

Presse-Mitteilung

Werklicht Video auf der CONTROL 2018 – EXTEND3D stellt die nächste Generation mobiler und dynamischer 3D-Videoprojektion vor

EXTEND3D, innovativer Anbieter mobiler und dynamischer 3D Augmented-Reality Werkerassistenzsysteme für die Industrie 4.0, präsentiert auf der CONTROL 2018 (Halle 5 Stand 5216) mehrere innovative Neuheiten, die das Produktspektrum durch skalierbare Multiprojektor-Setups ergänzen und somit ökonomische Anwendungen in kurz getakteten Serien-Montageprozessen erlauben. „Dank eingebauter Sensorik in Verbindung mit hochoptimierten Datenprozessen wird erstmals die dynamische Bearbeitung von Bauteilen komplett ohne künstliche Targets – bei gewohnt hoher Präzision der Projektion – möglich. Das Ergebnis ist ein noch nie dagewesener Grad an Dynamik“, betont Dr. Peter Keitler, Geschäftsführer von EXTEND3D. „Zu den völlig neuen Einsatzmöglichkeiten gehören insbesondere auch kurz getaktete Prozesse. Werklicht Video static und Werklicht Video dynamic stellen innovative Antworten auf die Herausforderungen dar, die sich aus dem anhaltenden Trend hin zu wachsender Variantenvielfalt und immer kürzeren Produktlebenszyklen ergeben.“

➔ **Werklicht Video dynamic:**

Werklicht Video dynamic mit Stereokamerabalken verfolgt ebenso wie Werklicht Video static das Ziel, durch konsequente Modularisierung die Videoprojektion so günstig wie noch nie zu realisieren. Das neue System ist modular aufgebaut und dadurch flexibler anpassbar in Bezug auf Auflösung und Helligkeit. Mit der dynamischen Videoprojektion kann erstmals ein breites Spektrum von Anwendungen abgedeckt werden. Werklicht Video dynamic basiert wie auch Werklicht Video static auf der völlig neuen Werklicht 3D Softwareplattform, wodurch die volle Bandbreite an Datenformaten für die Projektion zur Verfügung steht. Durch das Kamerasystem stehen neben der statischen Referenzierung vielfältige Möglichkeiten einer dynamischen Referenzierung zur Auswahl.

➔ **Werklicht Video static:**

Die statische Lösung Werklicht Video static bildet den Einstieg. Das gleichermaßen einfache wie günstige und präzise System basiert auf handelsüblichen Videoprojektoren, die durch die EXTEND3D Werklicht 3D Software angesteuert werden. Die statische Referenzierung der Projektoren erfolgt simpel und schnell durch eine einfache Ausrichtung von Kontrollpunkten im Projektorbild an vorab konfigurierten Referenzpunkten in der Szene bzw. auf dem Bauteil. Dank der hohen Skalierbarkeit sind Anlagen von einem einzigen bis hin zu vielen Videoprojektoren einfach umsetzbar. Das integrierte Rendering-System für CAD und Polygonmodelle basiert auf der neuen Werklicht 3D Softwareplattform, daher werden neben den schon bisher unterstützten Polygonmodellen (obj, wrl/vrml, g3d) nun auch alle gängigen CAD-Formate unterstützt. Selbiges gilt auch weiterhin für den Import von Daten im csv-Format. Somit können Messberichte aus GOM Inspect, Polyworks und Geomagic übernommen werden. Werklicht Video static ist wahlweise mit oder ohne EXTEND3D Werkskalibrierung erhältlich. Mit der Werkskalibrierung sind – abhängig von Gerät, Optik und abzudeckendem Bereich – Genauigkeiten von bis zu einem Millimeter möglich, ohne Werkskalibrierung sind wenige Millimeter kein Problem.

Die unmittelbare Anzeige digitaler Inhalte direkt auf dem Werkstück macht komplexe Baupläne und teure Schablonen dank der neuen Werklicht-Systeme überflüssig. Komplexe Arbeitsabfolgen 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. „Die Projektion digitaler Inhalte unmittelbar auf das Werkstück erübrigt nicht nur teure Positionier- bzw. Prüfschablonen, sondern macht auch arbeitsintensive Tätigkeiten in Prototyping, Montage und Qualitätssicherung einfacher, effektiver und kostengünstiger – bei gleichzeitiger signifikanter Minimierung der Fehlerrate“, fasst Dr. Peter Keitler zusammen. „Durch dynamische Referenzierung sind flexible Perspektivenwechsel möglich, weshalb die Systeme besonders gut für komplex geformte Bauteile mit vielen Hinterschnitten wie auch für die Gestaltung ergonomischer Montageplätze in getakteten Prozessen geeignet sind.“

Die Münchner EXTEND3D GmbH bietet mobile und dynamische 3D Augmented-Reality Werkerassistenzsysteme für die Industrie 4.0 an. Die Projektion von Plandaten (digitale Schablone) sowie auch Mess-/Simulationsdaten unmittelbar auf das Werkstück macht arbeitsintensive Tätigkeitsbereiche und Kommunikationsprozesse in Prototyping, Montage und Qualitätssicherung einfacher, effektiver und kostengünstiger. EXTEND3D liefert hiermit die passende Antwort auf die Herausforderungen, die sich aus dem anhaltenden Trend hin zu wachsender Variantenvielfalt und immer kürzeren Produktlebenszyklen ergeben. Zu den Kunden von EXTEND3D zählen sowohl namhafte Konzerne als auch mittelständische Betriebe aus den Bereichen Automobil, Luft-/Raumfahrt, Schienenfahrzeuge, Schiffbau, Maschinenbau und Sonderfahrzeuge. www.extend3d.de