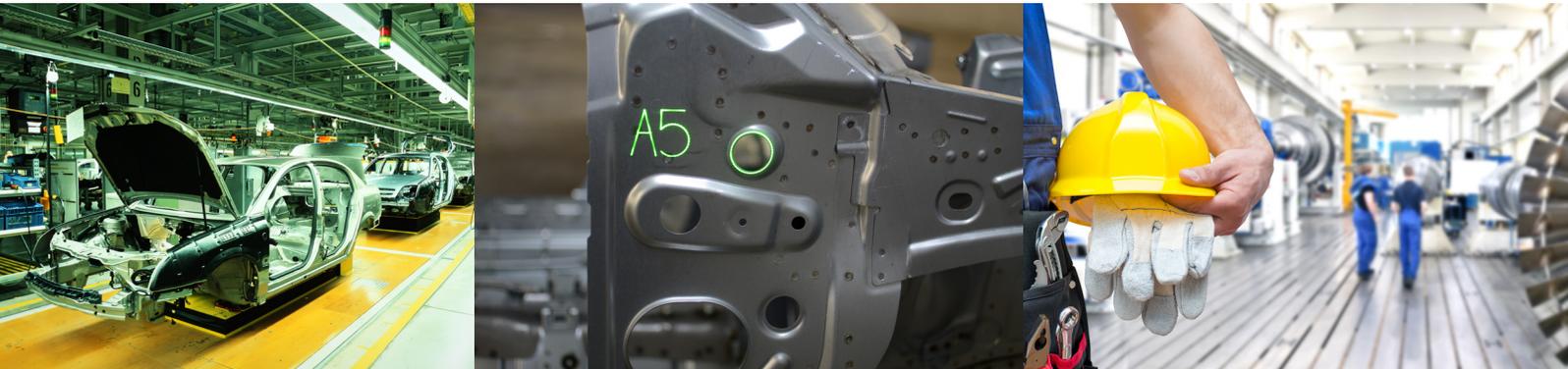


# WERKLICHT® Pro S

Skalierbare dynamische 3D Laserprojektion



## WERKLICHT® PRO S

bringt die dynamische Laserprojektion direkt in die Produktionslinie. Bringen Sie digitale Arbeitsanweisungen lagerichtig auf das bewegte Bauteil. WERKLICHT® Pro S wurde konsequent für Multiprojektor-Installationen konzipiert, welche fest in die Produktionsstraße bzw. Fertigungszelle integriert sind.

Durch den synchronen Betrieb einer frei konfigurierbaren Anzahl modularer Projektionseinheiten können alle relevanten Bereiche ausgeleuchtet und im Verbund selbst sehr große Arbeitsvolumen effizient abgedeckt werden. Somit können komplexe Objekte auch in Serie mit der von WERKLICHT® gewohnten Dynamik in kürzester Zeit vollständig bearbeitet werden.

Die ökonomisch skalierbare Lösung wird damit insbesondere den speziellen Anforderungen äußerst kurzer Taktzeiten gerecht.

## ANWENDUNGEN

WERKLICHT® Pro S ist die Projektionslösung für Ihre Produktionslinien und -zellen für eine Vielzahl von Anwendungsgebieten:

- Positionierungsaufgaben
- Montageunterstützung
- Qualitätssicherung
- Schnelle Identifikation individueller Merkmale
- Unterstützung von Handarbeitsplätzen
- Vollständigkeitsprüfung
- ... und vieles mehr!

