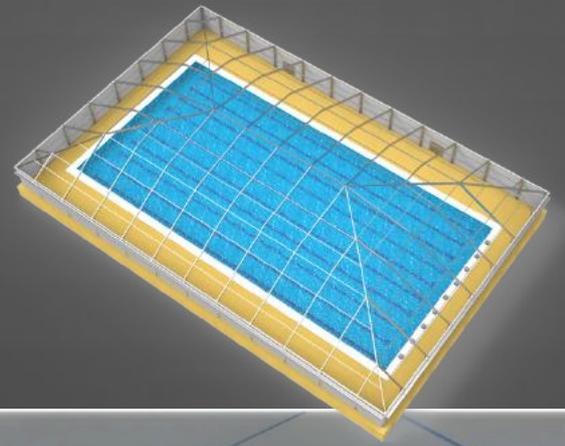




READY FOR THE FUTURE

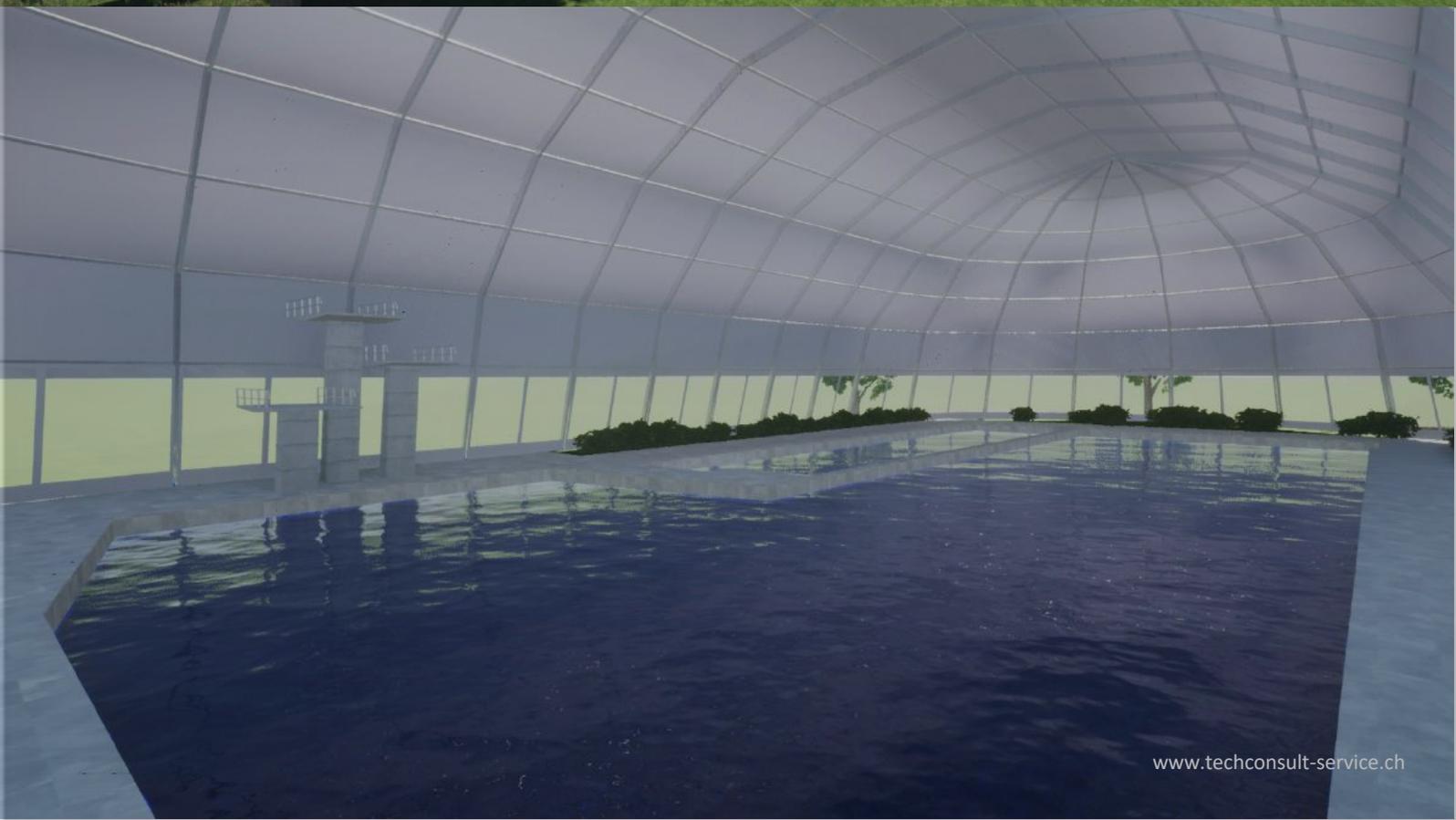
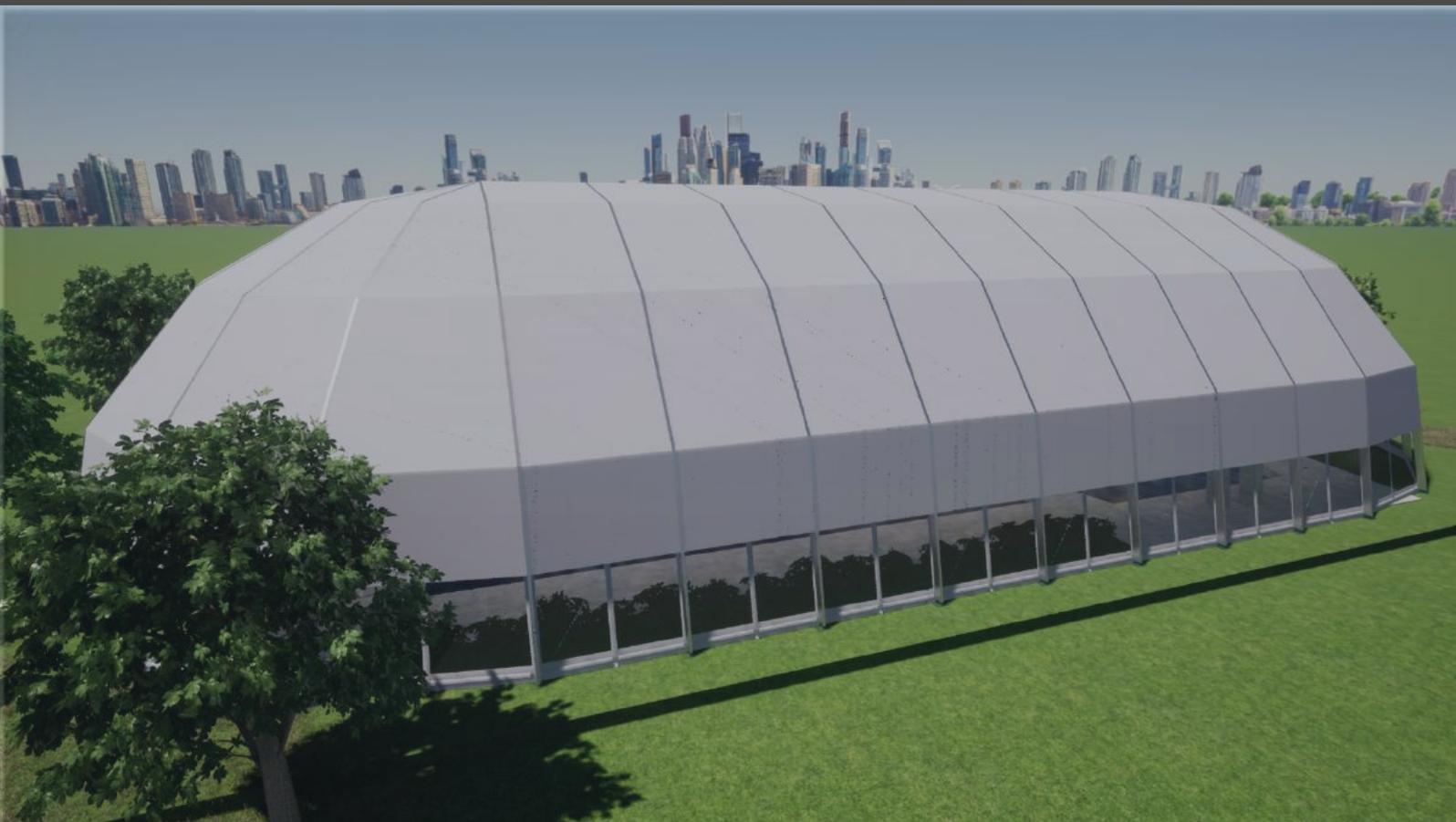
SPORTHALLE: Freibad

SPORT HALL: public pool



SPORTHALLE: Freibad mit Turm

SPORT HALL: public pool incl. tower



Die wesentlichen Merkmale der modularen IRMARFER SPORTHALLEN.

