

FRAMEWERT

CREATE THE POSSIBILITIES

AVIATION HANGARS

Modular.
Skalierbar.
Schnell realisierbar.

Flugzeughangars | MRO | Business Aviation | Militär | Ausstellung

Professionellen Informationsfolder – deutschsprachige Konzeptübersicht

MODULARE HANGARS FÜR ANSPRUCHSVOLLE EINSÄTZE

Flexible Raumlösungen für Luftfahrt, Wartung und Betrieb

Modulare Hangars verbinden kurze Realisierungszeiten mit hoher Anpassbarkeit. Die Systeme können für zivile und militärische Anwendungen, MRO, Flugzeuglagerung, Business Aviation und temporäre Einsatzszenarien konzipiert werden.

Langlebigkeit	wenige Wochen	bis zu 70 %
Langfristig mögliche Nutzungsdauer	Installation temporärer Systeme möglich	genannte Kosteneinsparung ggü. permanentem Gebäude

KOSTENEFFIZIENT	Weniger Material- und Montageaufwand als bei konventionellen Gebäuden; insbesondere bei temporären oder verlegbaren Lösungen interessant.
FLEXIBEL & WIEDERVERWENDBAR	Modulare Strukturen können erweitert, demontiert, wieder aufgebaut oder an veränderte betriebliche Anforderungen angepasst werden.
SCHNELLE INSTALLATION	Vorgefertigte Elemente und verschraubte bzw. gesteckte Verbindungen reduzieren Bau- und Montagezeiten.
SICHERHEIT	Projektbezogene Anforderungen hinsichtlich Wind & Schneelasten: • Konzepte für zeitlich begrenzte Einsätze lt. EN13782 • Konzepte für Langzeiteinsätze lt. EN1991
RISIKOMANAGEMENT	Eine temporäre oder verlegbare Halle kann bei unsicheren Laufzeiten, Mietflächen oder wechselnden Standorten das Investitionsrisiko reduzieren.
LANGLEBIGKEIT	Hochwertige Materialien und geeignete Oberflächen ermöglichen einen Betrieb während Regen, starke Sonneneinstrahlung, Sturm und andere Umwelteinflüsse.



ALUMINIUM ALS MODULARES TRAGSYSTEM

Leicht, korrosionsbeständig und auf Veränderung ausgelegt

Die bereitgestellte Broschüre stellt Aluminium als Kernmaterial für flexible Hallenstrukturen heraus. Durch geringes Gewicht, Korrosionsbeständigkeit und Wiederverwertbarkeit eignet es sich besonders für Systeme, die schnell montiert, erweitert oder verlegt werden sollen.

01

Anpassbar & wiederverwendbar

Geringes Gewicht erleichtert Transport, Montage, Demontage und Standortwechsel. Das modulare Raster unterstützt spätere Erweiterungen.

02

Geringer Wartungsaufwand

Aluminium ist korrosionsbeständig und benötigt im Vergleich zu Stahl weniger Schutzbeschichtungen.

03

Kurze Bauzeit

Einfache Steck- und Schraubverbindungen reduzieren den Montageaufwand und beschleunigen die Errichtung.

04

Recyclbar & nachhaltig

Aluminium ist vollständig recycelbar und kann wiederholt aufbereitet werden, ohne seine grundlegenden Materialeigenschaften zu verlieren.

05

Transport & Logistik

Die niedrige Dichte reduziert Gewicht und Transportaufwand und kann dadurch Kosten sowie Umweltbelastung senken.

ALUMINIUM VS. STAHL

- Die Dichte von Aluminium beträgt ungefähr ein Drittel der Dichte von Stahl.
- Für aggressive Umgebungen wird ein bis zu 8-fach geringerer Wartungsaufwand genannt; für normale Umgebungen bis zu 5-fach geringer.



