**HEIDENHAIN auf der EMO 2025:**

**KI-basierte Verschleißmessung mit VT 122 und Visual Tool Check**

*Intelligente und innovative Lösungen für Werkzeugmaschinen und die Automatisierung der Fertigung – unter dem Motto „Empower Manufacturing“ stellen HEIDENHAIN sowie die Marken AMO, ETEL, NUMERIK JENA und RSF auf der EMO 2025 in Hannover spannende Neuheiten und Weiterentwicklungen vor, mit denen Maschinenbauer und Anwender noch effizienter und agiler fertigen können.*

Die Kamera VT 122 und die Software Visual Tool Check sind ein messendes System zur ganzheitlichen Beurteilung von Werkzeugen. Sie übernehmen drei Aufgaben in einem: Werkzeugvoreinstellgerät, Werkzeugmikroskop und visuelle Werkzeuginspektion. Die VT 122 erstellt Aufnahmen im Maschinenraum integriert in den Bearbeitungsprozess. Die Software Visual Tool Check ermöglicht eine Auswertung der Aufnahmen ohne den Umweg über ein Messlabor am Steuerungsbildschirm oder einem PC im Büro – in der neuen Version 1.6 inklusive KI-basierter, automatisierter Verschleißmessung

Der Anwender profitiert mit dem System aus messender Kamera VT 122 und der Software Visual Tool Check von konkreten Informationen über den Zustand der Werkzeuge in seiner Maschine. So kann er die Standzeit seiner Werkzeuge optimal nutzen. Zugleich gewinnt er Prozesssicherheit, weil Schäden an Werkzeug, Werkstück und Maschine vermieden werden, und steigert durch den Einsatz von Werkzeugen mit intakten Geometrien die Bearbeitungsgenauigkeit. Die berührungslose Werkzeugprüfung spart Nebenzeiten, weil die Bilder während der Bearbeitung direkt aus dem Maschinenraum auf den Bildschirm der Steuerung oder eines PCs kommen.

Die Kamera VT 122 ermöglicht in Verbindung mit der neuen Version 1.6 der Software Visual Tool Check eine **KI-basierte Verschleißmessung**, die bisher manuelle Prozesse vollständig automatisiert. Die schnelle Prozessdokumentation ist in die Bearbeitungsabläufe integriert und ein entscheidender Vorteil nicht nur für die Branchen Aerospace und Medical. Der Anwender steuert die KI-basierte Verschleißmessung ganz einfach über die VTC Zyklen. Die Steuerung fährt das Werkzeug dann mit langsam drehender Spindel vor die Kamera. So entsteht ein Panoramabild des Werkzeugs über alle Schneiden. Die Software Visual Tool Check 1.6 bestimmt daraus vollautomatisch den Freiflächenverschleiß.

Die Anzeige der KI-basierten Ergebnisse ist einfach und übersichtlich: Jede Schneide wird individuell analysiert, zur Verschleißbreite werden der maximale und ein mittlerer Wert angezeigt und auch automatisch abgespeichert. Der Anwender kann dazu individuelle Warn- und Sperrgrenzen definieren, sich die Verschleißentwicklung seiner Werkzeuge anzeigen lassen und zur weiteren Auswertung in csv-Dateien exportieren. Damit ist das messende Kamerasystem VT 122 mit der neuen Software Visual Tool Check 1.6 von HEIDENHAIN die erste Lösung zur automatisierten Werkzeugverschleißmessung für die Werkzeugmaschine.

|  |  |
| --- | --- |
|  | *VT 122 und Visual Tool Check: Die messende Kamera und die neue Software-Version 1.6 mit KI-basierter Verschleißmessung von HEIDENHAIN sind die erste Lösung zur automatisierten Werkzeugverschleißmessung für die Werkzeugmaschine.* |
|  | *Einfach und übersichtlich: Die Anzeige der KI-basierten Ergebnisse. Je Schneide zeigt Visual Tool Check von HEIDENHAIN zur Verschleißbreite den maximalen und einen mittleren Wert an.* |

|  |  |
| --- | --- |
| ***Kontakt für die Fachpresse:***  Frank Muthmann  DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH  Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5  83301 Traunreut, GERMANY  Tel.: +49 8669 31-2188  [muthmann@heidenhain.de](mailto:muthmann@heidenhain.de) | Ulrich Poestgens  DR. JOHANNES HEIDENHAIN GmbH  Dr.-Johannes-Heidenhain-Straße 5  83301 Traunreut, GERMANY  Tel.: +49 8669 31-4154  [poestgens@heidenhain.de](mailto:poestgens@heidenhain.de) |
| ***Mehr Informationen unter:***  [emo.heidenhain.com](https://news.heidenhain.com/de/werkzeugmaschine)  [www.heidenhain.de](http://www.heidenhain.de) |  |