

Retrofit-Messmaschine mit neuer Soft- und Auswertesoftware

Die Anwendungstechnik bei Matsuura ist von der Messsoftware U-Soft von Schneider Messtechnik überzeugt – und das seit fast 20 Jahren. Messmaschine und -software sollten deshalb erhalten werden, das Retrofit der vorhandenen Messmaschine wurde in Auftrag gegeben. Heute läuft die Kombination aus modernisierter Zeiss Vista und aktueller U-Soft Solid Ultra 7 besser denn je.

EIGENTLICH ist das 1935 gegründete japanische Familienunternehmen Matsuura bekannt für seine CNC-Bearbeitungszentren und Fertigungszellen. Innerhalb des Produkt-Portfolios versteckt sich jedoch in einer Nische eine wahre Perle: Die Lumex Avance-25 ist eine Maschine zur hybriden additiven Fertigung, die selektives Laserschmelzen/Pulverbettfusion und Hochgeschwindigkeitsfräsen miteinander verbindet. Heute produzieren die Japaner die hochpräzise Lumex-Maschine bereits in der fünften Generation.

„Wir fräsen im Prozess, das heißt wir bauen mit selektivem Laserschmelzen (SLM) ein Bauteil auf. Aus Metallpulver wird eine Schicht von 50 µm aufgebaut, die von einem Laser geschmolzen wird“, erläutert Holger Herrmann, der Leiter Anwendungstechnik der in Wiesbaden ansässigen Matsuura Europe. „Mit diesem sich zehn Mal wiederholenden Vorgang wird ein Bauteil Schritt für Schritt aufgebaut. Nach den zehn Schichten, die einem halben Millimeter entsprechen, wird die Außenkontur gefräst.“ Dieser Ablauf wiederholt sich immer wieder und ermöglicht, mit der Lumex komplexe Werkzeugformeneinsätze sehr unkompliziert auf einer Maschine zu fertigen. Den Kunden, die zu mehr als 95 Prozent aus dem Werkzeug- und Formenbau kommen, offeriert die Maschine einen beträchtlichen Mehrwert bei den Werkzeug-



Bild 1: Holger Herrmann ist von der Kombination aus Zeiss Vista und U-Soft nach dem Retrofit überzeugt.

© Matsuura

formen. Zumal für diese auch feine, schwer konventionell zu fertigende tiefe Schlitze und konturnahe Kühlkanäle kein Problem darstellen. Holger Herrmann bringt es auf den Punkt: „Wir bieten alle Vorteile der additiven Technologien mit kaum Nacharbeit – das Bauteil kommt nahezu fertig heraus.“

Hybrid gefertigte Bauteile für potenzielle Kunden

Im Rahmen des Vertriebs der Lumex unterstützt die Anwendungstechnik den Verkauf

auf der technischen Seite. Schließlich wollen die Interessenten kostspieliger Investitionsgüter während des Anschaffungsprozesses sehen, was eine Maschine zu leisten vermag. Daher erhalten die potenziellen Kunden hybrid gefertigte Bauteile von den Wiesbadener Experten. Bevor die Muster Teile die Niederlassung von Matsuura verlassen, müssen sie noch auf ihre Maßhaltigkeit hin geprüft werden.

Für diese Aufgabe steht Holger Herrmann und seinem vierköpfigen Team be-

reits seit 2002 die Kombination aus der Zeiss Vista sowie der Mess- und Auswertesoftware U-Soft von Schneider Messtechnik zur Verfügung. Darüber hinaus kommt das Tandem aus Vista und U-Soft auch bei der Prüfung der Maßhaltigkeit aller Maschinenbauteile zum Einsatz, die auf den Fräsbearbeitungszentren im Hause Matsuura im Zuge von Testcuts oder Abnahmeteilen gefertigt werden. Auch hier überzeugen sie unter anderem bei der Vermessung von Freiformflächen sowie Verzügen und bieten den Wiesbadenern obendrein die Möglichkeit, ihren Kunden ein Protokoll der Messungen bereitzustellen.

Beeindruckt vom Retrofit der fast 20 Jahre alten Zeiss Vista

Schneider Messtechnik beeindruckte die Experten von Matsuura jedoch auch durch den Anfang 2021 durchgeführten Retrofit der zu diesem Zeitpunkt fast schon 20 Jahre alten Zeiss Vista. In diesem Zuge werden einzelne Komponenten maschinenkompatibel ausgetauscht, erweitert oder verändert. Die Maschine selbst bleibt jedoch an sich dieselbe, ist aber technisch doch wie neu. Der Retrofit an der Zeiss Vista wurde nötig, weil der Messrechner der Koordinatenmessmaschine nicht mehr funktionierte und kein Ersatzteil verfügbar war. Das Angebot, die Vista gegen eine neue Messmaschine von Zeiss auszutauschen, war für die Wiesbadener keine Option. Schneider Messtechnik verfügt hingegen über vielfältige Erfahrung mit dem Retrofit von Messmaschinen anderer Hersteller, auf denen U-Soft läuft.