OBERFLÄCHEN & AUSFÜHRUNGEN

Materialoptionen passend zu Budget, Optik und Umgebung

NICHT ELOXIERTES ALUMINIUM	Wirtschaftlich und schnell verfügbar Anfälliger für Korrosion, Kratzer und Verschleiß; optisch weniger gleichmäßig.
ELOXIERTES ALUMINIUM	Robuster und hochwertiger Höhere Beständigkeit gegen Korrosion, Kratzer und Verschleiß; gleichmäßigeres Erscheinungsbild und höhere Dauerhaftigkeit.
LACKIERTES ALUMINIUM	Farblich und funktional anpassbar Schuttschicht mit glatter Oberfläche; hohe Widerstandsfähigkeit gegen Korrosion, Kratzer und Verschleiß. Farbige Ausführungen sind möglich.

WAS BEI DER AUSWAHL ENTSCHEIDET

Standortklima, Korrosionsbelastung, gewünschte Lebensdauern, architektonische Wirkung, Wartungsstrategie und Budget bestimmen die geeignete Oberflächenbehandlung. Für Luftfahrtprojekte sollte die Auswahl stets gemeinsam mit Tragwerksplanung, Brandschutz und Gebäudehülle betrachtet werden.

NATUR	ELOXIERT	LACKIERT
funktional	dauerhaft	individualisierbar



GROSSSPANNWEITEN FÜR DIE LUFTFAHRT

Arch-Truss-Konstruktion – technische Referenzwerte aus der Broschüre

Die Bogen-Fachwerkkonstruktion ist für sehr große stützenfreie Bereiche ausgelegt. Die nachfolgenden Werte sind Standard-Referenzangaben aus der bereitgestellten Broschüre und müssen projektspezifisch statisch geprüft werden.

Innere Spannweite	60 m	70 m	80 m	90 m	100 m
Äußere Spannweite	68 m	78 m	90 m	100 m	110 m
Firsthöhe	18 m	23 m	27 m	30 m	33 m
Raster	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m
Rigging je Bogen	7 t	7 t	12 t	12 t	12 t

Weitere Referenzangaben

- Gesamtlänge: im 5-m-Raster ohne festes Längenlimit erweiterbar.
- Maximale Windgeschwindigkeit laut Standardangabe: bis 195 km/h.
- Abweichende Optionen können entsprechend den Projektanforderungen ausgeführt werden.

Typische Einsatzfelder

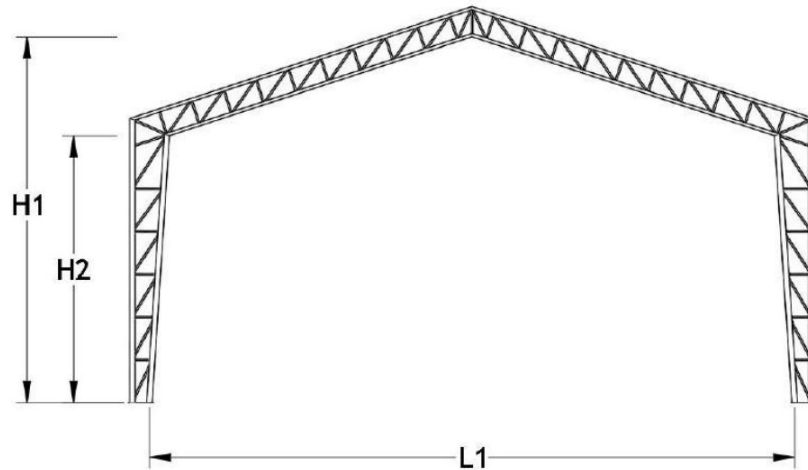
MRO- und Wartungshangars, Flugzeuglagerung, militärische Anwendungen, Großraumflugzeuge, temporäre Kapazitätserweiterungen und Sonderlösungen mit großen Toröffnungen.



A-FRAME FLEXSPAN

Flexible Großspannweiten für modulare Aviation-Hangars

Das A-Frame-Flexspan-System verbindet große stützenfreie Spannweiten mit einem modularen 5-m-Raster. Die Konstruktion ist auf schnelle Montage, Erweiterbarkeit und projektspezifische Anpassung ausgelegt.