The main features of the modular IRMARFER SPORTHALLS.

IRMARFER Sporthallen sind modular und verfügen über div. Ausstattungsmöglichkeiten. Je nach geplanter Nutzungsdauer bieten wir individuell an die lokalen Platzgegebenheiten angepasste, aus Aluminium und / oder Stahl gefertigte Hallenkonstruktionen an. Dank unserer einzigartigen Wärmereflexionsmembrane sind wir in der Lage unsere Hallen mit hoher energieeffizient zu bauen. Unsere «Isolationsmembrane» setzt neue Massstäbe im Bereich der Dachisolation und entspricht den behördlichen Anforderungen für eine hervorragende Energiebilanz.

IRMARFER sports halls are modular and have various configuration options. Depending on the planned period of use, we offer hall constructions made of aluminium and / or steel that are individually adapted to the local conditions. Thanks to our unique heat reflection membrane, we are able to build our halls with high energy efficiency. Our "insulation membrane" sets new standards in roof insulation and meets the official requirements for an excellent energy balance.

1. modulare Sporthallenstruktur aus Aluminium - oder Stahlbauweise
 2. Die Sporthallen sind individuell auf die vor Ort Gegebenheiten und Platzverhältnisse adaptierbar.
 3. Die Einsatzvielfalt unserer Sporthallen umfasst den Tennis Turnier- und Clubsport, Universalsporthallen bis hin zu Schulsportstätten (Provisorium & oder permanente Lösung).
 4. Energieeffiziente Sporthallen senken die Betriebskosten
 - a. Vollisolierte Hallenstrukturen
 - b. Isolierte Seitenwände mit Sandwichpaneelen U-Wert 0,5 W/m²K
 - c. Isoliertes Dach mit einer Wärmereflexionsmembrane U-Wert 0,5 W/m²K
 5. Sporthallen mit wiedererkennungswert – Design & Funktionalität
 6. Energieeffiziente Sporthallen ermöglichen einen 12-Monatigen Spielbetrieb.
 - a. Wechsel von Winter auf Sommerbetrieb - die seitlichen Fassadenelemente (Sandwichpaneel) können baulich entfernt und durch ein Ballnetzsystem ersetzt werden.
 7. Hallenbeleuchtung - LED Lichtkonzeption für alle Sporthallengrößen, auf Anfrage
 8. Hallenheizung - Leistungsberechnung und Konzeption der Heizungstechnik für alle Sporthallengrößen, Ölbetrieb, Gasbetrieb sowie Alternativenergie mit Pelletheizung, auf Anfrage
1. modular sports hall structure made of aluminum - or steel
 2. The sports halls can be individually adapted to the local conditions on site.
 3. The application variety of our sports halls includes tennis tournaments and club sports, universal sports halls up to school sports halls (temporary & or permanent solution).
 4. Energy-efficient sports halls reduce the operating costs
 - a. Fully insulated hall structures
 - b. Insulated side walls with sandwich panels U-value 0.5 W/m²K
 - c. Insulated roof with a heat reflecting membrane U-value 0.5 W/m²K
 5. Sports halls with recognition value - design & functionality
 6. Energy-efficient sports halls enable 12 months of play.
 - a. Change from winter to summer operation - the lateral facade elements (sandwich panels) can be removed and replaced by a ball net system.
 7. Hall lighting - LED lighting concept for all sizes of sports halls, on request
 8. Hall heating - performance calculation and conception of the heating technology for all sports hall sizes, oil operation, gas operation as well as alternative energy with pellet heating, on request

Einsatzmöglichkeiten der IRMARFER Sporthallen

Possible applications of IRMARFER sports halls

Die IRMARFER Sporthallen sind Modular und können somit an nahezu jeder Örtlichkeit aufgebaut werden. Eine Differenzierung durch das neue Sporthallen Design ist gegeben. Die Farbgebung der Sporthallen Außen- und Innenflächen (Seitenwände und Dach) können auf Kundenwunsch in diversen RAL Farbtönen produziert werden.

The IRMARFER sports halls are modular and can therefore be set up in almost any location. A differentiation through the new sports hall design is given. The coloring of the sports halls exterior and interior surfaces (side walls and roof) can be produced in various RAL colors upon customer request. .

