

ADAPTIVE UND FLEXIBLE KOMPONENTEN

Das Konzept eines jeden Metronor Systems beruht auf zwei Dingen – einer Kamera und einem handgehaltenen Lightpen. Eine oder mehr Kameras beobachten ein bekanntes Muster von aktiven Lichtquellen auf dem Lightpen. Hierdurch wird die Position und Orientierung der Lichtquellen im 3D Raum berechnet – in 6 Freiheitsgraden.

Dieser Komponentenansatz macht es leicht unsere Systeme an Ihre Messaufgabe anzupassen. Kameras können für ein breiteres Sichtfeld oder höhere Genauigkeiten kombiniert werden und die verschiedenen Lightpen können untereinander ausgetauscht werden, sodass selbst in größten Volummen gemessen werden kann.

Eine einzigartig flexible und adaptive Lösung, wodurch alle Bedürfnisse von einem leicht zu bedienenden System abgedeckt sind.

Besonders geschätzt werden Metronor Messsysteme in anspruchsvollen und groß-räumigen Messumgebungen. Diffuses Licht, reflektierende Messobjekte und Staub oder Verschmutzungen in der Luft haben keine Einwirkungen auf die Nutzung unserer Systeme.



ÜBER METRONOR

Metronor ist eine Firma mit Mottositz nahe Oslo, Norwegen. Als Betrieb, der hochpräzise Technologie weltweit liefert, sind Niederlassungen in USA, Deutschland und China eine Selbstverständlichkeit. Somit können unsere Partner und Kunden rund um die Uhr betreut werden.

Metronor entwickelt seit 1989 eine Reihe von optischen 3-dimensionalen Koordinatenmesssysteme, welche erfolgreich von Firmen in der ganzen Welt eingesetzt werden.

Metronor ist ISO 9001 zertifiziert und entspricht der ISO 14001 Norm.



Für mehr Informationen besuchen Sie bitte unsere Webseite:

www.metronor.com

Metronor Niederlassungen

Norwegen (HQ) | Phone: +47 66 98 38 00 | email: info@metronor.com
Deutschland | Phone: +49 6806 994 0640 | email: info@metronor.com
China | Phone: +86 10 6447 3936 | email: info@metronor.com
USA | Phone: +1 815 381 0920 | email: info@metronor.com
www.metronor.com



Presenting
Industrial Profile



ROHRE UND FLANSCH

Metronor Systeme sind einzigartig qualifiziert um Rohre und Flansche zu vermessen. Unsere Systeme können auf engstem Raum, bei schlechten Lichtsituationen und in anspruchsvollen Messumgebungen eingesetzt werden.

Mit unserer Lösung für Rohre und Flansche können wir schnell und leicht CAD Modelle von Rohren erstellen – sei es von Ersatzrohren oder einer neuen Rohrverbindung zwischen zwei Flanschen. In unter 5 Minuten kann die benötigte Geometrie entwickelt werden und an die Fertigungsabteilung geschickt werden. Schnell, leicht und mit automatischem Messprotokoll, um Fehlerquellen zu eliminieren.

Integraler Teil unserer Rohrlösung ist die Metronor TeZetCAD Software der TeZet AG aus der Schweiz.



STAHLKONSTRUKTE

Metronor Messsysteme können während der Produktion von größeren Schweißteilen eingesetzt werden. Maße und Orientierungen von bestimmten Arealen und Teilen können geprüft werden, sodass man sichergehen kann, dass alle Komponenten korrekt zueinander ausgerichtet sind bevor man zum nächsten Arbeitsschritt übergeht. So können Abweichungen und Fehler leicht und früh erkannt werden, womit eine reibungslose Produktion gewährleistet werden kann.

Um gezielt Punkte physikalisch zu markieren liefern wir eine spezielle Probenspitze, eine PunchProbe. Unser System leitet den Anwender an diesen Punkt durch Beobachtung des Lightpens – zum Beispiel zu dem Mittelpunkt eines Kreises der später ausgefräst werden soll. Sobald die Koordinate erreicht ist, muss nur noch auf die Probenspitze gedrückt werden und eine Markierung wird auf dem zu fertigen Teil hinterlassen.

GUSSTEILE



Eine weitere Anwendung ist die Verifizierung von einkommender Ware und Gussteilen. Vor jeder Bearbeitung sollte man sicherstellen, dass an jedem Areal genügend Material zur Verfügung steht und Teile korrekt geliefert wurden. Ausschuss sollte um jeden Fall vermieden werden.

Wir können dies garantieren, indem wir Punkte über das gesamte Objekt einmessen und diese über einen Maximum-Material-Fit Algorithmus mit einem CAD Modell vergleichen. Dadurch Taste können wir nun genau sagen, in welcher Orientierung das Teil liegen muss, um korrekt gefertigt werden zu können.

Diese Art der Warenkontrolle macht traditionelle Anreißstationen redundant, sodass mehr Platz für Maschinen gewonnen wird, während an Personenaufwand gespart wird.

