

SOLKAV

REFERENZ



Kombinationsanlage Solar/Eislaufplatz BELZIG (D)



ERLEBNISBAD und EISBAHN BELZIG (D)



System:

SPORT SOLAR

Anschrift:

Freizeit und Erlebnisbad Belzig
Strasse der Einheit 5
D-14806 Belzig

Kunde:

Kur und Freizeit Belzig GmbH
D-14806 Belzig

Planung:

Fa. SOLKAV

Baujahr:

1995

Schwimmbecken: insgesamt 1474m² Wasserfläche

Fläche Solar:

ca. 970m² (d.h. 66% der Wasserfl.)

Fläche Eis:

ca. 940m²

Technische Daten:

Sport Solar Belag:

- Absorbermatten:
Material: EPDM (synthetischer Kautschuk)
Gewicht leer: 4kg/m²
Gewicht voll: 6kg/m²
Temperaturbereich: -30°/+130°C
Betriebsdruck: 1,2-1,5 bar
Max. Druck: 3bar
- Belag: EPDM - Granulat mit PU-Kleber
Gewicht leer: 17/ +4kg/m²
Gewicht voll: 17/ +6kg/m²
UV- beständig
Farbe: rot-schwarz

Kältemaschine:

- 4 Kompressoren „Diskus“, halbthermisch
jeweils:
Leistungsaufnahme nom. 111 kW
max. 174 kW
Stromaufnahme nominal 235 A
maximal 332 A
Anlaufstrom 452 A, Spitze 622 A
bei
Verdampfer (Medium): -7/-10°C
Kondensator (Medium): +15/+25°C
Enthitzerleistung: ca. 65 kW

Funktion (Mehrfachnutzen):

- 1) Solaranlage
- 2) Kunsteislaufplatz
- 3) Ballspielplatz (s.u.)
- 4) Wärmerückgewinnung im Eislaufplatzbetrieb



Sommerbetrieb:

Die mit **SPORT SOLAR** ausgeführte Sportplatzfläche (44m x22 m) kann benutzt werden für:

- Volleyball (2 Felder)
- Kleinfeldhandball
- Tennis
- Street hockey (Meisterschaften!)

Diese Fläche (ca. 970m²) wird vom Schwimmbadwasser durchströmt und erwärmt dieses um ca. 4°C über die ganze Badesaison.

Winterbetrieb:



Dem Sportfeld wird jetzt mittels der Kältemaschine Wärme entzogen, d.h. die Fläche wird abgekühlt auf $-7/-10^{\circ}\text{C}$. Das mit einem Schlauch aufgebrachte Wasser gefriert und bildet

nach und nach eine homogene Eisdecke.

Die Abwärme der Kältemaschine wird zu etwa 20% im Hochtemperaturbereich (Enthitzer) für Warmwasser (Sanitäreanlagen, Eishobel) verwertet, der Rest wird an die Becken abgeführt.

Resümee:

Die Anlage ist seit über 10 Jahren in Betrieb und erfreut sich eines großen Besucherzustroms im Sommer (Freibad) wie im Winter (Eislaufplatz).

Der Einsatz des **SPORT SOLAR** Absorbers als eine Sportfläche mit Mehrfachnutzen (Solarenergie im Sommer, Eislaufplatz im Winter) hat sich dabei nicht nur bestens bewährt aus technischer Sicht sondern stellt auch ein großes Energiesparpotential dar.



Notizen



Floridusgasse 26
A-1210 Wien

office@sol kav.eu
www.sol kav.eu

+43 (0)27 45/830 28 - 0