Technische Referenzwerte

Spezifikation	20 m	30 m	40 m	50 m	60 m	70 m
Seitenhöhe bis	10 m	10 m	10 m	10 m	10 m	10 m
Firsthöhe	12 m	13 m	15 m	17 m	19 m	21 m
Raster	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m
Rigging je Rahmen	6 t	6 t	6 t	6 t	6 t	6 t

Weitere Standardangaben

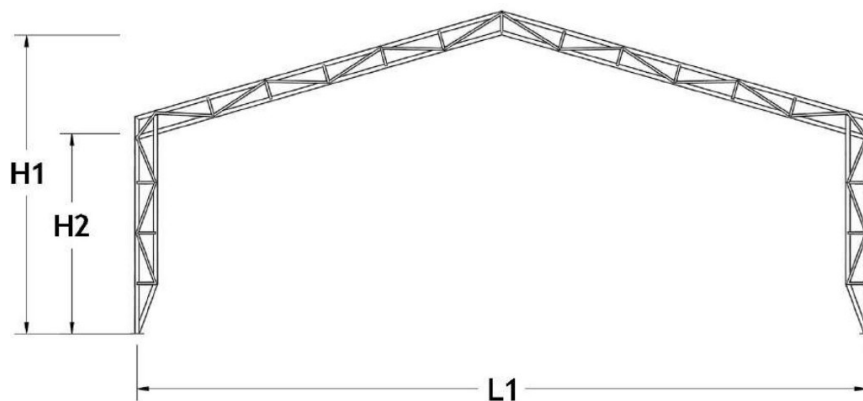
- Gesamtlänge: ohne festes Längenlimit im 5-m-Raster erweiterbar.
- Maximale Windgeschwindigkeit laut Standardangabe: bis 195 km/h.
- Abweichende Optionen können entsprechend den Projektanforderungen ausgeführt werden.



A-FRAME AEROSHELL

Kompakte A-Frame-Lösung für Hangars bis 40 m Spannweite

Aeroshell ist eine kompaktere A-Frame-Ausführung für Aviation-Anwendungen mit Spannweiten von 20 bis 40 m. Das System bleibt modular erweiterbar und nutzt ebenfalls ein durchgängiges 5-m-Raster.



Technische Referenzwerte

Spezifikation	20 m	30 m	40 m
Seitenhöhe bis	9 m	9 m	9 m
Firsthöhe	12 m	13 m	15 m
Raster	5 m	5 m	5 m
Rigging je Rahmen	6 t	6 t	6 t

Weitere Standardangaben

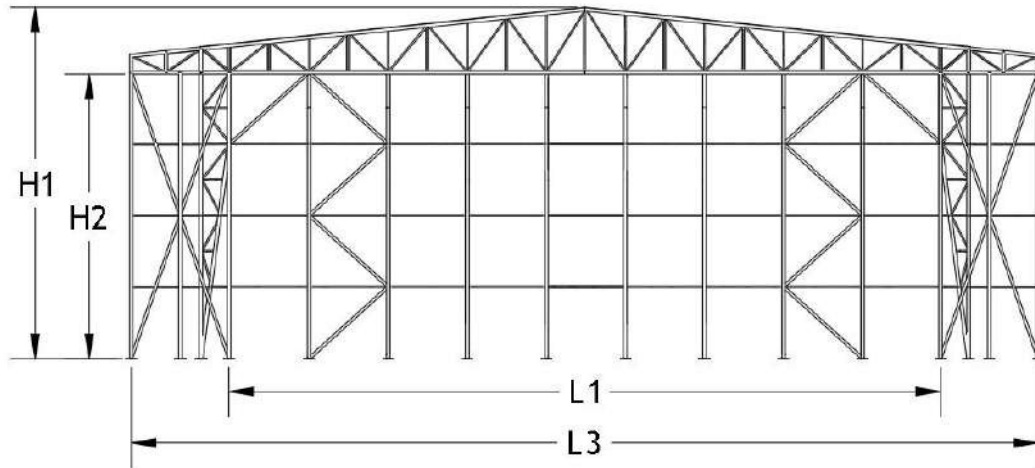
- Gesamtlänge: ohne festes Längenlimit im 5-m-Raster erweiterbar.
- Maximale Windgeschwindigkeit laut Standardangabe: bis 195 km/h.
- Abweichende Optionen können entsprechend den Projektanforderungen ausgeführt werden.



