# Smarte Software auf der EMO Hannover

**AMendate präsentiert innovatives Tool zur Optimierung von Leichtbaustrukturen**

 **Frankfurt am Main, 04. Juni 2019.** – Ingenieuren lästige Routinen abnehmen, um mehr Freiraum für kreative Tätigkeit zu schaffen: die AMendate GmbH aus Paderborn will die additive Fertigung auf ein neues Niveau heben. Mit einer Software, die pünktlich zur EMO Hannover Marktreife erlangen soll, wird das junge Unternehmen am Start-Up-Gemeinschaftsstand auf der Fachmesse die Neuentwicklung präsentieren. Das Ziel der westfälischen Gründer: Bekanntheit erlangen und schon bald den Markt für generatives Design dominieren.

Am Anfang standen vier Freunde, die am Forschungszentrum für additive Fertigung (DMRC) der Universität Paderborn in über vier Jahren Forschung eine wichtige Beobachtung machten: obwohl der industrielle 3D-Druck vielfältige Möglichkeiten bietet, filigrane Leichtmetallbauteile mit großer Robustheit kostengünstig herzustellen, fehlte es an der passenden Software. Die manuelle Datenübertragung in CAD-Formate kostete viel Zeit und Aufwand, ließ überdies große Interpretationsspielräume, die zu Qualitätsverlusten führten. „Dieses Problem wollten wir lösen“, sagt Dr. Thomas Reiher, der sich im Rahmen seiner Dissertation mit der Erzeugung komplexer bionischer Strukturen beschäftigt hat und als Geschäftsführer zum Gründungsteam der AMendate GmbH gehört. Über vier Jahre hat er an der Entwicklung einer Technologie mitgearbeitet, die den Prozess der Datenübertragung automatisiert, interpretiert und die entstehenden Geometriedaten intelligent glättet. Hieraus entwickelte sich der Ansatz zur Unternehmensgründung, um die Technologie anwenderorientiert weiter zu entwickeln.

**Mehr Zeit für Wertschöpfung statt kleinteiliger Datenübertragung**

Entstanden ist eine Software, die die Qualität additiv gefertigter Bauteile erhöht, Prozesse erheblich beschleunigt und nach letztem Feinschliff im Sommer am Markt gelaunched wird. Reiher: „Unsere Software sorgt dafür, dass Geometrien bei der Datenglättung nicht mehr unbeabsichtigt entfernt werden. Außerdem sind Arbeitsschritte, die sonst einige Wochen in Anspruch nehmen, mit der Technologie in wenigen Tagen zu erledigen“.

Befürchtungen, Fachkräfte könnten über die Automatisierung überflüssig werden, treten die Jungunternehmer dabei entschieden entgegen. Dr. Gereon Deppe, zuständig für Marketing und Finanzen sowie Mitgründer des Start-Ups, sieht ihren Stellenwert in der Wertschöpfung sogar steigen: „Statt sich im Klein-Klein der Datenbearbeitung zu verlieren, können Ingenieure dem kreativen Prozess wesentlich mehr Aufmerksamkeit widmen. Sie gewinnen Zeit, um das grundlegende Konzept des Produkts zu optimieren und zusätzliche Features zu integrieren.“

Dass dieser Ansatz das Potenzial besitzt die additive Fertigung zu revolutionieren, wird in der Fachwelt bereits gesehen. Die Leser des Branchenportals 3Dnatives kürten AMendate in einer internationalen Abstimmung zum innovativsten Start-Up des Jahres 2018. Ein Exist-Gründerstipendium für drei Mitarbeiter konnte das Unternehmen ebenfalls an Land ziehen. Gemeinsam mit der Protiq GmbH aus Blomberg, einem bereits etablierten Anbieter der additiven Fertigung, gelang zudem eine weitreichende Kooperation. Auf Basis von AMendates Technologie bietet Protiq nun als erster Dienstleister weltweit eine Online-Topologieoptimierung, die über einfache Bedienbarkeit einen Mehrwert für Anwender schafft.

**Vielfältige Anwendungsgebiete für Leichtbauteile**

Geht es nach den Gründern, wird die additive Fertigung mit ihrer Lösung den Schritt von einer vielversprechenden Technologie zu einer Schlüsseltechnologie gehen. Reiher: „Bedarf an filigranem Leichtbaudesign herrscht von der Luftfahrt- und Autoindustrie bis hin zum Maschinen- und Anlagenbau in vielen Bereichen, gerade auch wenn wir an Sondermaschinen mit kleinen Stückzahlen denken. Wir bieten ein bisher nicht verfügbares Werkzeug, das schnell benutzbare Bauteile generiert, den Materialeinsatz reduziert und einen kostengünstigen Einsatz ermöglicht.“ Im Fokus stehen nicht nur etablierte Kunden und Produkte, deren bislang klassisch hergestellte Bauteile einem Redesign zur additiven Fertigung unterzogen werden sollen, sondern auch neue Bauteile, die originär aus dem 3D-Drucker stammen.