Die IRMARFER SPORTHALLEN sind aufgrund Ihrer Modularität nicht nur im Winterbetrieb kosteneffizient zu betreiben, sondern bieten auch im Sommerbetrieb einen wesentlichen Vorteil. So kann bei Schlechtwettertagen der/die überdachte(n) Outdoor Plätze den kalkulierten Ertrag ohne Wetterbedingten Ausfall erwirtschaftet werden. Das seitliche Fassadensystem kann bauseits demontiert und durch ein Ballnetzsystem über die Sommermonate hinweg ersetzt werden, so bleibt den Spielern das oftmals bemängelte Outdoor-feeling bestehen.

Due to their modularity, IRMARFER SPORTHALLS are not only cost-efficient to operate in winter, they also offer a significant advantage in summer operation. On bad weather days, the roofed outdoor area(s) can generate the calculated profit without weather-related downtime. The lateral façade system can be dismantled and replaced by a ball net system during the summer months, so the players can enjoy the often criticized outdoor feeling.

Einsatzgebiete der IRMARFER SPORTHALLEN

Application areas:



FUNKTIONALITÄT – IRMARFER by TCS:

FUNCTIONALITY – IRMARFER by TCS:



modulare STRUKTUREN [*modular structures*]



12 Monate beispielbar [*12 months playable*]

Nutzen Sie ihre Outdoor Sportanlage (Tennis, Hockey, Fussball, etc.) Ganzjährig– und generieren Sie mehr Umsatz durch eine Allwetter-Unabhängigkeit.

Use your outdoor sports facility (tennis, field hockey, soccer, etc.) all year round and generate more revenue through all-weather independence.

Die modulare Sport Dome Struktur ist für jede Sportart individuell konfigurierbar. (Tennis, Basketball, Icehockey, Unikochey, Fussball, etc.) Das Design ist dank modernster Fertigungsstraßen im Werk auf Wunsch „custom-made“ baubar und bietet dem Nutzer (Unternehmen, Clubs, Vereinen) Sicherheit und einen langfristigen Mehrwert für Ihre Investition.

The modular Sport Dome structure can be configured individually for each sport. (Tennis, Basketball, Icehockey, Unikochey, Soccer, etc.) The design is custom-made on request thanks to the most modern production lines in the factory and offers the user (companies, clubs, associations) security and a long-term added value for their investment.



Leichtbau Sporthallen [*Lightweight sport halls*]

Die IRMARFER Sporthallen werden nach DIN 13782 gefertigt und gebaut.

The IRMARFER sports halls are manufactured and built according to DIN 13782.

IRMARFER SPORTHALLE – WISSENSWERTES.

IRMARFER SPORT HALL – NEED TO KNOW.

Die IRMARFER SPORTHALLEN bestehend aus Aluminium und Stahl wurden neu designed und auf optimale Energieeffizienz konzipiert.

Bei der Konzeption der Hallengesamthöhen wurden die technischen Anforderungen der jeweiligen Sportarten berücksichtigt und auf einen wirtschaftlichen Ganzjahresbetrieb ausgelegt. Mit dem Einsatz einer patentierten Wärmereflexionsmembrane im Dachbereich (U-Wert: 0,5 W/m²K) sowie mit Isopaneelen an den Fassaden haben wir die Energieeffizienz unserer Sporthallen für einen wirtschaftlichen Ganzjahres Betrieb verbessert.

Dank in-house Fertigung der Sporthallen sowie die Konfektion der Isopaneele und Membranen kann unter anderem auch das Design Kundenspezifisch, je nach Anforderung angepasst und realisiert werden.

The IRMARFER SPORTS HALLS consisting of aluminium and steel have been redesigned and conceived for optimal energy efficiency.

When designing the overall heights of the halls, the technical requirements of the respective sports were taken into account and designed for economical year-round operation. By using a patented heat reflection membrane in the roof area (U-value: 0.5 W/m²K) and isopanel on the facades, we have improved the energy efficiency of our sports halls for economical year-round operation.

Thanks to the in-house production of the sports halls and the manufacture of the isopanel and membranes, the design can be customized and realized according to customer requirements.

Optional stellen wir die IRMARFER SPORTHALLEN mit einem LED Lichtkonzept aus. Die Lichtberechnung für die LED Sporthallenbeleuchtung basiert stets auf den Kundenspezifischen Anforderungen (Tennis, Clup- oder Turniersport, Schulsport, Hockey, Fussball, etc.)

