

## USE CASE

### Einsatz von Laserschutzkabinen für mehr Sicherheit im Betrieb



BRANCHE

Maschinen- und Anlagenbau

KUNDE

HESSE GMBH

**HESSE**  
MECHATRONICS

Jede Laserschutzkabine für sich ist ein Unikat, welches auf die individuellen Anforderungen unserer Kunden abgestimmt wird. Mit unserem Baukastensystem konnten wir so auch die Einbringung und Montage auf dem empfindlichen ESD-Boden gewährleisten sowie die übergroßen Flügeltüren mit einem Öffnungswinkel von 180° umsetzen.

Matthias Bösch, Vertriebsleiter Paletti Profilsysteme

## 1. EINLEITUNG

Die Hesse GmbH mit Ihrem Hauptsitz in Paderborn und einem zweiten Produktionsstandort in Bielefeld, ist einer der weltweit führenden Hersteller von vollautomatischen Ultraschall-Drahtbender und -Schweißanlagen sowie Laser-Schweißanlagen. Sie bietet zu Ihrem Produktportfolio hochwertige kundenspezifische Automationslösungen für die Aufbau- und Verbindungstechnik (AVT) an.

Für Laser-Schweißanlagen, die in kundenseitige Laserschutzkabinen eingebunden werden, benötigt die Hesse GmbH auch eigene Laserschutzkabinen, um die Qualitätssicherung und Arbeitssicherheit zwecks Erst-Inbetriebnahme und Vorab-Abnahme im eigenen Haus zu gewährleisten.

Die Implementierung erfolgte durch Paletti Profilsysteme, einem der führenden Anbieter für Laserschutzkabinen.

## 2. ANFORDERUNGEN UND HERAUSFORDERUNGEN

Die Anforderungen an die Laserschutzkabine waren besonders komplex, da es sich um eine große Doppelkabine mit übergroßen Flügeltüren und einem Öffnungswinkel von 180° handeln sollte. Die Anforderungen wurden bedingt durch die Produktionsprozesse, die Inbetriebnahme der Laserschweißanlagen mit einhergehenden Tests und die Platzverhältnisse in der Fertigung bei der Hesse GmbH notwendig. Darüber hinaus durfte der ESD-Bodenbelag während der Montage der Laserschutzkabinen nicht beschädigt werden, was zusätzliche Herausforderungen für die Installation vor Ort bedeutete, so Matthias Bösch, Vertriebsleiter Paletti Profilsystem.



## 3. GRÜNDE FÜR DIE WAHL VON PALETTI

Die Hesse GmbH entschied sich für Paletti Profilsysteme aufgrund des flexiblen Baukastensystems, das eine Anpassung an die spezifischen Gegebenheiten vor Ort ermöglichte. Paletti bietet maßgeschneiderte Lösungen, die sich durch Modularität und einfache Vor-Ort-Anpassungen auszeichnen. Für die Umsetzung der Laserschutzkabine kamen unterschiedlichste Aluminium-Konstruktionsprofile zum Einsatz, die dem Arbeitsschutz der Mitarbeiter gerecht werden. Dank der Flexibilität und dem breiten Angebot an Anpassungsmöglichkeiten, wie Prozesstüren, Wartungstüren und Kabeldurchführungen, konnte Paletti die Anforderungen der Hesse GmbH schnell und effektiv erfüllen.

## 4. UMSETZUNG UND PROZESSABLAUF

Die Montage der Laserschutzkabine erfolgte innerhalb von fünf Werktagen. Der Prozess gliederte sich in folgende Schritte:



Anlieferung der vorkommissionierten Kabinen, Auslegen von Teppichflies zum Schutz des Bodens und Aufstellen der Eckpfosten.





**TAG 2:**

Montage der Deckenwinkel und der Seitenteile mit Aussparungen für Nachstromöffnungen und Kabeldurchführungen.



**TAG 3:**

Deckenmontage einschließlich der Aussparungen für die Absaugung von Dämpfen.



