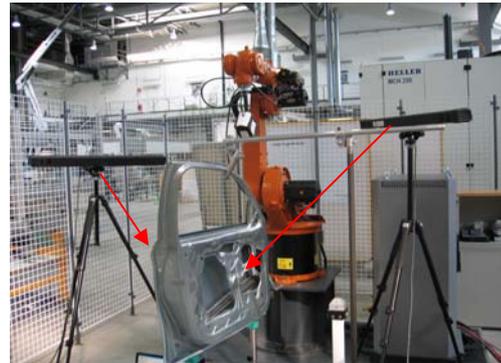


Die 3D Creator Systemfamilie – innovative 3D Messtechnik für effiziente Lösungen

Moderne Qualitätssicherung stellt immer höhere Anforderungen an die Messtechnik um die Zielsetzung nach flexiblen, effizienten und kostengünstigen Lösungen zu erfüllen. Die 3D Creator Systemfamilie mit ihrer innovativen optischen Navigationstechnologie bietet die Basis um preiswerte und effiziente Lösungen für unterschiedlichste Kundenanforderungen zu erstellen.



Vermessung einer Leichtmetallkonstruktion



Messungen mit den 3D CreatorDUAL

Systemkonzept

Der 3D Creator ist ein optisches Messsystem bei dem die Übertragung der Positionswerte zwischen dem freibeweglichen Messstift und der Sensoreinheit und über eine Infrarot Verbindung stattfindet. Dafür ist der freibeweglichen Messstift mit aktiven infrarot Emitter bestückt die eine Strecke bis zu fünf Meter überbrücken können. Die Position dieser Emitter wird von den hoch auflösenden Kameras der Sensoreinheit erfasst und über moderne Bildverarbeitungsalgorithmen in XYZ Koordinaten und die Bewegungsvektoren I,J umgesetzt. Das modular und kompakt aufgebaute System kann mit verschiedenen Sensoreinheiten betrieben werden und außerdem können mehrere Sensoreinheiten zusammenschaltet werden, um den Arbeitsbereich zu vergrößern. Die Auswahl und Kombination der Sensoreinheiten bestimmt sowohl die Größe des Messvolumens als auch die erreichbare Genauigkeit, so dass sich ein großer Freiheitsgrad für die Konfiguration von angepassten Kundenlösungen ergibt.

Systemaufbau

Der 3D Creator besteht aus einer Sensoreinheit, einer Kontrolleinheit mit einer USB Verbindung zu einem Notebook oder PC, einem freibeweglichen Messstift mit Ladestation, sowie dem DRF zur Ursprungsfixierung falls die Sensoreinheit während der Messung bewegt werden muss. Das System ist kompakt in einem Transportkoffer verpackt und somit sehr mobil einsetzbar. Der 3D CreatorDUAL hat noch einen weiteren Sensor mit Kontrolleinheit, ein zusätzliches Stativ und eine Synchronisierungssoftware.



3D Creator (800mm) bei Flugzeugvermessung



3D Creator(800mm) im Transportkoffer

Softwareschnittstelle

Für die direkte Bedienung der 3D Creator Funktionen gibt es ein Hyperterminal, das mit einfachen Textbefehlen arbeitet und auch alle Meldungen über den Systemzustand anzeigt. Um eine Softwareintegrationen zu unterstützen steht ein Softwareentwicklungskit SDK in den Sprachen C++ und Visual Basic zur Verfügung. Der 3D Creator bietet eine voll ausgebaute Schnittstelle (API), die es ermöglicht alle Systemfunktionen aus der Bedienebene der Anwendungssoftware aufzurufen

Softwarelösungen für die Industrie

Vollständig integrierte Softwarelösungen für die Qualitätskontrolle und das Reverse Engineering.



PowerINSPECT* > 3D Inspektionssoftware für den direkten Vergleich mit den 3D CAD Modellen - mit vielen Direktschnittstellen zu CAD Systemen



Aberlink 3D* > Messsoftware für 3D Messaufgaben in der Qualitätskontrolle und in Reverse Engineering



PolyWorks* > umfassende Inspektionssoftware mit Erfassung und Analyse der Punktwolken für Qualitätskontrolle und Reverse Engineering



RevWorks* > integrierte Lösung für SolidWorks für Design und Konstruktion



TeZetCAD* > Software zum Vermessen von Rohren und den 3D Design der Rohrverläufe



Rhino* and ARL* > Software für die Bearbeitung von Freiformflächen und der Umsetzung von 3D in 2D Darstellung



* detaillierte Datenblätter für diese Produkte sind verfügbar

Software Lösungen für Medizinanwendungen

Die Lösungen für medizinische Anwendungen werden von unseren OEM Partner angeboten.

Produktmerkmale

Die wichtigsten Vorteile für die 3D Creator Systeme sind:

- Optische Messsystem mit freibeweglicher Taststift und Infrarot Übertragung
- großes, flexibel gestaltbares Messvolumen mit hoher Genauigkeit
- Messungen in Fahrzeugen und vor Ort durchführbar
- Hohe Wiederholgenauigkeit und schnelle Messzyklen in Verbindung mit Roboter
- schnell zu installieren, einfach zu bedienen, automatische Kalibrierung
- gute ergonomische Bedienung auch bei komplexen Aufgaben
- modulares Systemkonzept, leicht zu transportieren
- offene, leicht integrierbare Softwareschnittstelle
- einheitliche Systembasis für unterschiedliche Anforderungen
- Systemtechnologie besonders geeignet für Erweiterungen und Speziallösungen
- bestes Preis/Leistungsverhältnis aufgrund moderner Technologie
- zuverlässig Funktionalität (Zertifikat für Medizintechnik)

Innovative Produkte für effiziente Lösungen