Optionally we equip the IRMARFER SPORTHALLEN with an LED lighting concept. The light calculation for the LED sports hall lighting is always based on the customer specific requirements (tennis, clup- or tournament sports, school sports, field hockey, soccer, etc.)

Optional wird Jede IRMARFER Sporthalle auch mit einem Heizungskonzept angeboten und geliefert. Wir bieten Gasbetriebe sowie Heizölbetriebene Heizkonzepte mit Wärmerückgewinnung als Standard Heizkonzept sowie Alternativenergieösungen auf Anfrage (Standortabhängig) an. Unsere energieeffizienten und leistungsstarken Heizanlagen befinden sich stets am neuesten Stand der Technik und generieren einen 2 bis 3-Fachen Luftwechsel pro Stunde. Dank unserer Großventilationstechnik in Kombination mit der WDA Steuerung (Wärmedifferenzausgleich) sorgen wir für eine gleichmäßige sowie konstante Temperatur in unseren Sporthallen. Mit diesen Heizungskonzepten ist eine Energiekostensparnis von bis zu 40% im Vergleich zu herkömmlichen Heizungssystemen möglich.

As an option, every IRMARFER sports hall is also offered and supplied with a heating concept. We offer gas- and oil-fired heating concepts with heat recovery as standard heating concept as well as alternative energy solutions on request (depending on location). Our energy-efficient and powerful heating systems are always state-of-the-art and generate a 2 to 3-fold air exchange per hour. Thanks to our large ventilation technology in combination with the WDA control system (heat difference compensation), we ensure an even and constant temperature in our sports halls. With these heating concepts an energy cost saving of up to 40% is possible compared to conventional heating systems.

SPORTHALLE FAQ

FÜR WEN SIND DIE IRMARFER SPORTHALLEN GEEIGNET? *Who can use the IRMARFER sport halls?*

IRMARFER SPORTHALLEN eignen sich für jede Sportart, ob Tennis, Handball, Hockey, Volleyball, Fussball (Vereine & Clubsport) als Universalsporthalle sowie für provisorische Schulsportthallen.

IRMARFER sport halls are suitable for every sport, whether tennis, handball, field hockey, volleyball, football (clubs & associations) as a universal sports hall as well as for temporary school sports halls.

WELCHE VORTEILE BIETEN DIE IRMARFER SPORTHALLEN? *What functions does the SPORT DOME SOLUTIONS offer?*

Der SPORTHALLEN bietet folgende Vorteile:

ENERGIEEFFIZIENZ dank patentierter

Wärmereflexionsmembrane im Dach sowie Isopaneelen an der Fassade. Ein **DESIGN** mit Wiedererkennungswert. Die **MODULARE BAUWEISE** – Entfernung der Fassadenpaneele, diese für einen Energieeffizienten Winterbetrieb und bei Demontage für Freiluftfeeling im Sommerbetrieb sorgen. Die Möglichkeit der Erweiterungen der Sporthalle im Nachgang bzw. individuelle Anpassung an die örtlichen Platzgegebenheiten; die **LANGLEBIGKEIT bzw. STANDZEIT** der Hallenstrukturen aufgrund qualitativ hochwertiger Materialien.

The SPORTHALLEN offers the following advantages: ENERGY EFFICIENCY thanks to the patented heat reflection membrane in the roof and isopanel on the facade. A DESIGN with recognition value. The MODULAR CONSTRUCTION - removal of the facade panels, which ensure energy-efficient operation in winter and, when removed, provide an open-air feeling in summer operation. The possibility of subsequent extension of the sports hall or individual adaptation to the local conditions; the LONG-LONG-TERM durability of the hall structures due to the high quality materials.

KANN EINE IRMARFER SPORTHALLE INDIVIDUELL KONFIGURIERT WERDEN? *Can the SPORT DOME be configured individually?*

Im Falle von Sonderanforderungen kann man das Design der Hallenstruktur visuell dem Einsatz-Umfeld auf Kundenwunsch konzipieren. Je nach Sportart kann die Hallenstruktur den Basisanforderungen im Bezug auf die Breite und Höhe angepasst werden.

In case of special requirements, the design of the hall structure can be visually adapted to the environment of use according to the customer's wishes. Depending on the sport, the hall structure can be adapted to the basic requirements in terms of width and height.

