

instaPlex

Von der Offenen Kunsteisbahn zur



NACHHALTIGEN EISHALLE



“If you can dream it, you can do it”

Walt Disney

www.instaplex.ch

Hersteller Repräsentant Sprung Instant Structures Ltd.
Schweiz, Lichtenstein, Deutschland, Österreich & Italia



www.sprung.com

Sprung Structures

Sprung hat sich weltweit einen ausgezeichneten Ruf für die einzigartig hohe Qualität seiner Membran-Strukturen erworben. Seit 1887 schätzen unsere Kunden unser Engagement, innovative und kosteneffiziente Lösungen zu entwickeln und zu liefern, die ihren Bauprojektanforderungen gerecht werden. Mit mehr als 13.000 Projekten weltweit ist Sprung führend, wenn es darum geht, in praktisch jedem Marktsegment schneller und besser zu bauen.

Merkmale der Sprung Struktur

- Energieeffiziente Isolierung
- Korrosionsfreie Aluminium Struktur
- Minimale Fundament Anforderungen
- Extrem wetterfest
- Kosteneffizient & Nachhaltig
- Kurze Planungszeit
- Erweiterbar
- Wiederverwendbar
- Langlebig
- Empfohlen vom Hockey Canada



Sprung verwendet eine hochwertige Unterkonstruktion aus stranggepresstem Aluminium, die sich durch hohe Leistung, Haltbarkeit und Langlebigkeit auszeichnet. Die Aluminium-Unterkonstruktion von Sprung hat eine unbegrenzte Lebenserwartung und wird mit einer 50-jährigen proportionalen Garantie geliefert. Unser einteiliger stranggepresster I-Träger aus Aluminium mit Membranhalterungen ist so konzipiert, dass er extremen Wetterbedingungen und rauen Umgebungen standhält.

Alternative zu herkömmlichen Konstruktionen.

Das von Sprung entwickelte und patentierte Membranen-Bau-System übertrifft nicht nur andere Konstruktionsalternativen, sondern ermöglicht auch eine schnelle Bauweise, uneingeschränkte Designflexibilität, aussergewöhnliche Haltbarkeit und Langlebigkeit sowie niedrigere Gesamtkosten für Bauprojekte.



Sprung setzt auf Innovation, Forschung und Entwicklung. Wir entwerfen und produzieren innovative Spannmembrankonstruktionen, um die individuellen Anforderungen unserer Kunden zu erfüllen. Dabei haben wir nicht nur die zugrunde liegende Membrantechnologie erfunden und patentiert, sondern suchen auch kontinuierlich nach Möglichkeiten, sie zu verbessern und zu erweitern.

Konzept und Ausgangslage

Ausgangslage

Offene Eisfelder sind aufgrund der fehlenden Überdachung den Wettereinflüssen ausgesetzt. Dies führt dazu, dass die geplanten Aktivitäten nicht immer durchgeführt werden können.

Aus betriebstechnischer und sportlicher Sicht ist dies nicht wünschenswert und führt zu Einnahmeausfällen auf der Betriebsseite und zu Wettkampfausfällen auf der sportlichen Seite. Dies ist vor allem für die Sportverbände sehr schwierig, da ausgefallene Wettkämpfe nachgeholt werden müssen, was sich aufgrund fehlender Kapazitäten als sehr problematisch erweist.



Ebenfalls kämpfen offene Eisbahnen zunehmend mit den höheren Außentemperaturen, weshalb der Saisonstart teilweise verschoben werden muss. Aufgrund der höheren Aussentemperaturen steigt der Energieaufwand, und zusammen mit den erhöhten Energiepreisen sind die Mehrkosten teilweise erheblich.

Umbau zur Eishalle

Eine Sprungstruktur kann verwendet werden, um eine offene Eisbahn sehr schnell und einfach zu überdachen und so die Anlage wetterfester zu gestalten. Da eine Sprung-Eishalle mit einer hochwertigen Isolierung ausgerüstet werden kann, lässt sich eine offene Eisfläche sehr einfach in eine hoch effiziente und nachhaltige Eishalle umwandeln.