**TAG 4:**

Einbringung und Justierung der übergroßen Doppelflügeltüren.



Während des gesamten Montageprozesses wurden zusätzliche Anpassungen, wie etwa weitere Kabeldurchführungen, flexibel und zeitnah umgesetzt.

## 5. FAZIT

Die Zusammenarbeit zwischen der Hesse GmbH und Paletti Profilsysteme verlief äußerst erfolgreich. Innerhalb von nur fünf Werktagen konnte die

Laserschutzkabine fertiggestellt und in Betrieb genommen werden. Die Anforderungen an Flexibilität und Präzision wurden vollumfänglich erfüllt. Mathias Bieberneit, Produktionsleiter der Hesse GmbH, zeigte sich äußerst zufrieden mit der Leistung von Paletti und betonte, dass alles von Anfang an TOP gelaufen sei. Auch Paletti Business Development Manager Carsten Brilka hob hervor, dass die enge Zusammenarbeit, gute Montageumsetzung und die schnelle Reaktionsfähigkeit bei zusätzlichen Anpassungen zu einem reibungslosen Ablauf beitragen.



**TAG 5:**

Abnahme und Übergabe der Kabine an die Hesse GmbH.

# PALETTI PROFILSYSTEME

Paletti Profilsysteme aus Minden stellt innovative Produktionsmittel her, die die Flexibilität und Wirtschaftlichkeit im Maschinen- und Anlagenbau unterstützen.

Der Schwerpunkt liegt in der Entwicklung und Fertigung von Profilkonstruktionssysteme aus Aluminium. Diese bildet die Basis für individuelle Kundenlösungen für Maschinengestelle und -einhausungen, Schutzzäune, Arbeitsplatzsysteme, Fördertechnik, Lineartechnik, Präzisionsvorrichtungen, Prüfstände und Laserschutzkabinen.

Speziell für den Bereich Laserschutzkabinen zählt man zu den weltweit führenden Unternehmen insbesondere in der Automobilindustrie.



PROFILTECHNIK



SCHUTZ- UND TRENNWÄNDE



MONTAGE- UND  
ARBEITSPLATZSYSTEME



FÖRDERTÉCHNIK



LINEARTECHNIK



PRÜFTECHNIK



LASERSCHUTZKABINEN



PRÄZISIONSTECHNIK

## Wir wissen, was Sie brauchen. Deshalb sind wir für sie stark.

- › Laserkabinen nach DIN EN 60825 „Lasereinrichtungen“ und DIN EN ISO 11553-1:2005 „Laserbearbeitungsmaschinen“
- › Laserkabinen für 4 kW Nd-YAG Laser und Scheibenlaser
- › Laserkabinen bis zu 8 kW im Fokusbereich
- › selbsttragende Laserkabinen
- › Spannweiten bis zu 12 m
- › Laserkabinenhöhe bis zu 7,5 m bei beliebiger Länge
- › perfektes, mehrstufiges Labyrinthsystem
- › doppelwandiger und vierwandiger Systemaufbau
- › vielseitiges Zubehör sowie spezielle Rohr- und Kabeldurchführungen
- › leichte Montage von externen Anbauteilen durch das Standardnutssystem

Unsere Anforderungen an eine große und dennoch platzsparende Laserschutzkabine mit übergroßen Flügeltüren konnten von Paletti mit seinem flexiblen Baukastensystem und großem Zubehörprogramm am besten umgesetzt werden. Zudem schaffte die gute Beratung und regionale Nähe zusätzliches Vertrauen.

Mathias Bieberneit, Produktionsleiter der Hesse GmbH



**Benötigen sie auch  
eine Laserschutzkabine?  
Sprechen Sie mich an.**

**Matthias Bösch**  
Vertriebsleiter  
+49 571 38 73 03-53  
boesch.matthias@paletti-group.com

**Paletti Profilsysteme GmbH & Co.KG**

Gewerbepark Meißen 17  
D-32423 Minden

[www.paletti-group.com](http://www.paletti-group.com)

