



## Industrial CNC Precision Event Structure Heavy Aluminum Frame TUV Certified German Trade Fair Exhibition Hall Marquee

Our Product Introduction

### Basic Information

- Place of Origin: Guangdong, China
- Brand Name: EcoTentPro
- Certification: TÜV Rheinland, DIN EN 13782, DIN EN 1991, DIN 4102 B1, ISO 9001:2015, CE
- Model Number: ETP-ID2050-DE
- Minimum Order Quantity: 1 Set
- Price: EUR 16.500-25.000 / Set
- Packaging Details: Steel A-frame crates for truss sections, heavy-duty pallets with VCI wrap for beams, industrial PVC bags for fabric, ISPM 15, Hamburg/Bremerhaven
- Delivery Time: 25-35 working days after order
- Payment Terms: T/T, L/C at sight, SEPA Bank Transfer
- Supply Ability: 60 Sets per Month



### Product Specification

- Tent Size: 20m X 50m (1.000 M<sup>2</sup>)
- Side Height: 5.0m
- Ridge Height: 9.0m
- Frame: Alu 6061-T6 Doppelbinder
- Main Beam: 350mm X 150mm X 8mm
- CNC: 5-Achs, ±0.2mm
- Roof: 950g/m<sup>2</sup> PVC, DIN 4102 B1
- Wind: Bis 120 Km/h
- Snow: 0.85 KN/m<sup>2</sup>
- Warranty: 5 Jahre Strukturgarantie
- Truss: Raumbachwerk, 3.0m Tiefe
- Highlight: **Industrial CNC aluminum frame marquee, TUV certified exhibition hall tent, German trade fair heavy structure**

for more products please visit us on [marquees-tent.com](http://marquees-tent.com)

## Product Description

### Produktübersicht

The **ETP-ID2050-DE Industrial CNC Precision Event Structure Tent** is our largest and most powerful offering for the German industrial market. With an imposing 20m \* 50m footprint (1.000 m<sup>2</sup> column-free interior) and a towering 9m ridge height, this tent is engineered for Germany's world-famous industrial trade fairs — Hannover Messe, IAA Mobility, Bauma München, Automechanika Frankfurt. The 350mm \* 150mm \* 8mm aluminum 6061-T6 box beams, CNC-machined on 5-axis centers to ±0.2mm, form a 3.0m-deep double-truss space frame capable of supporting heavy suspended loads (lighting rigs, video walls, industrial displays). The 950g/m<sup>2</sup> DIN 4102 B1 PVC roof and 0.85 kN/m<sup>2</sup> snow load rating ensure year-round operation in all German climate zones. TÜV Rheinland certified with full DIN EN 1991 structural calculations. 5-year structural warranty. Over 10 years of serving German industry — from Maschinenbau to Automobilindustrie.

### Technische Spezifikationen

Tragwerk	
System	Doppelbinder-Raumfachwerk, 3.0m Trägertiefe
Hauptträger	350mm * 150mm * 8mm Alu 6061-T6 Kastenprofil, 5-Achs CNC
Sekundärträger	80mm * 80mm * 4mm Alu-Vierkantröhr
Knotenbleche	S355 Baustahl, 12mm, feuerverzinkt 100µm
Bolzen	M24 Güte 12.9, Zink-Nickel beschichtet
Bodenplatten	500mm * 500mm * 16mm, feuerverzinkt
Abmessungen	
Breite * Länge	20m * 50m (1.000 m <sup>2</sup> Grundfläche)
Seitenhöhe	5.0m
Firsthöhe	9.0m
Feldabstand	5.0m (10 Felder)
Dach & Verkleidung	
Dach	950g/m <sup>2</sup> Schwerlast-PVC, DIN 4102 B1
Brandschutz	DIN 4102 B1, BS 7837, M2, NFPA 701
UV-Schutz	10 Jahre UV-Garantie
Leistungsdaten	
Wind	Bis 120 km/h (Orkan Böen)
Schnee	0.85 kN/m <sup>2</sup> (85cm Neuschnee)
Erdbeben	DIN EN 1998-1, Erdbebenzone 3
Temperatur	-40°C bis +70°C
Nutzungsdauer	20+ Jahre (Rahmen), 8-12 Jahre (Dach)
Garantie	5 Jahre Strukturgarantie

### Produktvorteile

#### 1.000 m<sup>2</sup> Stützenfrei

Die 20m Spannweite ohne Innenstützen schafft eine völlig offene Grundfläche von 1.000 m<sup>2</sup>. Konfigurieren Sie 100 Messestände (10m<sup>2</sup>), 800+ Bankettsitzplätze, oder eine komplette Industrieausstellung mit schweren Maschinen — null Sichtbehinderungen.

#### 5-Achs CNC Schwerprofil-Fertigung

350mm\*150mm\*8mm Kastenprofile werden auf 7-Achs CNC-Gantry-Fräsen mit ±0.2mm Toleranz bearbeitet. Stirnflächen plangefräst, M24 Bohrungen gerieben, Knotenblech-Anlageflächen auf 0.05mm plangefräst. Deutsche

Präzision aus chinesischer Fertigung.