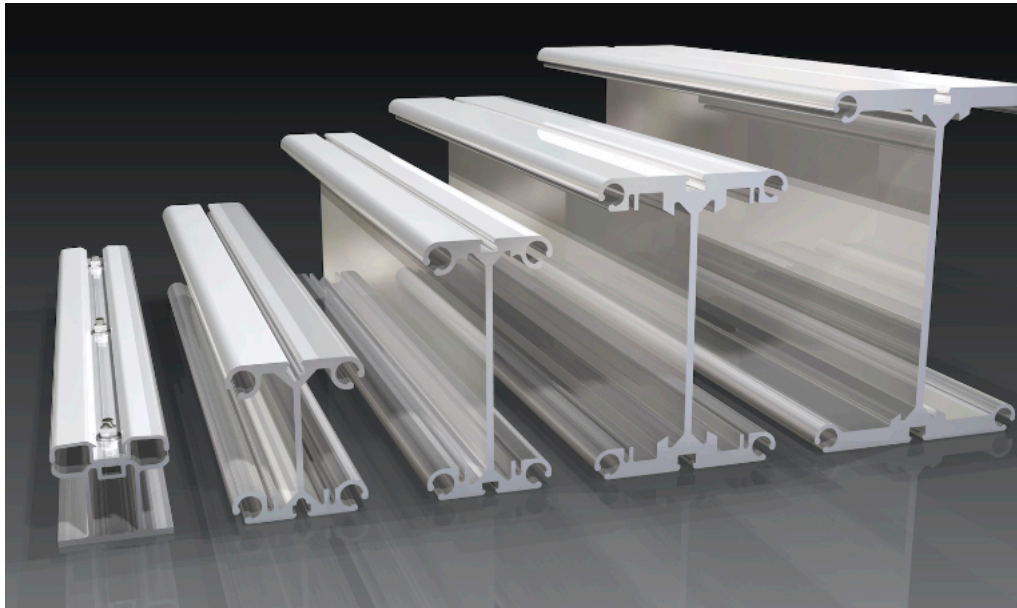


Vorhandene Infrastruktur

Wann immer möglich, sollte die vorhandene Infrastruktur wie Banden, Garderoben, Kältetechnik und sonstige Räume weiter genutzt werden, um eine hoch effiziente und nachhaltige Eishalle zu schaffen. Der Vorteil dieser Vorgehensweise liegt auf der Hand: Geringere Grundinvestitionen erhöhen die Wahrscheinlichkeit einer erfolgreichen Finanzierung und Umsetzung des Projekts. Die Renovation der restlichen Infrastruktur kann zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen, was kosteneffizienter und nachhaltiger ist. Eine Sprung-Eishalle kann bei Bedarf zu einem späteren Zeitpunkt sehr einfach erweitert werden.

Jede Sprung-Eishalle wird auf Basis der lokalen Vorschriften konstruiert und berücksichtigt die standortbedingten Wind- und Schneelasten.

Aluminium-Struktur



Rostfrei – gegenüber Stahl oder Holz erweist sich Aluminium als vorteilhafter Baustoff bei hoher Feuchtigkeit.

Tiefes Gewicht – Aluminium wiegt 1/3 einer vergleichbaren Stahlkonstruktion.

Festigkeit – Die Aluminiumkonstruktion erfüllt oder übertrifft die Bauvorgaben in den meisten Fällen.

Vielseitig – Aluminium kann in fast jede beliebigen Form verbaut werden.

Einfacher Transport – Aufgrund des tiefen Gewichtes kann die Struktur in Standard Frachtcontainern transportiert werden.

Lebensdauer – praktisch unbeschränkte Lebensdauer - die Materialfestigkeit nimmt sogar mit der Lebensdauer zu.

Umweltfreundlich – 100% recycelbar ohne Qualitätsverlust.

“Extruded Membrane Retainer” – Der extrudierte Aluminium I-Träger ist zugleich der Membranträger, daher sind keine Bolzen oder Verschraubungen nötig, welche typischerweise bei herkömmlichen Zugstrukturen verwendet werden und Korrosionsanfällig sind.

Garantie Aluminium-Struktur 50 Jahre

Isolierung

Formaldehyd-Freie Fieberglas Isolierung

Gesündere Struktur – Die verwendete Isolation ist die einzige Formaldehyd freie Fiberglas Isolation seiner Art. Ihre Verwendung führt zu einem gesünderen Klima im Gebäude.

Bessere Energie Effizienz – Die Isolation der Sprung-Struktur ist rückseitig mit einer aluminium Folie belegt. Aus diesem Grund wird die abstrahlende (-----) Energie reflektiert und maximiert somit die Energieeffizienz und spart Energiekosten für die kommenden Jahre.

Nachhaltigkeit – Die Fiberglas Isolation ist von “Scientific Certification Systems (SCS)” Zertifiziert da sie aus rezykliertem Material hergestellt wird. Der minimale Anteil von rezykliertem Material beträgt 25%.

Einfacher Einbau – Die Isolation des Gebäudes wird zwischen den Trägern eingelegt und benötigt weder eine Verschraubung oder eine Verklebung der Elemente. Ein simples jedoch hocheffizientes System.



Isolationstiefe : 20cm bis 23cm

Wärmedämmwert: von R25 / U 0.037 bis R47 / U 0.021

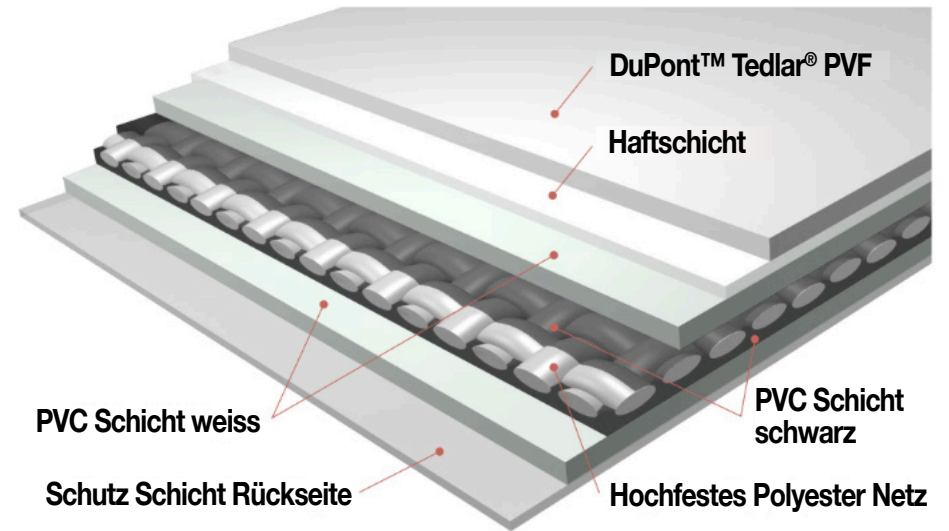


Die Aussenhaut eines **instaPlex** Gebäudes von Sprung besteht aus einer unter Spannung verbauten Sprung Membrane mit PVF Schutzschicht. Hergestellt wird die „**Tedlar®**“ Schicht von der Firma **DuPont**, welche über eine langjährige Erfahrung in deren Produktion verfügt.