A-FRAME TRUSS CONSTRUCTION

Fachwerkkonstruktion mit hoher Seitenhöhe für anspruchsvolle Nutzung

Die A-Frame-Truss-Konstruktion ist für Anwendungen ausgelegt, bei denen neben großer Spannweite auch eine hohe nutzbare Seitenhöhe erforderlich ist. Die Standardreferenzen reichen von 30 bis 50 m Breite bei bis zu 20 m Seitenhöhe.



Technische Referenzwerte

Spezifikation	30 m	40 m	50 m
Seitenhöhe bis	20 m	20 m	20 m
Firsthöhe	22 m	24 m	26 m
Raster	5 m	5 m	5 m
Rigging je Rahmen	6 t	6 t	6 t

Weitere Standardangaben

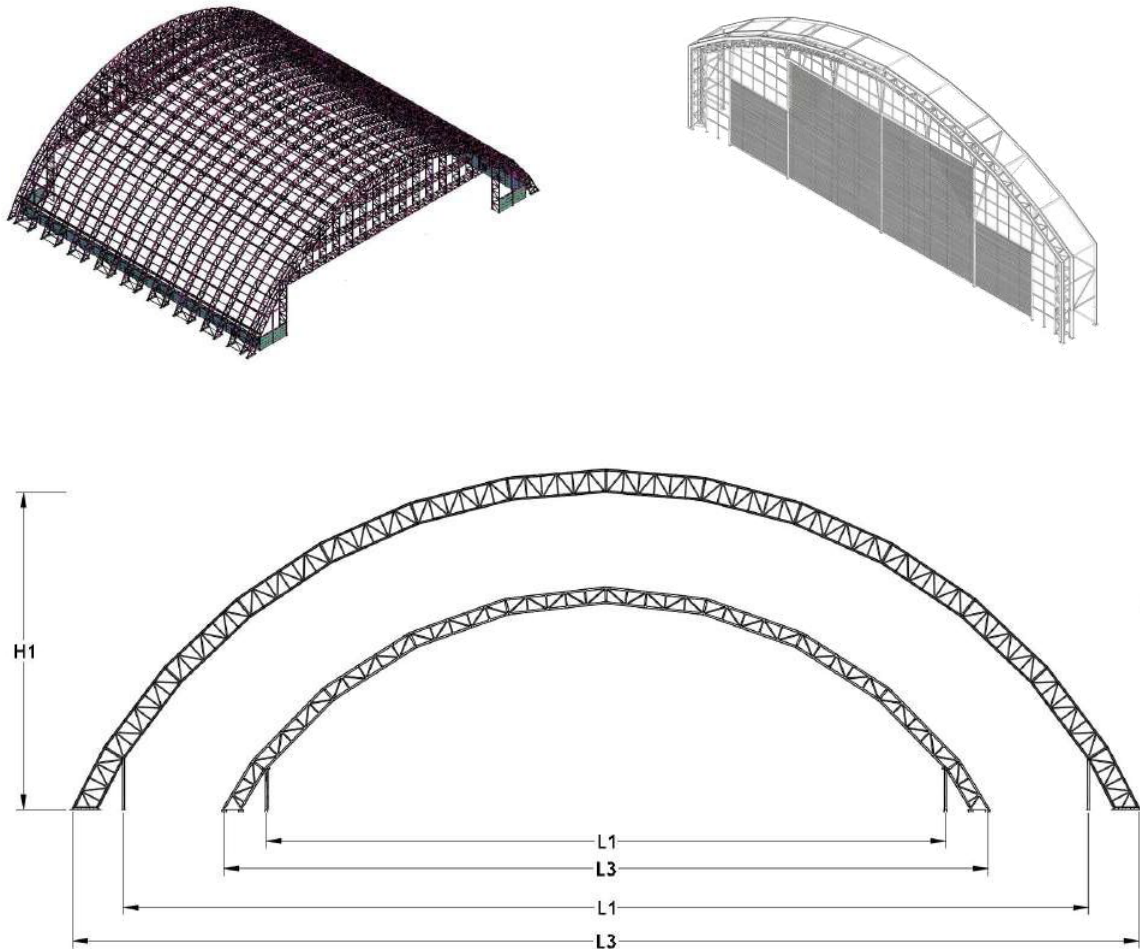
- Gesamtlänge: ohne festes Längenlimit im 5-m-Raster erweiterbar.
- Maximale Windgeschwindigkeit laut Standardangabe: bis 195 km/h.
- Abweichende Optionen können entsprechend den Projektanforderungen ausgeführt werden.