### Messe-Tauglich

Konzipiert für die Anforderungen deutscher Leitmessen: Schwerlast-Aufhängungen für Industrie-Displays, 9m Höhe für zweistöckige Messestände, integrierte Kabeldurchführungen für Starkstrom und Datenleitungen. 10+ Jahre Erfahrung mit deutschen Messebauern.

### Orkanfest 120 km/h

Das 3.0m tiefe Raumfachwerk mit M24 Güte 12.9 Bolzen und 500mm\*500mm Bodenplatten hält Orkanböen bis 120 km/h stand. Statische Berechnung nach DIN EN 1991-1-4 für alle deutschen Windlastzonen (1-4, Binnenland und Küste).

### \* 0.85 kN/m<sup>2</sup> Schneelast

Die höchste Schneelastklasse in unserem Programm: 0.85 kN/m<sup>2</sup> entspricht ca. 85cm Neuschnee oder 35cm Altschnee. Geeignet für alpine Lagen (Schneelastzone 3) und norddeutsche Dauerschneefälle. Dachneigung 25° unterstützt natürlichen Schneeabgang.

### 5 Jahre Garantie + TÜV

5 Jahre umfassende Strukturgarantie auf das Aluminium-Tragwerk. Vollständige TÜV Rheinland Zertifizierung inkl. Prüfstatik nach DIN EN 1991-1-3/4 und DIN EN 1993-1-1. 10+ Jahre Erfahrung im deutschen Industrie- und Messemarkt.

## Produktionsprozess mit CNC

1

### Schwerprofil-Strangpressen (5.500t)

6061-T6 Bolzen auf 5.500-Tonnen-Presse zu 350mm\*150mm\*8mm Kastenprofil stranggepresst. Lösungsglühen 530°C/4h, Wasserabschreckung, Warmauslagerung 175°C/8h. Zugversuch nach DIN EN ISO 6892-1 an jedem 10. Profil (Streckgrenze  $\geq$  240 MPa).

2

### 7-Achs CNC-Gantry-Bearbeitung

Hauptträger auf 7-Achs CNC-Gantry-Fräse (Arbeitsbereich 25m) bearbeitet: Stirnplatten auf  $\pm 0.1^\circ$  Rechtwinkligkeit gefräst, M24 Bohrungen gebohrt, gerieben und gewindelehrgeprüft, Knotenblech-Anlageflächen auf 0.05mm plangefräst. Jeder Träger laserbeschriftet mit Seriennummer.

3

### Stahlbau & Korrosionsschutz

Knotenbleche aus S355 (12mm) lasergeschnitten und CNC-gebohrt. Feuerverzinkung bei 450°C auf 100µm. M24 Bolzen Güte 12.9 von ISO 898-1 zertifiziertem Lieferant. Salzsprühnebeltest 1.000+ h nach DIN EN ISO 9227.

4

### Schwerlast-PVC Fertigung

950g/m<sup>2</sup> PVC auf 5m-Kalenderlinie produziert, doppelt beschichtet. CNC-Zuschnitt auf automatischen Plottertischen mit 60mm Nahtzugabe. HF-Schweißung bei 27.12 MHz mit Doppeldurchlauf. Jeder laufende Meter Naht mit Nahtfestigkeitsprüfgerät getestet ( $\geq$  3500 N/5cm). DIN 4102 B1 Brandprüfung chargenweise.

5

### Vormontage & Hydraulische Lastprüfung

Fachwerkmodule in 5m-Sektionen vormontiert. 3D-Lasertracker-Vermessung ( $\pm 1$ mm auf 50m). Hydraulische Lastprüfung mit 150% Bemessungslast für 4 Stunden — Durchbiegung gemessen und dokumentiert. Alle Schraubverbindungen auf 650 N·m angezogen.

6

### Exportverpackung & TÜV-Dokumentation

Fachwerkträger in Stahl-A-Rahmen-Kisten. Hauptträger auf Schwerlastpaletten mit VCI-Korrosionsschutzfolie. Planen in Industrie-PVC-Taschen mit Silicagel. ISPM 15 wärmebehandelt. Vollständiges TÜV-Prüfbuch: Prüfstatik, Materialzeugnisse, Brandschutzzertifikate, Schweißnaht-Prüfprotokolle, Montageanleitung — deutsch und englisch.

## Unternehmensstärke

## TÜV Zertifikate



Umfassendes TÜV-Prüfbuch (60+ Seiten): Prüfstatik nach DIN EN 1991-1-3/4 (Schnee+Wind) und DIN EN 1993-1-1 (Aluminiumtragwerke), DIN EN 13782 Zertifikat für fliegende Bauten, DIN 4102 B1 Brandschutz-Prüfzeugnis, DIN EN 1090 Werkszeugnis, Materialprüfzeugnisse nach DIN EN 10204 (3.1), CE-Konformitätserklärung. Vollständig in deutscher Sprache — einreichfertig für Bauaufsichtsbehörden und Messegesellschaften (Deutsche Messe AG, Messe Frankfurt, Messe München).