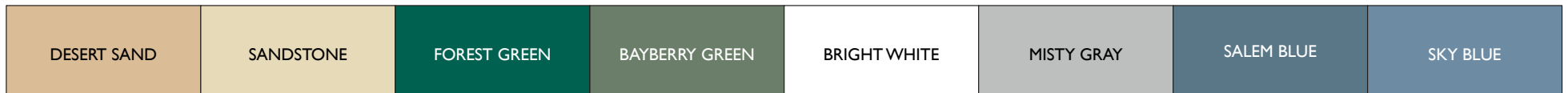
Membrane

Weshalb Tedlar®

- UV und Wetter beständig
- Chemisch / Lösungsmittel beständig
- Flecken / Schmutz beständig
- Geringe Gas- / Dampfdurchlässigkeit
- Temperatur Stabilität
- Farbgetreue Stabilität
- Exzellente Feuerfestigkeit
- Reduziert bakterielles Wachstum
- Unterstützt kein Schimmel oder Mehltau Wachstum
- Verschweisbar
- Bedruck und Streichbar
- Oberflächengestaltung's Möglichkeiten (gefärbte Membrane)
- 25 Jahre Garantie (Gesamt Membrane)



Standard Farben Membrane:

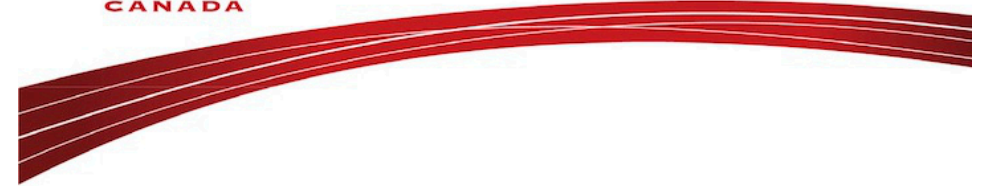


Garantie Tedlar Membrane: 25 Jahre

Hockey Canada



HOCKEY CANADA
2424 University Drive NW, 2424, promenade University N.O., Calgary, AB T2N 3Y9
Phone/Tél : (403) 777-3636 Fax/Télé : (403) 777-3635 www.hockeycanada.ca



November 4, 2010

HOCKEY CANADA ENDORSES SPRUNG PERFORMANCE ARENAS

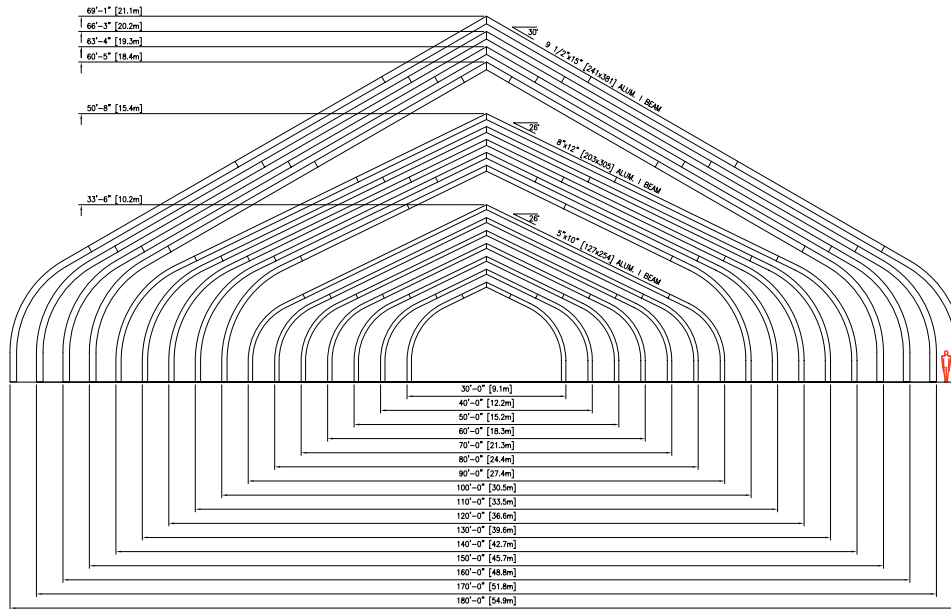
Hockey Canada and the Hockey Canada Foundation recognize the need for new arenas across Canada to allow more Canadian children to play our great game of hockey and our desire to allow as many children to play hockey as possible cost effectively. Hockey Canada and the Hockey Canada Foundation are pleased to provide our support and endorsement to the initiative of the Sprung team with its Sprung Performance Arenas.

Quote: "It is with the initiative of private companies like Sprung Instant Structures in the construction of new arenas across Canada that more Canadian children will be able to enjoy playing the game of hockey and continue with our tradition of hockey superiority in Canada" commented Bob Nicholson, President of Hockey Canada.