**Als Marktführer für Wachstum sorgen**

Derzeit arbeitet das Team an einer intuitiven Benutzeroberfläche, die eine Bauteiloptimierung ohne umfangreiches Vorwissen ermöglicht und damit auch kleinere Unternehmen in die Lage versetzt, additive Fertigung in ihrer Produktion einzusetzen. Deppe: „Wir haben das Ziel, den Markt des generativen Designs wesentlich mitzugestalten, und die Vision, dass zukünftig alle Bauteile optimiert werden. So können Rohstoffe geschont und eine Produktion im Sinne der Nachhaltigkeit vorangetrieben werden“. Um diese Vision Realität werden zu lassen, strebt AMendate schnelles nationales und internationales Wachstum basierend auf seiner Technologieführerschaft an. Der derzeit noch kleine Markt biete dafür eine gute Voraussetzung, ist Deppe überzeugt: „Es ist noch immer sehr schwer, Erfahrungswerte, ausgeprägte Kompetenz oder passende Angebote zu finden. Hier können wir ansetzen, den Markt selbst entwickeln und Prozesse aktiv vorantreiben.“

**EMO Hannover als Plattform zur Kundenakquise**

Die EMO Hannover soll dabei helfen. Die Existenzgründer setzen ganz auf den internationalen Stellenwert der Weltleitmesse der Metallverarbeitung, erhoffen sich Kontakt zu Neukunden und Interessierten aus den wichtigsten Industrien und Absatzmärkten. „Es ist ein gutes Gefühl, mit Fachleuten ins Gespräch zu kommen und zu sehen, dass die eigene Idee ankommt. Messeauftritte helfen uns dazuzulernen und die Bedürfnisse noch besser einzuschätzen“, so Reiher, der mit seinem Team auf der EMO Hannover kurz vor dem ersten Unternehmensgeburtstag stehen wird. Auch das Messemotto Smart technologies driving tomorrow’s production! sei den Gründern auf den Leib geschnitten, freut sich Deppe: „Wir digitalisieren einen manuellen Prozess, der gestützt durch künstliche Intelligenz zukünftig autonom stattfinden kann. Das macht uns zum Enabler der additiven Fertigung im Massenmarkt, einer echten Triebfeder der Produktion von morgen.“

Autor: Stefan Schwaneck, VDW

*Umfang: 6.206 Zeichen inkl. Leerzeichen*

**Ansprechpartner**

VDW Verein Deutscher Werkzeugmaschinenfabriken

Stefan Schwaneck

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Corneliusstraße 4

60325 Frankfurt am Main
Deutschland

Tel. +49 69 756081-83

s.schwaneck@vdw.de
[www.vdw.de](http://www.vdw.de)

Gereon Deppe

CFO - Marketing & Finance

AMendate GmbH

Technologiepark 8
33100 Paderborn

Deutschland

Tel. +49 5251 683 5917

deppe@amendate.de

www.amendate.de

**EMO Hannover 2019 – Weltleitmesse der Metallbearbeitung**

Vom 16. bis 21. September 2019 präsentieren internationale Hersteller von Produktionstechnologie zur EMO Hannover 2019 smarte Technologien. Unter dem Motto „Smart technologies driving tomorrow’s production!“ zeigt die Weltleitmesse der Metallbearbeitung die gesamte Bandbreite moderner Metallbearbeitungstechnik, die das Herz jeder Industrieproduktion ist. Vorgestellt werden neueste Maschinen plus effiziente technische Lösungen, Produkt begleitende Dienstleistungen, Nachhaltigkeit in der Produktion u.v.m. Der Schwerpunkt der EMO Hannover liegt bei spanenden und umformenden Werkzeugmaschinen, Fertigungssystemen, Präzisionswerkzeugen, automatisiertem Materialfluss, Computertechnologie, Industrieelektronik und Zubehör. Die Fachbesucher der EMO Hannover kommen aus allen wichtigen Industriebranchen, wie Maschinen- und Anlagenbau, Automobilindustrie und ihren Zulieferern, Luft- und Raumfahrttechnik, Feinmechanik und Optik, Schiffbau, Medizintechnik, Werkzeug- und Formenbau, Stahl- und Leichtbau. Die EMO Hannover ist der wichtigste internationale Treffpunkt für die Fertigungstechnik weltweit. Zur EMO Hannover 2017 zogen fast 2.230 Aussteller aus 44 Ländern rd. 130.000 Fachbesucher aus 160 Ländern an. EMO ist eine eingetragene Marke des europäischen Werkzeugmaschinenverbands Cecimo.

Texte und Bilder zur EMO Hannover finden Sie im Internet unter <https://www.emo-hannover.de/de/presse/presseinformationen/pressemitteilungen/smarte-software-auf-der-emo-hannover.xhtml>

Begleiten Sie die EMO Hannover auch auf unseren Social-Media-Kanälen

Pressebilder der AMendate GmbH, darunter Fotos der Gründer und Illustrationen der Optimierungssoftware, sind zur redaktionellen Nutzung abrufbar unter <https://amendate.de/press-material/>

 <http://twitter.com/EMO_HANNOVER>

** <https://de.industryarena.com/emo-hannover>

 [www.linkedin.com/company/emo-hannover](http://www.linkedin.com/company/emo-hannover)

 <http://www.youtube.com/metaltradefair>

 <http://facebook.com/EMOHannover>

Wenn Sie unsere Presseinformationen nicht mehr erhalten wollen, klicken Sie bitte hier.