ARCH-TRUSS KONSTRUKTION

Großspannweiten für stützenfreie Aviation-Hangars

Die bogenförmige Fachwerkkonstruktion ermöglicht sehr große freie Spannweiten. Die folgenden Angaben zeigen die Standardabmessungen und Leistungswerte der bereitgestellten Aviation-Hangar-Referenz.



Technische Referenzwerte

Spezifikation	60 m	70 m	80 m	90 m	100 m
Innere Spannweite	60 m	70 m	80 m	90 m	100 m
Äußere Spannweite	68 m	78 m	90 m	100 m	110 m
Firsthöhe	18 m	23 m	27 m	30 m	33 m
Raster	5 m	5 m	5 m	5 m	5 m
Rigging je Bogen	7 t	7 t	12 t	12 t	12 t

Weitere Standardangaben

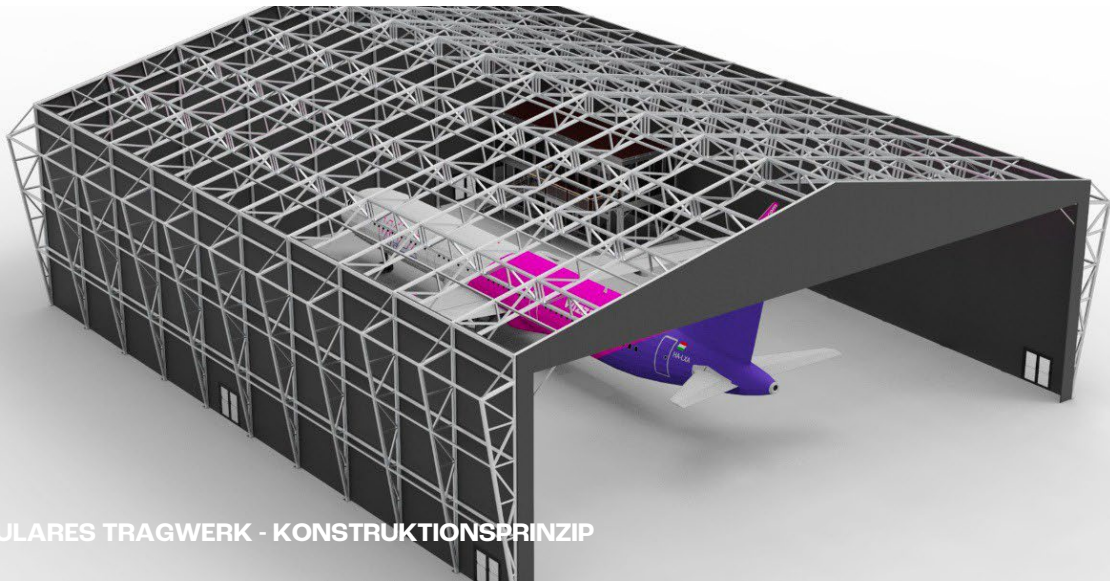
- Gesamtlänge: ohne festes Längenlimit im 5-m-Raster erweiterbar.
- Maximale Windgeschwindigkeit: bis 195 km/h.
- Weitere Ausführungen können projektspezifisch an die Anforderungen angepasst werden.



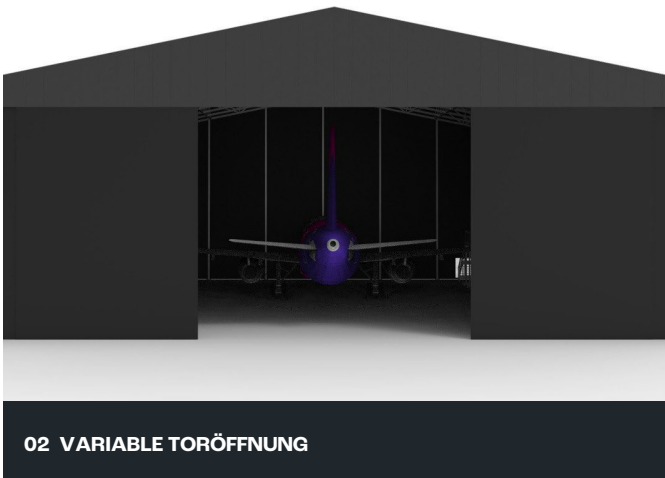
ILLUSTRATIVE HANGAR-BEISPIELE

Konstruktionsprinzipien, Torvarianten und Innenraumkonzepte

Visualisierungen zur Veranschaulichung möglicher Aviation-Hangar-Konfigurationen.