Bob Nicholson
President and CEO
Hockey Canada



Mögliche Gebäude Breiten:



Modularer Aufbau

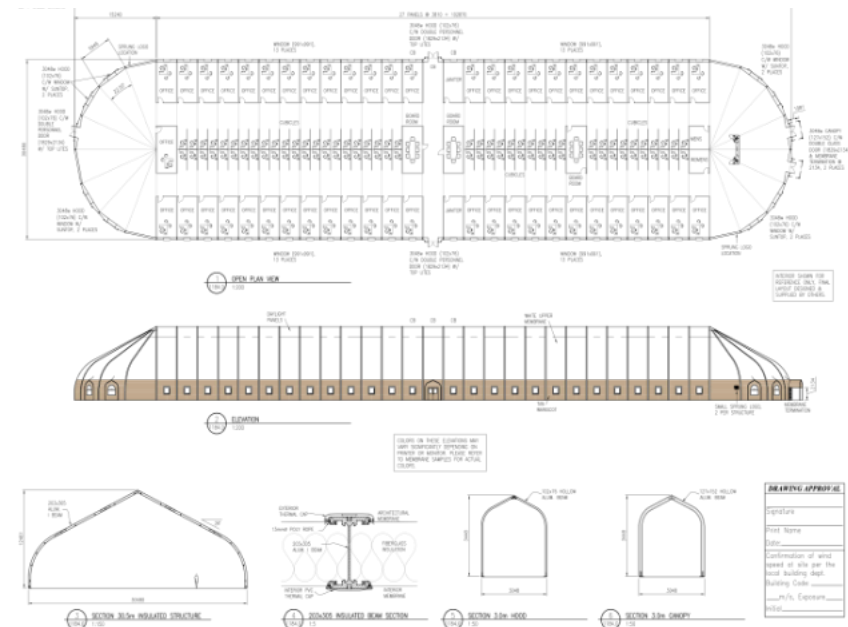
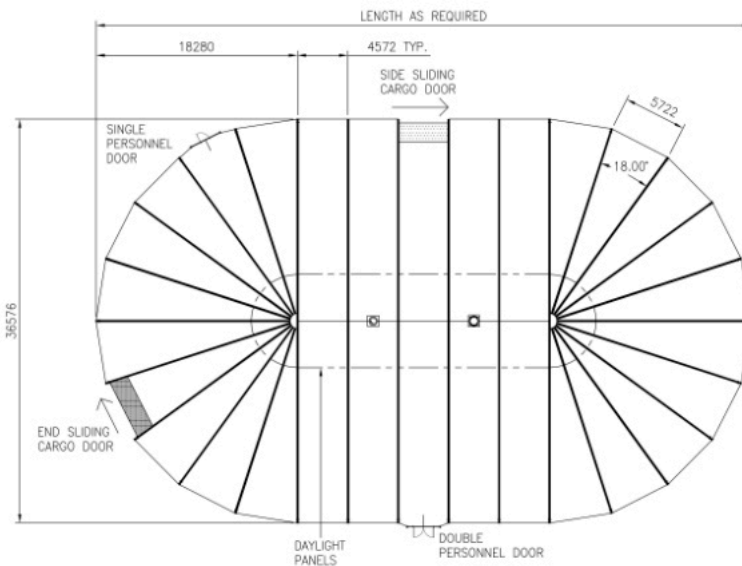
Das „Modulare Sprung System“ ermöglicht eine unglaublich flexible Planung Ihrer Gebäudelösung.

Breiten von 9.1 m bis 54.9 m sind möglich und dies in einem Rasterabstand von circa 3 m.

Auch die Gebäudelängen sind flexibel. Einzelne Module mit einer Standardlänge von 4.572 m können aneinander gesetzt werden.

Die Gebäudeenden können entweder „Flach“ oder „Rund“ gewählt werden und verleihen Ihrer Struktur den gewünschten Charakter oder die gewünschte funktionelle Eigenschaft.

Mögliche Gebäude Längen:



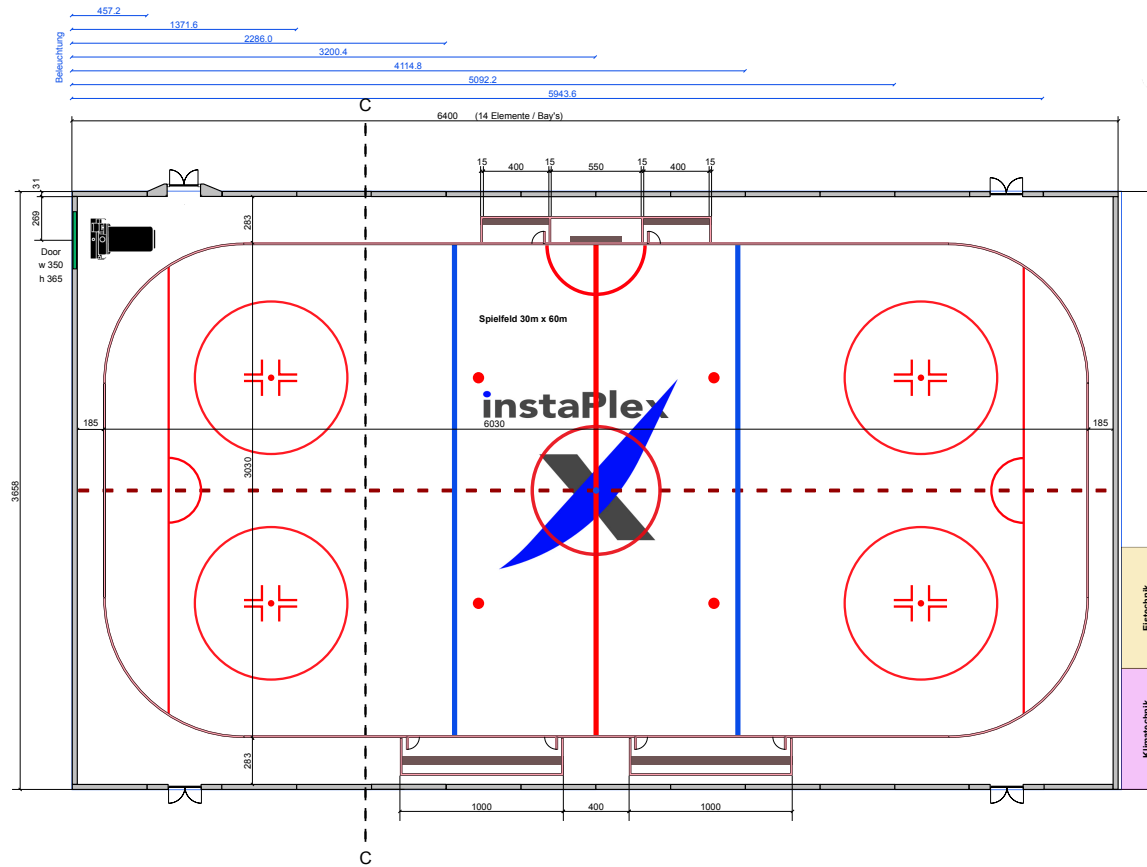
Halle mit zwei Flächen Enden



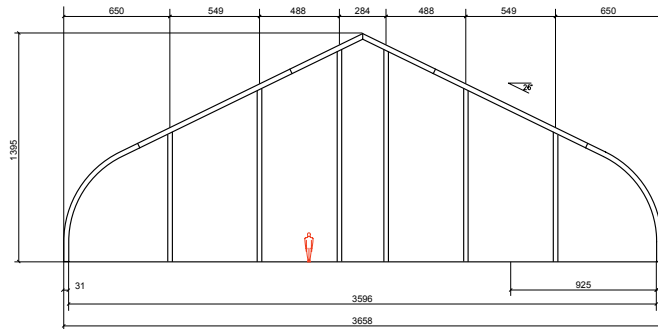
Build
Faster

Vermassung in cm

Erdgeschoss



Schnitt C - C



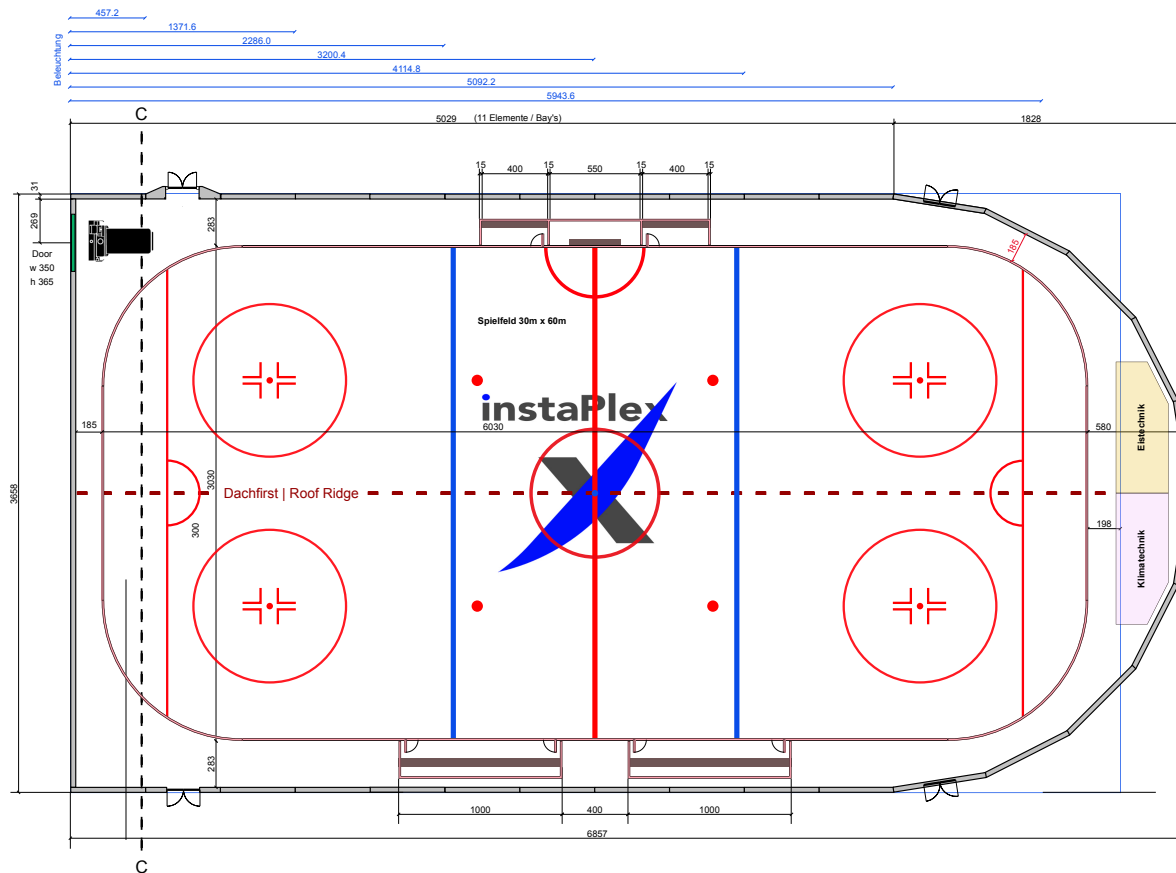
www.instaplex.ch

info@instaplex.ch



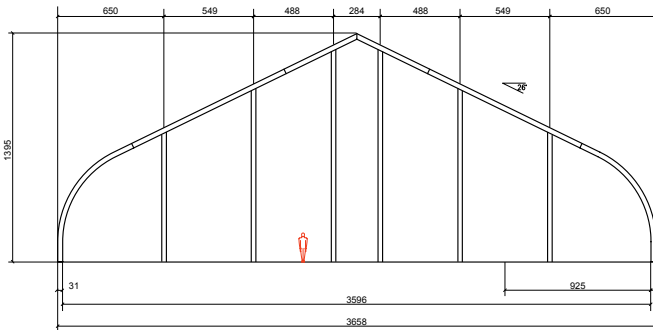
Halle mit einem Flachen- und einem Runden Ende

