

# Presse-Information

Datum: Oktober 2021  
Anlage: jpg.  
Kennziffer: PR-0040-CPE-061021-TMS

## Optische 3D-Oberflächenmesstechnik als integrale Instanz der industriellen Fertigung

In der industriellen Fertigung sind gleichermaßen Güte der produzierten Erzeugnisse sowie Effizienz entlang der gesamten Fertigungsprozesse die entscheidenden Merkmale für Wirtschaftlichkeit und Wettbewerbsfähigkeit. Oftmals dient linienintegrierte Fertigungsmesstechnik zur 100%-Kontrolle und ermöglicht dabei zudem ein Live-Feedback für die Prozesssteuerung. Mit TopMap hat Polytec eine Serie der optischen 3D-Oberflächenmesstechnik etabliert, welche für eine rasche und verlässliche Qualitätskontrolle hinsichtlich Oberflächengüte und geometrischer Parameter insbesondere im Maschinenbau und für technische Erzeugnisse steht. TopMap sieht nicht nur jedes Werkstück, es misst und dokumentiert zuverlässig. Anders als rein kamera-basierte Inspektionssysteme ermittelt die 3D-Messtechnik auch Höhendaten, welche u.a. für die Defekterkennung essentiell sind. Basierend auf Weißlicht als Informationsträger werden direkt 3D-Topografien flächenhaft erfasst, im Gegensatz zur linienhaften 2D-Darstellung konventioneller taktile Mess- und Tastspitzen. TopMap 3D-Oberflächenmesstechnik scannt berührungslos und flächenhaft die gesamte Werkstückoberfläche ab, bestimmt Formparameter wie Ebenheit oder Stufenhöhe, charakterisiert Rauheit und Strukturdetails oder detektiert selbst feinste Abweichungen zu definierten Toleranzen. Durch die hohe Messgeschwindigkeit und umfangreiche Erfassung der Bauteile eignet sich diese Messmethode für Fertigungsprozesse, die auf hohem Durchsatz und kurze Taktzeiten ausgelegt sind.

Polytec geht hier noch einen Schritt weiter mit den optischen Präzisionsmessmitteln: Sensoren und Messköpfe können in bestehende Linien integriert und automatisiert betrieben werden. Mittels Softwarelösungen werden Routinemessaufgaben im Vorfeld definiert, modifiziert oder gespeichert, und der Werker ruft das Programm je Bauteil auf für eine vereinfachte und beschleunigte Bedienung ohne Benutzerfehler. Ob automatische Bauteillagererkennung oder Durchmessen gleich mehrerer Prüflinge in einer einzigen Aufnahme – die Optionen und Sonderkonfigurationen für TopMap 3D-Oberflächenmesstechnik halten den Bedienerereinsatz einfach und die Prüfproduktivität hoch.

Polytec ist der verlässliche Partner für Oberflächeninspektionen zur Qualitätssicherung und Steuerung vielerlei Aufgaben innerhalb der Produktionsprozesse. Neben Messsystem-Komplettlösungen, bestehend aus Hardware und Software inklusive Sonderlösungen, umfasst Polytecs Leistungsumfang auch eingehende Machbarkeitsstudien und den persönlichen Support für die Entwicklung, Implementierung und Automatisierung kundenspezifischer Messaufgaben. Ob Vorstudie, Fertigungsmesstechnik als Prü fzelle oder integrierte Sensorik in der Produktionslinie

Polytec versteht sich als ganzheitlicher Lösungsanbieter!