WIRD BEI EINE IRMARFER SPORTHALLE EIN FUNDAMENT BENÖTIGT? *Does the IRMARFER sport halls need a foundation?*

Ja, der Sport Dome (jede Ausführung) benötigt ein Punktfundament an jedem Binderfuss sowie ein Streifenfundament zwischen den Punktfundamenten (siehe Angaben Fundamente)

Yes, the Sport Dome (any version) requires a point foundation at each truss foot and a strip foundation between the point foundations (see information foundation)

WELCHEN GRÖSSEN & U-WERTE HABEN DIE IRMARFER SPORTHALLEN? *What are the dimensions of the IRMARFER Sport halls?*

Sporthalle / Freibad: 35 x 50 x 10.8m
Individuelle Masse: Auf Anfrage

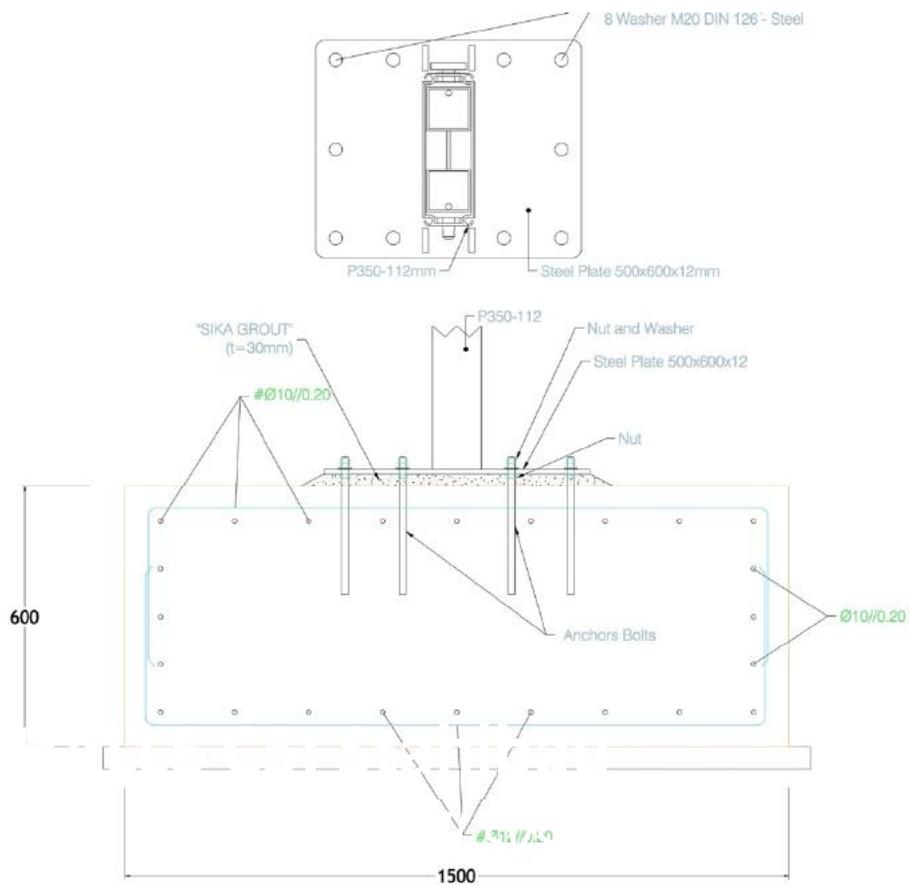
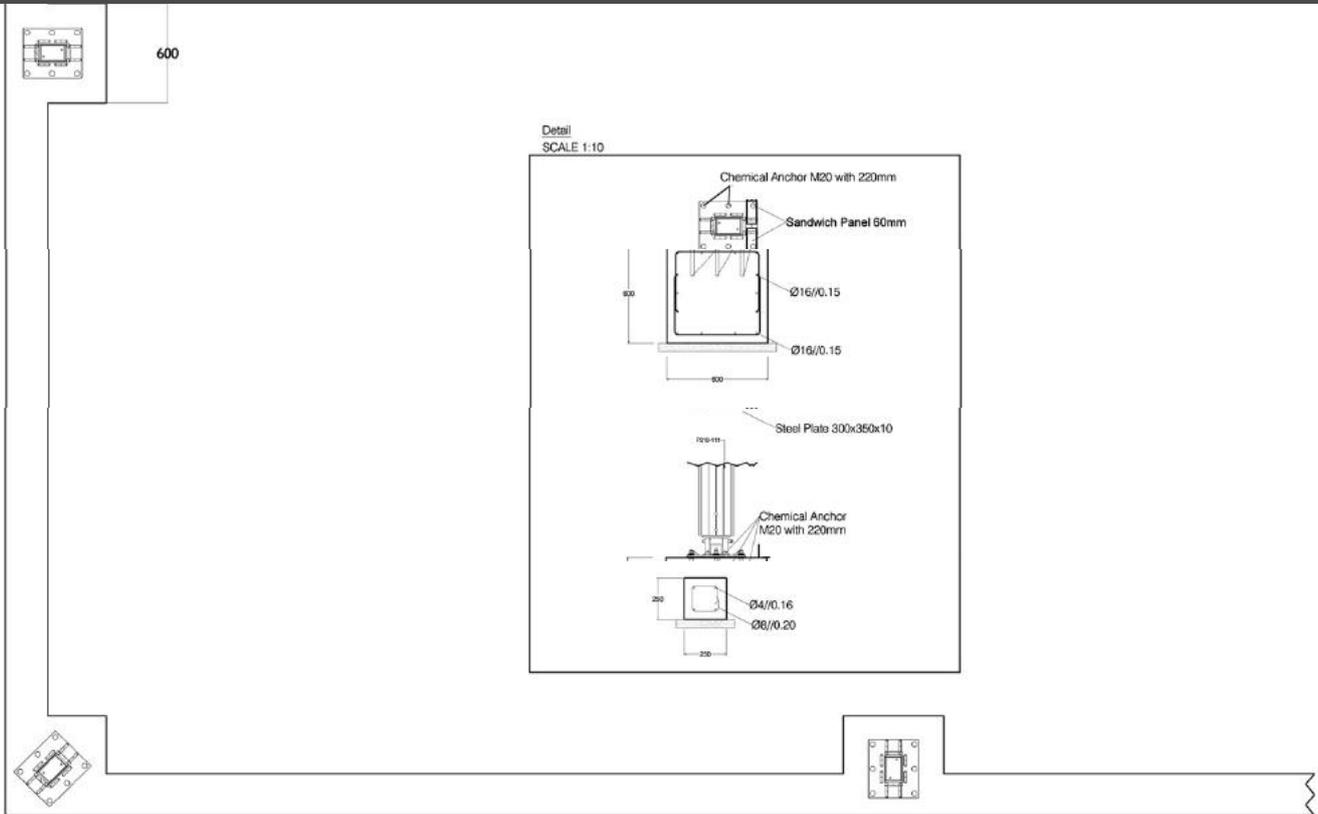
Membranen U-Wert: 0.5 W (m2K)