01 MODULARES TRAGWERK - KONSTRUKTIONSPRINZIP



02 VARIABLE TORÖFFNUNG



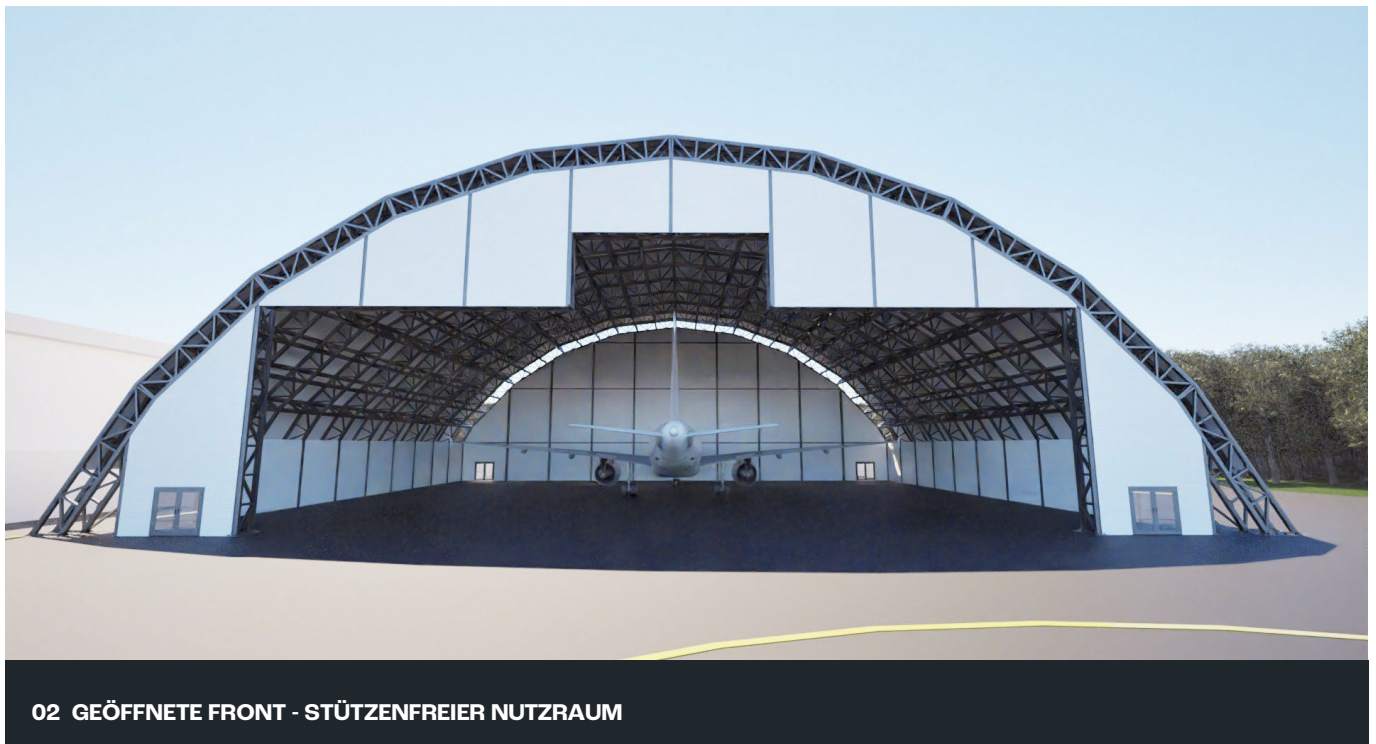
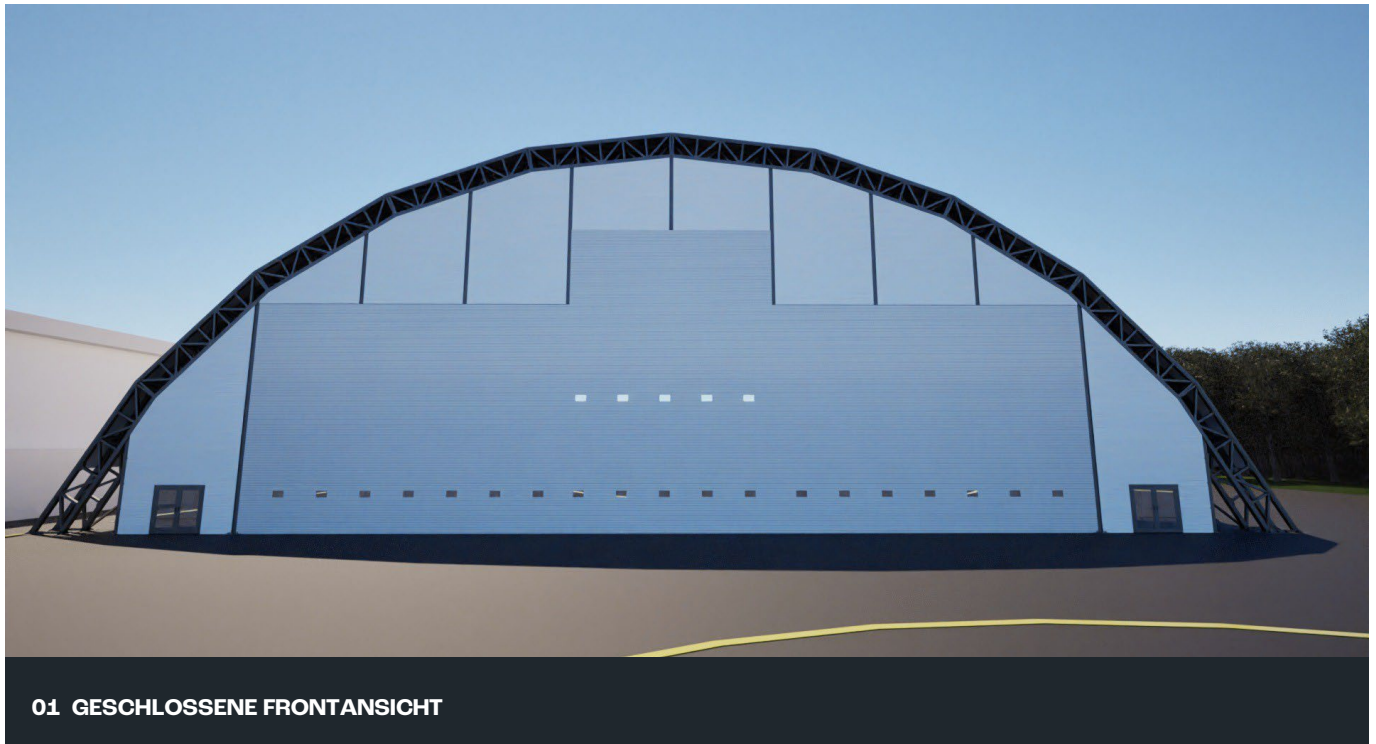
03 OFFENE HANGAR-KONFIGURATION



ARCH-TRUSS - VISUELLE BEISPIELE

Großspannweiten mit bogenförmigem Fachwerktragwerk

Außenansicht und geöffnete Hangar Konfiguration als illustrative Projektbeispiele.



FRAMEWERT

CREATE THE POSSIBILITIES

FRAMEWERT INTERNATIONAL Venue Management GmbH

Höpf ling 3
5165 Berndorf bei Salzburg (Austria)

AT +43 (0) 664 202 18 09
DE +49 (0) 151 425 170 53
office@framewert.com

FRAMEWERT SCHWEIZ Tech Consult & Service GmbH

Hauptstraße 78
CH-9400, Rohrschach (Schweiz)

CH +41 (0) 79 843 11 11
office.zg@framewert.ch