Vermassung in cm



Erdgeschoss

Schnitt C - C

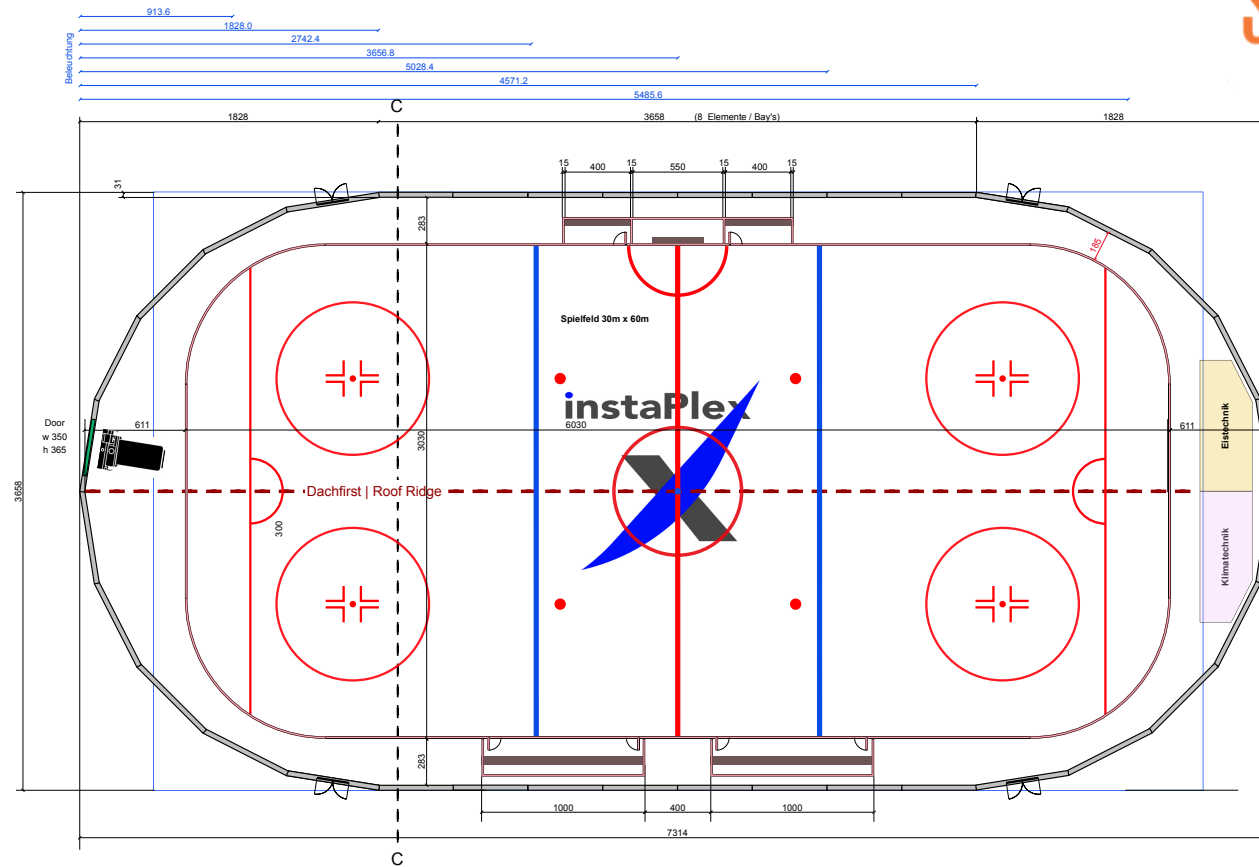


Halle mit zwei Runden Enden



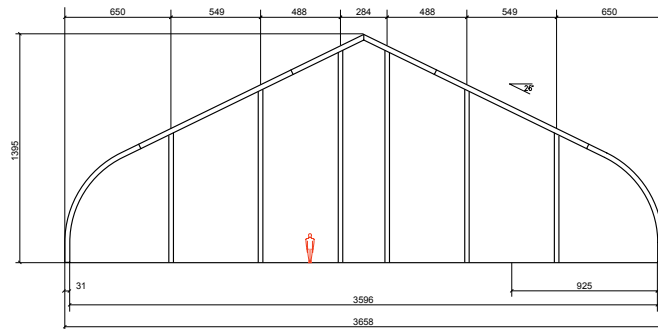
Build
Faster

Vermassung in cm



Erdgeschoss

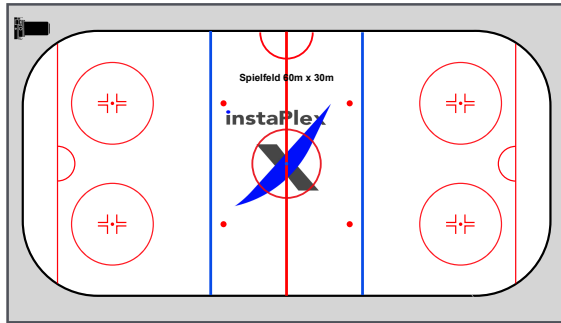
Schnitt C - C



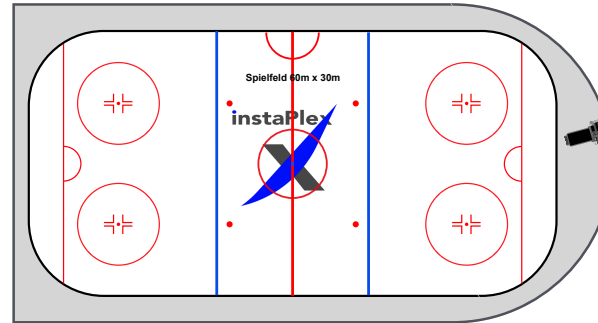
Ausführungen

Halle 64.00m x 36.58m

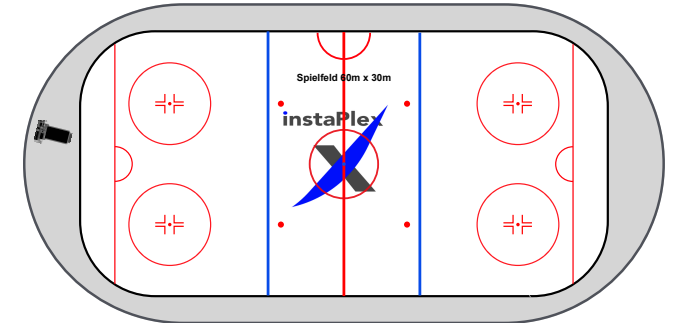
Spielfeld 60m x 30m



Halle 68.57m x 36.58m

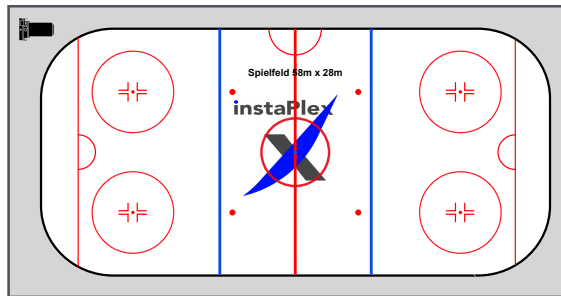


Halle 73.14m x 36.58m

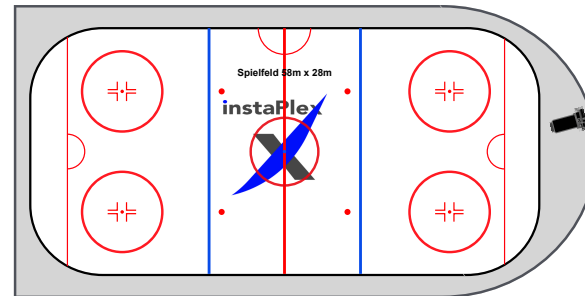


Halle 64.00m x 33.53m

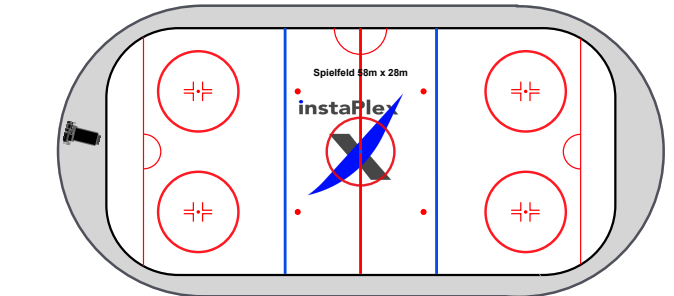
Spielfeld 58m x 28m



Halle 66.80m x 33.53m

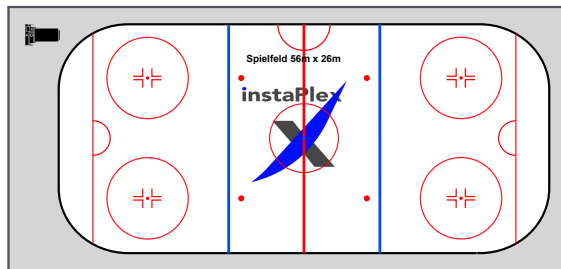


Halle 69.60m x 33.53m

