

18.06.2019

**Pressemitteilung**Zeichen (inkl. Leerzeichen):  
2.416Kontakt:  
Symate GmbH  
David Haferkorn  
Produkt Management &  
Business Development  
Tel.: 351 / 8999 4680  
E-Mail: info@symate.deSymate GmbH unterstützt SuperTooler-Projekt:**Leichtbau-Forschung der TU Dresden  
setzt auf künstliche Intelligenz**

- *Prototyp für die additive Fertigung von großformatigen Formwerkzeugen für die Composite-Verarbeitung*
- *Detact bindet Datenquellen ein und analysiert diese automatisch*

**Dresden, 18. Juni 2019 – Das Know-how des Industrie-4.0-Spezialisten ‚Symate‘ fließt in ein aktuelles Leichtbau-Forschungsprojekt der TU Dresden. Mithilfe dieses sogenannten ‚SuperTooler‘-Projektes soll es möglich werden, großformatige Formwerkzeuge für die Composite-Verarbeitung mittels additiver Fertigung kostengünstig herzustellen. Die dabei anfallenden Datenmengen werden von der KI-Infrastruktur ‚Detact®‘ permanent erfasst und systematisch ausgewertet. Detact ist ein innovatives System zur automatischen Optimierung von Fertigungsprozessen mit den Methoden der künstlichen Intelligenz.**

**Großformatige Formwerkzeuge für Composite-Strukturen kostengünstig herstellen**

„SuperTooler“ wurde von der Leichtbau-Systemtechnologien KORROPOL GmbH in enger Zusammenarbeit mit dem Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK) der TU Dresden ins Leben gerufen. Im Rahmen dieses Projektes baut das Projektkonsortium eine integrierte Additiv-/Subtraktiv-Hybridfertigungszelle auf, mit deren Hilfe sich großformatige Formwerkzeuge für die Composite-Verarbeitung effizient und kostengünstig herstellen lassen. Ziel ist dabei die Entwicklung eines vollintegrierten roboterbasierten Prototyps, der es erstmals möglich macht, mit nur einem Industrieroboter unterbrechungsfrei, dreidimensional additiv und subtraktiv zu arbeiten. Bisher ist das noch nicht möglich. Daher sind gerade großformatige Composite-Strukturen, die z.B. in Schienenfahrzeugen, Schiffen, Windenergieanlagen oder im Maschinenbau benötigt werden, sehr teuer.

## **Fertigungsdaten automatisch analysieren**

Im Rahmen des SuperTooler-Projekts wird Detact zwei wesentliche Datenquellen, eine Additiv-Einheit und einen optischen Temperatursensor, automatisch anbinden und analysieren. Hierfür haben die Experten von Symate die vorhandenen Schnittstellen der hybriden Fertigungszelle analysiert und konfiguriert sowie eine Pipeline für die Synchronisation der Datenströme mit der Prozesskette entwickelt. Zudem wurden zwei spezielle Apps („Process Exploration“ und „Component History“) aus dem flexiblen Detact-System integriert und an die besonderen Gegebenheiten des Projekts angepasst.

## **Über die Symate GmbH**

Die Symate GmbH ist ein Spezialist für das Technologiedatenmanagement (TDM) und Hersteller von Detact®, KI-Infrastruktur & Apps. Detact sammelt, analysiert und verarbeitet Produktions- sowie Qualitätsdaten zur systematischen Überwachung und Optimierung von Prozessen. Das browserbasierte System nutzt die Möglichkeiten des IoT (Internet of Things) und bietet flexible Funktionalitäten für eine zielgerichtete Bauteil- und Prozessgestaltung. Anwender erhalten dadurch ein detaillierteres Prozessverständnis und einen digitalen Assistenten für verschiedenste Szenarien rund um ihren Fertigungsprozess. **Weitere Informationen über Detact und die Symate GmbH finden Sie im Internet unter [www.symate.de](http://www.symate.de).**

## **Über das SuperTooler-Projekt**

Das SuperTooler-Projekt wurde von der Leichtbau-Systemtechnologien KORROPOL GmbH (LSK) und vom Institut für Leichtbau und Kunststofftechnik (ILK) der TU Dresden ins Leben gerufen, denn die Fertigung von großformatigen Composite-Strukturen ist derzeit noch mit hohen Kosten durch aufwendige Werkzeugsysteme verbunden. Gleichzeitig gehört der Ressourcen-sparende Leichtbau zu den Schlüsseltechnologien der kommenden Jahre. Daher möchte das Projektkonsortium im Rahmen des SuperTooler-Projektes einen vollintegrierten und roboterbasierten Prototypen entwickeln, der großformatige Composite-Strukturen zu deutlich geringeren Kosten produziert, als bisher üblich. Hierfür ist die LSK als eine international ausgewiesene Hightech-Manufaktur für innovative Leichtbauanwendungen im Maschinen- und Anlagenbau bestens geeignet und wird exzellent durch das ILK unterstützt, denn das Institut ist ein Spezialist für das Entwickeln, Auslegen und Optimieren von Komponenten und Systemen des Hochleistungsleichtbaus sowie der prototypischen Fertigung. **Weitere Informationen über das Supertooler-Projekt, die LSK und das ILK finden Sie im Internet unter <https://plattform-forel.de/supertooler/> und <https://www.korropol.de/> sowie unter <https://tu-dresden.de/ing/maschinenwesen/ilk/das-institut/profil>.**

## **Kontakt:**

Symate GmbH  
David Haferkorn  
Produkt Management &  
Business Development  
Kraftwerk Mitte 5-7  
01067 Dresden  
Tel.: +49 (0)351 / 8999 4680  
Fax: +49 (0)351 / 8999 4681  
E-Mail: [info@symate.de](mailto:info@symate.de)