## Service — Vor & Nach dem Kauf

Pre-Sales	After-Sales
Standortbezogene TÜV-Prüfstatik (GPS)	5 Jahre Strukturgarantie
3D-BIM-Modell (Revit/IFC) für Messeplanung	3 Jahre Dachgarantie
Baugrundgutachten-Analyse (Verankerung)	Ersatzteilversand 48h (EU-Lager)
Bauantragspaket in deutscher Sprache	Jährliche TÜV-Strukturprüfung
Werksabnahme (FAT) mit Kundenvertreter	Montageleitung durch Werksingenieur
DDP-Lieferung mit deutscher Zollabwicklung	24/7 Notfall-Technik-Hotline

## Anwendungsszenarien

Hannover Messe — Industrierausstellung
IAA Mobility — Automobilausstellung
Bauma München — Baumaschinen-Messe
Automechanika Frankfurt
⊗ Temporäre Produktionshallen-Erweiterung
Logistik- & Lagerhallen-Überdachung

## FAQ

### Q1: Ist diese Struktur für permanente industrielle Nutzung geeignet?

Ja. Mit 20+ Jahren Rahmenlebensdauer und 8-12 Jahren Dachlebensdauer ist dieses Zelt für mehrjährige bis permanente Installationen ausgelegt. Für dauerhafte Nutzung empfehlen wir: Betonfundament mit eingegossenen Ankerbolzen (statt Bodendorne), jährliches Nachziehen der Schraubverbindungen, und halbjährliche Sichtprüfung der Textilien. Optional: isolierte Sandwichpaneel-Dach-Upgrade für ganzjährig klimatisierte Industriehallen.

### Q2: Wie wird ein Zelt dieser Größe transportiert und aufgebaut?

Das komplette Zelt passt in einen 40ft High-Cube-Container (oder zwei 20ft-Container). Aufbau durch 12-15 Fachmonteure mit Teleskopstapler oder Mobilkran. Zeitplan: Tag 1-3 — Rahmen und Fachwerk, Tag 4-5 — Dach und Spannung, Tag 6-7 — Seitenwände und Ausbau. Gesamt: 7 Arbeitstage. Werksingenieur betreut die Erstmontage vor Ort.

### Q3: Welche Zulassungen benötige ich für Messe-Einsätze?

Für deutsche Messegelände benötigen Sie: TÜV-Prüfstatik (DIN EN 1991), DIN EN 13782 Zertifikat (fliegender Bau), Brandschutznachweis (DIN 4102 B1), und die Freigabe der jeweiligen Messegesellschaft (Deutsche Messe AG, Messe Frankfurt, etc.). Unser TÜV-Dokumentationspaket wird von allen großen deutschen Messegesellschaften anerkannt. Wir stellen zusätzlich eine messespezifische Dokumentationsmappe zusammen.

### Q4: Können schwere Maschinen oder Fahrzeuge im Zelt ausgestellt werden?

Ja. Der stützenfreie Innenraum und die 5m Seitenhöhe ermöglichen die Ausstellung von Baumaschinen, LKWs, Landmaschinen und Industrieanlagen. Für Schwerlast-Ausstellungen bieten wir: verstärkte Bodenplatten (Lastverteilung bis

10t/Punkt), Schwerlast-Bodenbeläge (Stahlplatten oder Baggermatten), und optionale Kranbahn-Integration. IAA und Bauma-tauglich.

**Q5: Wie funktioniert die Klimatisierung für 1.000 m²?**

Wir bieten HVAC-Integrationspakete von 50kW bis 500kW: Dach-/Wanddurchführungen für Kanalsysteme, Kondensatablauf-Systeme, und Kabeldurchführungen. Für Messehallen empfehlen wir ein Zweizonen-Klimakonzept (Besucherzone 20-22°C, Ausstellungszone 18-20°C). Die energetische Auslegung erfolgt nach DIN EN 12831 (Heizlast) bzw. VDI 2078 (Kühllast) — auf Anfrage erstellen wir eine projektbezogene Klimaauslegung.

**Q6: Was unterscheidet Ihr Industriezelt von Mitbewerbern?**


(1) CNC-Präzisionsfertigung auf 7-Achs Gantry — Toleranzen, die kein anderer chinesischer Hersteller erreicht. (2) Vollständige TÜV Rheinland Zertifizierung inkl. DIN EN 1993-1-1 Aluminium-Tragwerksberechnung — nicht nur DIN EN 13782. (3) 5 Jahre Strukturgarantie mit deutschem Servicepartner. (4) 10+ Jahre Erfahrung mit deutschen Industriekunden und Messegesellschaften. (5) 30-40% Preisvorteil gegenüber deutschen Herstellern bei gleicher oder höherer CNC-Fertigungspräzision.



**Guangzhou Tendars Tent Co., Limited**

 0086 13640286461

 amanda@marquees-tent.com

 [marquees-tent.com](http://marquees-tent.com)

No.319, 2nd building , 8th zone , Aoyuan city plaza , Zhongcun Street, Guangzhou, Guangdong, China