Sport hall:
individual dimensions: 35 x 50 x 10.8m
on request

membrane u-value: 0.5 W (m2K)

FUNDAMENT: SPORTHALLE

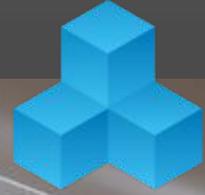
Fundament: Sport HALL



LED LICHTKONZEPT FÜR SPORTHALLEN

LED LIGHTING CONCEPT FOR SPORT HALLS

www.techconsult-service.ch



INDIREKTE LED BELEUCHTUNG [INDIRECT LED LIGHTING]

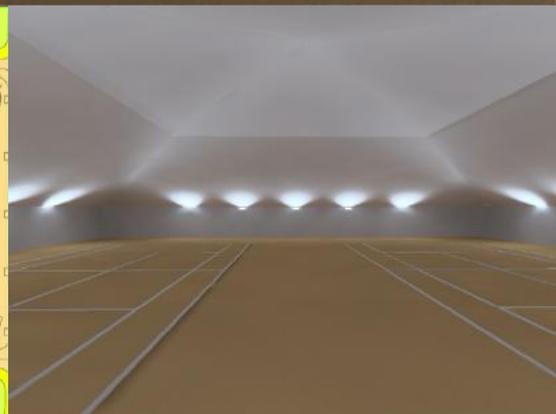
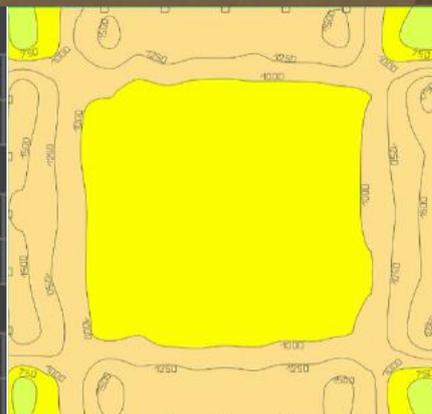
Für jeden SPORT DOME bieten wir ein speziell für diese Struktur berechnetes LED Lichtkonzept an. Wir liefern für jeden Bedarf erforderliche Ausleuchtung lt. Vorgabe. (Klasse 1 und 2.)

