



Anwendung Beton

Wandelemente
& Treppen

Laserprojektion verbessert und beschleunigt signifikant alle Schritte in der Betonfertigteilproduktion von der Arbeitsvorbereitung über die Palettenbelegung bis hin zur Qualitätskontrolle.

Vermeiden Sie falsches Setzen von Schalelementen, Aussparungen und Armierungsteilen indem Sie dem Arbeiter exakt anzeigen, was wohin gelegt werden muss.



Reduzierung der Rüstzeit



Schnelle und korrekte Anzeige für Aussparungen und Schalungselemente



Steigerung der Arbeitsqualität

Schalung für Betontreppen

Der sehr zeitaufwändige Prozess des Setzens von Einzelschal-Elementen kann um den Faktor 2 bis 3 reduziert werden. Der komplizierte Prozess der Messung von Längen und Winkeln wird völlig eliminiert.

Der Laserprojektor zeigt auf der Schalung die Startlinie sowie die Seitenkanten der Stufe, die gegossen werden soll.



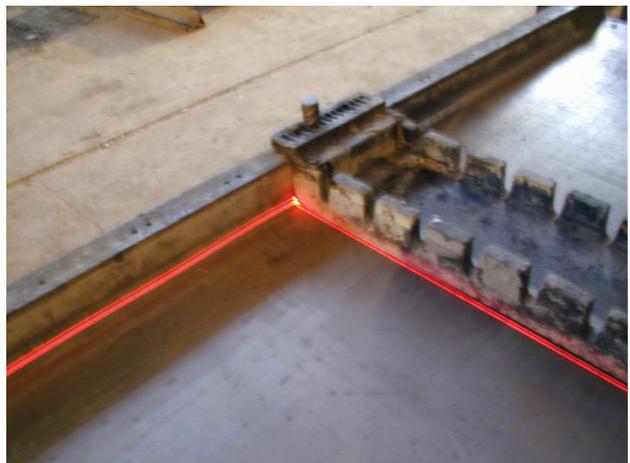
Wandelemente

In der Produktion von Betonfertigwänden und -decken sind aufgrund der geforderten Projektionsgröße typischerweise Doppel- oder Mehrfachanlagen im Einsatz.

Die Systeme sind mittels speziell abgestimmter Software in die computergesteuerten Abläufe in einer Umlaufanlage eingebunden. Parallel dazu kann der Bediener jederzeit, wenn erforderlich manuell in das System eingreifen.

Bedienelemente wie die kabelgebundene oder drahtlose Fernbedienungen, die speziell für dieses Einsatzgebiet konzipiert wurden, optimieren zusätzlich den Bedienprozess.

Laserunterstütztes Arbeiten garantiert richtiges und genaues Positionieren von Einzelelementen in der Produktion von Hohlwänden.



Modell LP-HFD2

High-performance Laserprojektor mit Temperaturmanagement

Der LP-HFD2 ist das Nachfolgemodell unseres bewährten LP-HFD Laserprojektors. Neben einem neuen Gehäuse mit Schutzklasse IP65 wurde bei der Entwicklung besonderer Wert auf die Temperaturstabilität gelegt.

Es werden fasergekoppelte Laser (mit roter und/oder grüner Strahlquelle) mit einer Ausgangsleistung von 7 mW verwendet. Bei Bedarf können stärkere Laserquellen mit bis zu 28 mW eingesetzt werden. Die Standardoptiken lassen sich auf einen Abstand von 0,5 m bis 7 m fokussieren. Mit einer Teleoptik sind Entfernungen bis 14 m möglich. Für den Einsatz bei höheren Umgebungstemperaturen stehen Kühloptionen wie Lüfterschlauch und Wasserkühlung zur Verfügung.

Die Datenanbindung erfolgt typischerweise per Ethernet. Außerdem ist die Kommunikation über Profinet oder serielle Verbindung möglich.



Öffnungswinkel bis zu 80°



Optimiert für 2D und 3D Projektion



Integration in Multiprojektionssysteme



Verbessertes Wärmemanagement



IP65

Highlights

- Sehr genaue, schnelle und stabile Laserprojektion
- Optimiert für Projektion auf 3D-Objekte
- Hohe Strahlperformance durch fasergekoppelten Laser
- Großer Öffnungswinkel (bis 80° x 80°) ermöglicht großen Arbeitsbereich
- Industrielles IP65 Gehäuse
- Verbessertes Wärmemanagement
- Mit Wasserkühlung bis 60 °C Umgebungstemperatur einsetzbar
- Optional erweiterter Lüfterschlauch und Wasserkühlung
- Datenübertragung seriell oder Ethernet
- Einsatz als Multiprojektionssystem



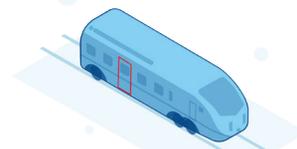
Luft- und Raumfahrt



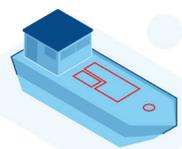
Automobil



Composite



Fahrzeugbau



Schiffsbau

„Qualität ist, wenn der Kunde wieder kommt
– und nicht der Laser.“

- Kurt-Michael Zimmermann,
Gründer und Inhaber Z-LASER GmbH

Lasersysteme und Laserprojektoren in höchster Qualität für vielfältige Branchen und Industriezweige herzustellen, ist seit 1985 der Anspruch von Z-LASER in Freiburg.

Z-LASER ist ein sozial-verantwortlich handelndes Unternehmen, dem das Wohlergehen von Mensch und Umwelt ein großes Anliegen ist. Ein erheblichen Teil des Energiebedarfs wird über die hauseigene Solaranlage gewonnen. Wir beliefern nur zivile Anwendungen.

Lasertechnologie
aus Freiburg
Made in Germany

Contact us.
We would be happy
to advise you!



Z-LASER GmbH
Merzhauser Str. 134
D-79100 Freiburg

+49 761 296 44-44
info@z-laser.de
www.z-laser.de