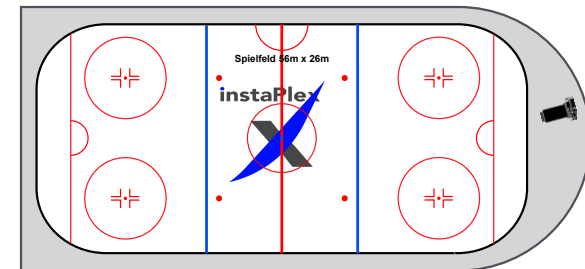


Halle 64.00m x 30.48m

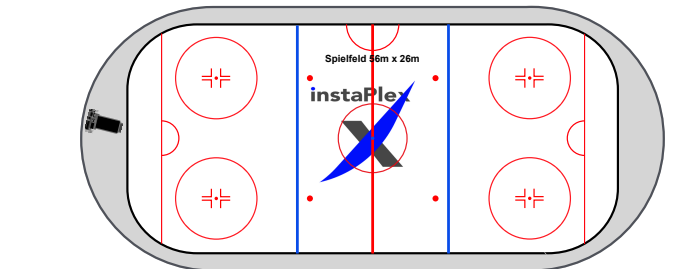
Spielfeld 56m x 26m



Halle 65.53m x 30.48m



Halle 67.06m x 30.48m



Ausführung auf Individuelles Mass möglich

Helles und grosszügiges Raumgefühl



Aufbau der Halle

Eine Sprung-Halle kann praktisch an jedem Ort aufgebaut werden. Nachdem die Größe der Eishalle unter Einbezug der Spielfeldgröße und des vorhandenen Freiraums bestimmt wurde, wird als Grundlage ein einfaches Ringfundament erstellt. Dies ist aufgrund des geringen Gewichts der Aluminium-Unterstruktur sehr schnell und einfach möglich.

Anlieferung

Die Sprung-Halle wird in Standardcontainern angeliefert und kann anschließend montiert werden.