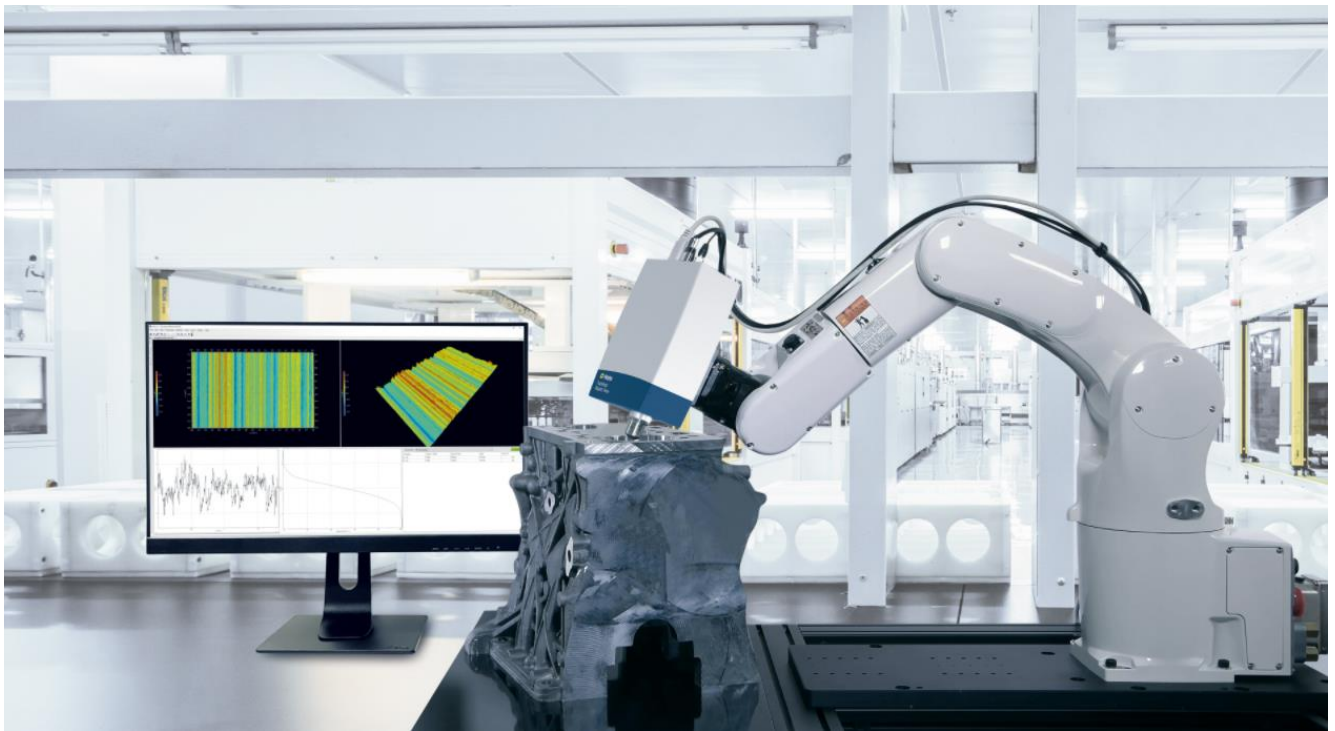
Abdruck honorarfrei – Beleg erbeten

Zuständig bei Rückfragen  
Christina Petzhold  
Tel. 07243-604-3680

Datum: Oktober 2021

Anlage: jpg.

Kennziffer: PR-0040-CPE-061021-TMS



*Abb. 1: Effiziente und verlässliche in-line Charakterisierung von Oberflächendetails, Rauheit und Textur in automatisierten Prozessen mit TopMap Oberflächenmesstechnik von Polytec*

Abdruck honorarfrei – Beleg erbeten

Zuständig bei Rückfragen  
Christina Petzhold  
Tel. 07243-604-3680

# Presse-Information

Datum: Oktober 2021  
Anlage: jpg.  
Kennziffer: PR-0040-CPE-061021-TMS



*Abb. 2: TopMap 3D-Oberflächenmesstechnik zur schnellen und verlässlichen Fertigungskontrolle und Inspektion ganzer Werkstücke: flächenhaft, in 3D und berührungslos.*

Abdruck honorarfrei – Beleg erbeten

Zuständig bei Rückfragen  
Christina Petzhold  
Tel. 07243-604-3680

# Presse-Information

Datum: Oktober 2021  
Anlage: jpg.  
Kennziffer: PR-0040-CPE-061021-TMS



*Abb. 3: Effiziente in-line und end-of-line Qualitätskontrollen in automatisierten Produktionen mit automatischer Prüflingsmuster- und Lageerkennung und Durchmessen mehrerer Prüflinge in einer Aufnahme.*

Abdruck honorarfrei – Beleg erbeten

Zuständig bei Rückfragen  
Christina Petzhold  
Tel. 07243-604-3680