Die in der Tabelle rot eingezeichneten Werte sind lt. Norm vorgeschrieben und die weißen Werte werden durch eine Beleuchtung mit unseren LED Lampen / Sportplatzleuchten erzielt.

For each SPORT DOME we offer a LED lighting concept especially calculated for this structure. We deliver the necessary illumination for every need according to the specification. (Class 1 and 2.)

The values in red in the table are prescribed according to the standard and the white values are achieved by illumination with our LED lamps / sports field lights.

Gesamtfläche				
	563lx	1112 lx	Min. 0,5	0.53
	Max. 35	17		< 10
Spielfeld 1				
	750lx	1046 lx	Min. 0,7	0.76
	Max. 35	16		< 10
Spielfeld 2				
	750lx	1045 lx	Min. 0,7	0.79
	Max. 35	16		< 10



KLIMA – HEIZUNG - VENTILATION

AIRCONDITION – HEATING - VENTILATION

www.techconsult-service.ch

**ENTSCHEIDEN SIE SICH BEI IHREM HALLENSYSTEM FÜR EIN RUNDUM
SORGENFREIES MOBILES KLIMA - HEIZUNG UND VENTILATIONS SYSTEM!**

- IHR PROJEKT IST UNS EIN ANLIEGEN! -

**MIETEN ODER KAUFEN SIE UNSERE LEISTUNGSSTARKE TECHNOLOGIE – GEEIGNET FÜR JEDE ART VON
SPORTHALLETYP - SPORT ARENA.**

RENT OR PURCHASE OUR POWERFUL TECHNOLOGY - SUITABLE FOR ANY KIND OF SPORTS HALL TYPE - SPORT ARENA.

Heizungsanlagen von 25 - 700 KW Heizleistung / *heating systems from 25 - 700 KW heating power*

Klimaanlagen von 15 - 70 KW Kälteleistung / *Air conditioning systems from 15 - 70 KW cooling capacity*

FAKTEN

Unsere Heizgeräte überzeugen durch einen hohen Brennwerteffizienz bei einem Wirkungsgrad von 97%.

Wir garantieren eine rasche und unkomplizierte Installation bei kurz – mittel und langfristigen Einsätzen (Miete und Kauf)

Gleichmäßige Warmluftverteilung in der gesamten Hallenstruktur durch Ventilationstechnologie (First zu Boden +/- 1°C)

Wärmerückgewinnung durch Wärmedifferenzausgleich und Ventilationstechnologie

Keine Kondenzwasserbildung

Die Anlagen sind bedienerfreundlich, Service & Wartungsarm

Sparen Sie bis zu 40% an Heizkosten im Vergleich zu den herkömmlichen Heizungsanlagen dank moderner WDA -, und Ventilationstechnik in Kombination mit moderner Brennkammertechnologie.

Optimale Luftverteilung mit einer permanenten Frischluftzufuhr

Unsere Geräte können wahlweise mit Heizöl & Erdgas betrieben werden.

FACTS

Our heaters convince by a high calorific value efficiency with an efficiency of 97%.

We guarantee a quick and uncomplicated installation for short-, medium- and long-term use (rental and purchase)

Equal distribution of warm air in the entire hall structure through ventilation technology (ridge to floor +/- 1°C)

Heat recovery through heat difference compensation and ventilation technology

No condensation water formation

The plants are user-friendly, service & low maintenance

Save up to 40% on heating costs compared to conventional heating systems thanks to modern WDA and ventilation technology in combination with modern combustion chamber technology.

Optimal air distribution with a permanent supply of fresh air

Our devices can optionally be operated with fuel oil & natural gas



www.techconsult-service.ch



KONTAKT / CONTACT

IRMARFER SWITZERLAND BY TECH CONSULT & SERVICE GMBH

Baarerstrasse 137, 6302 Zug - Switzerland

tel.: +41 (0) 41 726 18 00

phone.: +41 (0) 79 843 11 11

mail.: office@techconsult-service.ch

web.: www.techconsult-service.ch