Ein grosser Kran ist nur für die ersten drei Aufbautage erforderlich; danach kann der Rest mit einfacheren Geräten wie Hebebühnen durchgeführt werden.

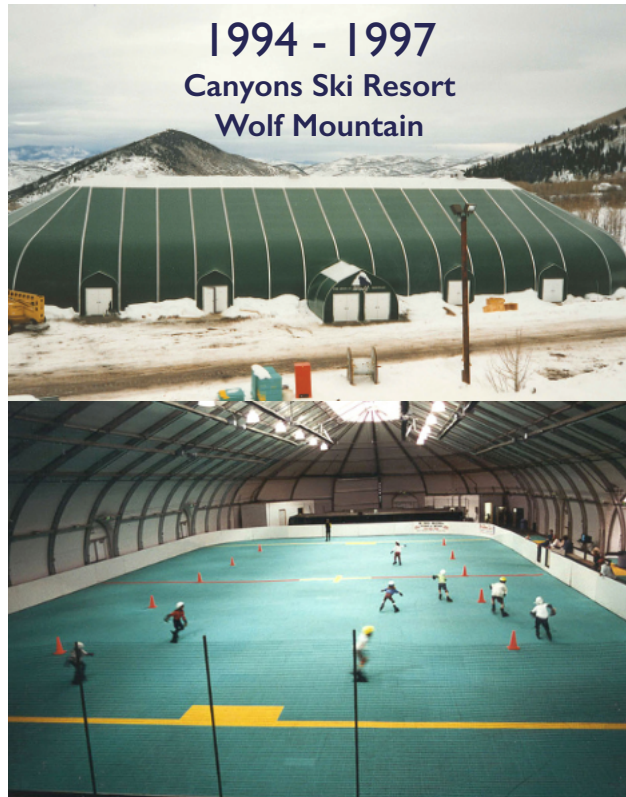


Aufbauzeit

Je nach Größe und Ausführung beträgt die Aufbauzeit einer Sprung-Eishalle zwischen 40 und 60 Tagen.



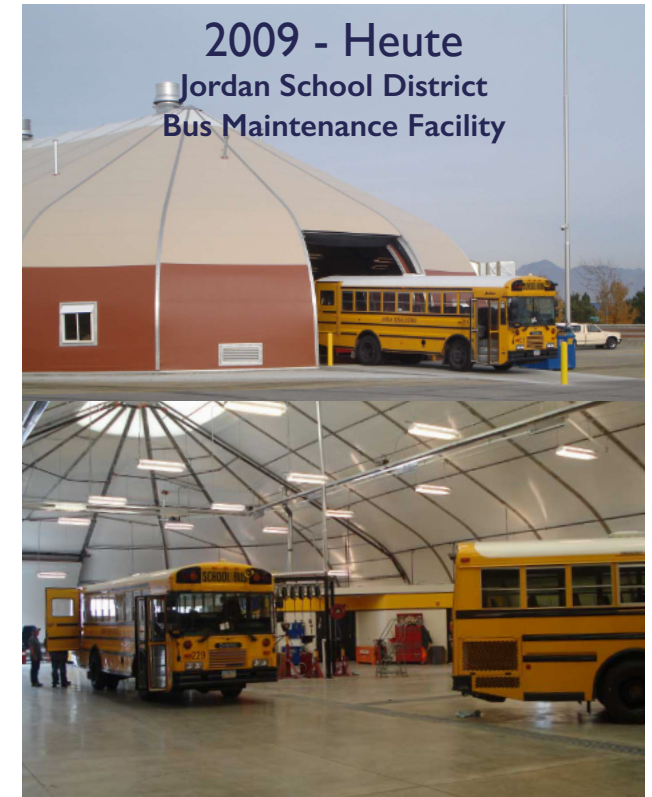
Wiederverwendbar, Versetzbar, Nachhaltig



Diese nicht isolierte Struktur wurde 1994 errichtet und für Rollhockey und Konzerte genutzt. Die Sprung-Struktur war angesichts der hohen Wind- und Schneelasten in Utah eine ideale Lösung. Während der Bauarbeiten für die Olympischen Winterspiele 2002 in Salt Lake City, wurde das Gebäude an einen neuen Ort versetzt, um das Gelände für das neue Olympische Dorf zu nutzen.



Das Gebäude wurde demontiert und in das Sprung-Werk in Utah zurück gesendet wo es überarbeitet und gereinigt wurde. Die Struktur wurde mit zusätzlichen Türen, Fenstern und einer Isolation ergänzt. 1998 wurde das Gebäude dann auf einem neuen Grundstück der Stadt, als Fahrzeugwartungs- und Schulungszentrum wieder aufgebaut, wo es bis November 2008 verblieb.



Im 2009 wurde die Struktur vom Jordan School District gekauft und mit einer neuen DuPont Tedlar Aussenmembrane, in den Farben Brownstone Red und Sandstone ausgerüstet. Ebenfalls wurde wo nötig die Isolation teilersetzt. Das Gebäude wurde wieder an einem neuen Ort als Buswartungsanlage neu aufgebaut.

Eine Struktur, drei Leben, ein echter langfristiger Wert!

Vorteile einer Sprung Eishalle

- Kosten effizient und nachhaltig
- Energieeffizient
- 100 % Aluminium Struktur
- 100% Isolierbar
- Luftdichtigkeit 98%
- Höchste Eisqualität
- Wiederverwendbarkeit 100%
- Rasche Aufbauzeit
- 3 mal leichter als eine konventionelle Halle
- Tiefe Fundament Anforderungen
- Offenes und grosszügiges Raumgefühl