2 Trafos als Kundenstation (2 x 630 kVA),
- Niederspannungshauptverteiler
- Sicherheitsbeleuchtungszentrale (neu) und Batterieanlage (Übernahme aus Bestand)
- Evakuierungsanlage mit Sprachdurchsage
- Fernseh- u. Antennenanlage
- Türsprechanlagen / Zugangskontrolle
- Kassenautomaten aus Bestand (Nachrüstung eines Ticketingsystems möglich)
- Drehkreuzanlage mit Behinderten Durchgang
- Bedientableau (in Info/ Empfang) zur Steuerung und Überwachung
- Übertragungsnetze /Datentechnik (Kategorie 6V)
- Safesicherungsanlage (Übernahme aus Bestand)
- Videoüberwachungsanlage (Eingangsbereich und Halle 1)

- Behindertennotruf (Meldung in Info/Empfang)
- Erdgasversorgung (Erweiterung des bestehenden Anschlusses, Versorgung für Heizkesselanlage, BHKW, Kochanlagen des Bistros)
- Leistungserhöhung für die bestehende 10 kV Stromzuleitung

Alle Geschosse und alle Bereiche werden aus den jeweiligen Technikbereichen über Schächte vertikal und als Sichtinstallation, bzw. in Teilbereichen über abgehängten Decken in den Ebenen horizontal erschlossen.

#### Halle 1

Die in der Halle 1 geplanten Zentralanlagen werden im OG des WC-Blocks untergebracht sein. Folgende Anlagen sind vorgesehen:

- RLT-Anlage 1 Eishalle 1 für Eisfläche incl. Kälte für Entfeuchtung (10.000 m<sup>3</sup>/h).
- RLT-Anlage 2 Eishalle 1 für den Zuschauerbereich ohne Kälte (34.000 m<sup>3</sup>/h).
- Beleuchtungsanlage Halle1:

Im Bereich Eisbahn, Lichtbänder, Klasse I (750Lx).

Keine Beleuchtung für Farbfernseh- und Filmaufnahmen (Beleuchtungsanlage nachrüstbar).

Vorrichtung Kabelnetz für Sonderbeleuchtungsanlage (Disco Farblicht Scheinwerfer)

- Elektroakustische Anlage zur Beschallung Halle 1 (Übernahme aus Bestand) incl. neuer Verkabelung
- Brandmeldeanlage in Brandmeldezentrale Halle 1
- Feuerwehr-Bedienfeld und Anzeigen- Tableau, Alarmierungs- und Lautsprecheranlage für den Gefahrenfall
- Fluchttürsicherungssystem (FTS) (Zentrale mit Tableau in Info/Empfang)