Im Hause Matsuura ist man mit dem durchgeführten Retrofit ebenso hochzufrieden wie mit der Zusammenarbeit mit Schneider Messtechnik im Ganzen inklusive Schulung und Support. Auch bei Fragen wird den Hessen stets kompetent und schnell weitergeholfen. „Wir bieten mit der Lumex eine innovative Maschine mit einer Frässpindel an, die den Laserschmelzpro-

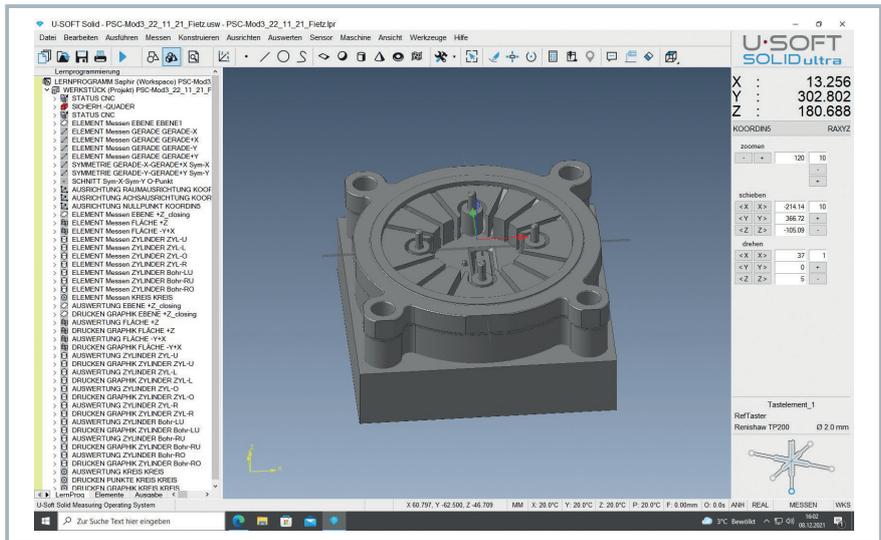


Bild 2: Die Software U-Soft erlaubt alle Messungen unter einer Oberfläche. © Schneider Messtechnik

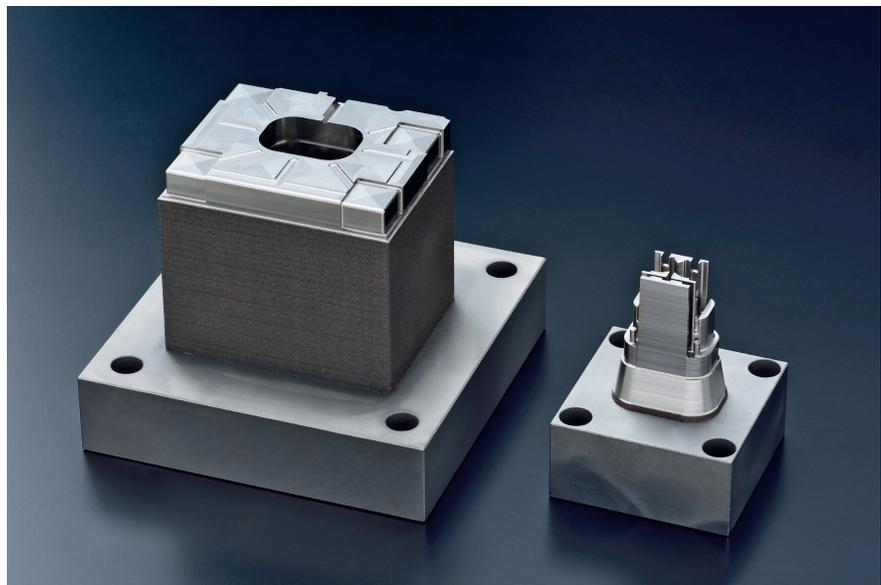


Bild 3: Bei den mit der Lumex Avance-25 gefertigten Bauteilen bietet Matsuura die Vorteile der additiven Technologien mit kaum Nacharbeit. © Matsuura

zess mit dem HSC-Fräsen vereint. Mit Blick darauf betrachten wir eine kompetente und einfach zu bedienende Messtechnik als unerlässlich“, unterstreicht Holger Herrmann. „So war für uns die Funktion ‚gegen das CAD-Modell messen‘ zwingend erforderlich, da es oft die Qualitätsbeurteilung erschwerende Freiformflächen an den Werkzeugformen gibt. Darüber hinaus

überzeugt uns die aktuelle U-Soft-Version, weil mit ihr selbst ohne großes Hintergrundwissen problemlos gemessen werden kann.“ ■

Theo Drechsel

Schneider Messtechnik
www.dr-schneider.de