

## PRESSEMITTEILUNG zur EMO 2019

Digitalisierung im Werkzeugmaschinenbau

### **Weltpremiere auf der EMO 2019: Der digitale Zwilling ist Realität.**

Georg hat den digitalen Zwilling mit der neuen Sinumerik ONE bereits implementiert.

**Kreuztal, 21. August 2019 Auf der EMO 2019 zeigt GEORG als Pilotkunde von Siemens erstmals den digitalen Zwilling für zwei seiner Werkzeugmaschinen. Damit ist das Unternehmen aus Kreuztal einer der ersten Hersteller weltweit, der die nächste Stufe der digitalen Transformation im Werkzeugmaschinenbau mit der neuen CNC-Generation „Sinumerik ONE“ bereits konkret umgesetzt hat.**



Bei der Konstruktion großer Werkzeugmaschinen liefen Engineering und Fertigung bisher häufig sequenziell: Prototypen wurden konstruiert und gebaut, die Software wurde programmiert und erst bei der Inbetriebnahme konnten Prozesse und Abläufe optimiert und zusammengeführt werden.

Der digitale Zwilling verändert diese Arbeitsweise grundlegend: Die Sinumerik ONE, die Siemens auf der EMO erstmals dem Fachpublikum vorstellt, bildet alle Entwicklungsprozesse virtuell ab. Schon bevor reale Prototypen verfügbar sind, werden Aufgaben von der realen in die virtuelle Welt vorverlagert. Ein Beispiel: Noch während eine Maschine gefertigt wird, wird die Steuerungssoftware nicht nur geschrieben, sondern auch in der virtuellen Welt getestet. Gleichzeitig werden die künftigen Anwender an Bedienpulten geschult, die denen der ausgelieferten Maschine exakt entsprechen.

Auch beim Service bietet der digitale Zwilling erhebliche Vorteile: Mit ihm können die Experten von GEORG die Bearbeitungsprogramme des Kunden im Werk in Kreuztal nachvollziehen und Hinweise zur Optimierung geben.

Außerdem ist der digitale Zwilling bei der Entscheidung über den Kauf einer neuen Maschine sehr nützlich, denn die vom Auftraggeber gewünschte Konfiguration kann in allen Funktionen exakt so gezeigt werden, wie sie später geliefert wird.

Für zwei Maschinentypen hat GEORG den digitalen Zwilling als einer der Pilotkunden der neuen Sinumerik ONE bereits umgesetzt: für die Schleifmaschine GEORG ultragrind SG2 und die Fahrständer-Fräsmaschinen GEORG ultramill H, von denen GEORG zurzeit eine für den eigenen Bedarf und eine für einen Kunden im Westerwald fertigt.

In Zukunft wird GEORG sukzessive weitere Werkzeugmaschinen mit der neuen, von Grund auf auf Digitalisierung ausgerichteten Steuerung anbieten, so zum Beispiel Bearbeitungszentren für das Drehen und Fräsen sowie für Walzen-Schleifmaschinen in der Stahl- und Aluminiumindustrie.

Da der Betrieb von Hochleistungsmaschinen für die Bearbeitung komplexer Werkstücke spezielle Anforderungen an Steuerung und Bedienung stellt, hat GEORG auf der Basis der Sinumerik ONE die eigene Steuerung GEORG smartcontrol UG mit einer intuitiven Bedienoberfläche entwickelt, mit der der digitale Zwilling zu Schulungs- und Testzwecken wahlweise mit dem realen Bedienpult oder dem virtuellen Pendant bedient werden kann.

Dr.-Ing. Wieland Klein, CTO bei GEORG, ist überzeugt, dass der digitale Zwilling seinen Kunden enorme Vorteile bringt: „Der GEORG Digital Twin ist das Schlüsselement der digitalen Transformation unserer Maschinen. Er macht es möglich, die Arbeitsprozesse unserer Kunden vollständig virtuell zu simulieren und zu testen. Das Zusammenspiel der virtuellen und der realen Maschine wird bei ihnen in der Kombination des Know-hows von GEORG mit unseren leistungsstarken Werkzeugmaschinen und der Sinumerik ONE zu erheblichen Produktivitätsgewinnen

## PRESSEMITTEILUNG zur EMO 2019

in der Fertigung führen. Und als Pilotkunde von Siemens bieten wir als Erster Lösungen auf Basis dieses wegweisenden neuen Systems.“

**3.000 Zeichen einschließlich Vorspann und Leerzeichen**

**Heinrich GEORG auf der EMO 2019  
Hannover  
16. bis 21. September 2019  
Halle 13, Stand A64**

### Über die Heinrich Georg Maschinenfabrik

Für starke Hightech-Lösungen in Maschinenbau und Prozessoptimierung ist GEORG ein weltweit gefragter Partner. Die fortschrittlichen Bandanlagen und Sonderwerkzeugmaschinen sowie Produktionsanlagen, Maschinen und Vorrichtungen für die Transformatorenindustrie sind international in renommierten Unternehmen im Einsatz.

Mit seinen breit aufgestellten Produkt- und Dienstleistungsbereichen sowie weltweiten Vertriebs- und Serviceniederlassungen bedient das in dritter Generation geführte Familienunternehmen mit fast 500 Mitarbeitern besonders die Märkte Energie, Mobilität und Industrie.

Weitere Informationen unter: [georg.com](http://georg.com)

<p><b>Kontakt:</b> Heinrich Georg GmbH Maschinenfabrik Thomas Kleb Leiter Marketing &amp; Kommunikation Langenauer Straße 12 57223 Kreuztal Tel.: +49.2732.779-539 <a href="http://www.georg.com">www.georg.com</a> E-Mail: <a href="mailto:thomas.kleb@georg.com">thomas.kleb@georg.com</a></p>	<p><b>Ansprechpartner für die Presse:</b> VIP Kommunikation Dr.-Ing. Uwe Stein Dennewartstraße 25-27 52068 Aachen Tel.: +49.241.89468-55 Fax: +49.241.89468-44 <a href="http://www.vip-kommunikation.de">www.vip-kommunikation.de</a> E-Mail: <a href="mailto:stein@vip-kommunikation.de">stein@vip-kommunikation.de</a></p>
--	--

### Abbildungen:

**Download der hoch aufgelösten Bilddateien:**

[Pressefotos Georg](#)

<p><b>Bild 1:</b> Die Schleifmaschine GEORG ultragrind SG2, besitzt bereits einen digitalen Zwilling. Dateiname: GEORG ultragrind-21.jpg</p>	
--	--

## PRESSEMITTEILUNG zur EMO 2019

**Bild 2:** Eine Fahrständer-Fräsmaschine GEORG ultramill H wird zurzeit für die Fertigung der eigenen Maschinen hergestellt.

Dateiname:  
Georg Ultramill H Georg -2-.jpg



**Bild 3:** Schon während eine Maschine gefertigt wird, wird die Steuerungssoftware in der virtuellen Welt an Bedienpulten getestet, die denen der ausgelieferten Maschine exakt entsprechen. Gleichzeitig werden die künftigen Anwender geschult.

Dateiname:  
GEORG Zwilling 3.jpg



Bildnachweis: Werksfotos Heinrich Georg Maschinenfabrik