## IHR PRODUKT

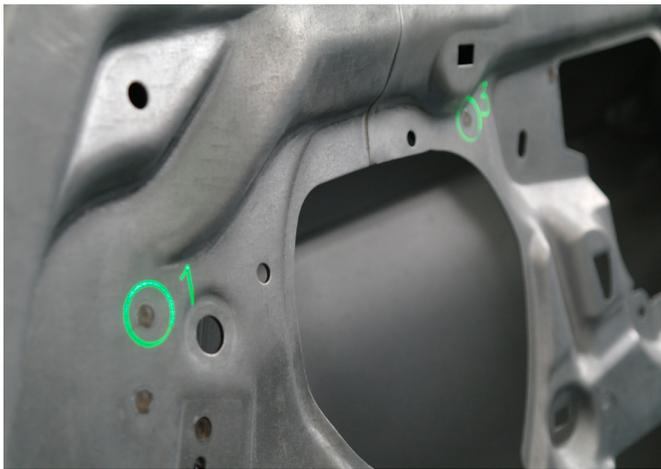
Die unmittelbare Anzeige digitaler Inhalte direkt auf dem Werkstück macht komplexe Baupläne, teure Schablonen oder Messmittel überflüssig. Arbeitsabläufe und Positionierungsaufgaben können wesentlich effizienter erledigt werden. Darüber hinaus erlaubt die innovative Technologie der neuen Systeme auch eine sehr einfache optische Prüfung durchgeführter Arbeitsschritte zur Erhöhung der Prozesssicherheit.

Ihr Produkt kann dank der intelligenten Sensorik der WERKLICHT® Projektoren fast jede erdenkliche Form haben, solange Sie über ein 3D Modell verfügen. Dies ermöglicht die präzise Darstellung beliebiger Informationen auf der Werkstückoberfläche. Positionen für Bolzen, Anbauteile, Prüfpunkte etc., alles was Sie bisher ausge-

messen haben, oder wofür Sie Schablonen nutzen, können Sie mit Werklicht einfach projizieren.

Je größer und komplexer Ihr Produkt ist, umso größer ist das Einsparpotenzial durch WERKLICHT®.

Mit WERKLICHT® Pro S bietet EXTEND3D nun eine Lösung an, die sich einfach in bestehende Produktionsstraßen, Anlagen oder Zellen integrieren lässt. Natürlich profitieren Sie wie gewohnt von den intelligenten Sensoren, welche die Bauteillage kontinuierlich überwachen und die Projektionen entsprechend kompensieren. Somit können auch mit WERKLICHT® Pro S, abhängig vom eingesetzten Verfahren, Genauigkeiten von bis zu 0,1mm pro Meter Abstand erreicht werden.



SAVE TIME  
BOOST QUALITY  
MAXIMIZE PROFIT

mit  
WERKLICHT® Pro S

WERKLICHT® Pro S Spezifikation*	
Dimensionen (LxBxH)	380 x 200 x 180 mm
Gewicht	6 kg
IP-Schutzklasse	IP64
Umgebungstemperatur	10°C - 30°C
Sensoren	Stereo-optisch, 2 x 10 MPix
Markerbasiertes Tracking	basierend auf 3D Referenzpunkten (codiert oder uncodiert)
Markerloses Tracking	Modellbasierte Kantenerkennung (aus CAD Daten)
Arbeitsabstand	1,3 - 3,0 m oder 2,0 - 4,5 m (Anpassung möglich auf Anfrage)
Projektionsgenauigkeit	bis zu 0.1mm/m (basierend auf 3D Referenzpunkten)
Projektionsbereich	60°
Laserklasse	2M (ohne Schutzbrille benutzbar)
Lasertyp/-farbe	Diode / 520nm (grün)
Laserleistung	< 5 mW (Anpassung möglich auf Anfrage)
Strahlbreite im Fokus (1/e <sup>2</sup> )	≤ 0.9 mm
Steuereinheit	PC oder Laptop
Stromversorgung	24 V DC (Netzteil optional erhältlich)
Sync- Anschluß	SMA
Interface	Gigabit Ethernet, TCP/IP
Anschlusskabel	7 m oder 15 m
Datenformate	IGES, STEP, DWG, DXF, CATIA V4, V5,V6, JT Open, Parasolid, Pro/E, Rhino, Inventor, NX, Creo, SolidEdge, SolidWorks, ...

\*Änderungen jeder Art, insbesondere soweit sie sich aus dem technischen Fortschritt ergeben, bleiben auch ohne vorherige Ankündigung vorbehalten.