PRESSEMITTEILUNG

Zukunftstrend 3D-Druck: „Industrielle Revolution durch Additive Fertigung“

- *Neue Definition von Produktdesign und Produktionsprozessen durch 3D-Druck*
- *Steigende Relevanz und große Chancen für Schlüsselbereiche der Wirtschaft*
- *Innovative Anwendungsmöglichkeiten in Medizin und Ernährung durch Bioprinting*
- *FERI Cognitive Finance Institute analysiert Zukunftsaussichten der 3D-Druck-Technologie*

Bad Homburg, 29. Februar 2024 – Moderne 3D-Druck-Technologien sprengen die Grenzen konventioneller Herstellungsverfahren und erweitern die Möglichkeiten maschineller Produktion in bislang ungekanntem Ausmaß. Dank rasanter Fortschritte bei Materialien und Drucktechniken ergeben sich faszinierende Perspektiven in unterschiedlichsten Branchen, darunter Gesundheits- und Medizintechnik, Bauwesen, Luft- und Raumfahrt, Automobilwirtschaft sowie Nahrungsmittel- oder Konsumgüterindustrie. „3D-Druck hat sich von einem Modethema zu einer ernsthaften Technologie entwickelt, die auf verschiedenen Ebenen mit konventionellen Prozessen konkurriert und diese zum Teil deutlich übertrifft. Die nächste industrielle Revolution kommt aus dem 3D-Drucker“, sagt Dr. Heinz-Werner Rapp, Gründer und Leiter des FERI Cognitive Finance Institute, in einer aktuellen Analyse über die Zukunftschancen der 3D-Drucktechnologie.

3D-Drucker als Organspender – KI als Innovationsverstärker

Das Grundprinzip der Additiven Fertigung, wo aus digitalen Modellen schichtweise komplexe dreidimensionale Strukturen aufgebaut werden, sei bereits weit fortgeschritten und entwickle sich zu einem echten „Gamechanger“. Neben diversen Zukunftsindustrien betreffe dies auch Bereiche zur Lösung großer Menschheitsprobleme wie Gesundheit und Ernährung. Spektakuläre Neuerungen wie Bioprinting, mit dem sich aus lebenden Zellen menschliches Gewebe und sogar einzelne Organe wie Leber oder Nieren drucken ließen, könnten in Zukunft Organspenden überflüssig machen. Bei Nahrungsmitteln werde Bioprinting schon heute eingesetzt, um innovative Fleischersatzprodukte effizient und mit perfekter Textur herzustellen. Grundsätzlich kenne 3D-Druck heute kaum noch Beschränkungen. Von gedruckten Nano- und Microelektronikbauteilen bis zur Herstellung tonnenschwerer Gebäudekonstruktionen sei vieles möglich. „Das Konzept der Additiven Fertigung verändert und beschleunigt Innovationszyklen, nicht zuletzt durch stärkeren Einsatz von Künstlicher Intelligenz. Das schafft die Voraussetzungen für rapide Transformation und starkes Wachstum, speziell in wichtigen Zukunftsindustrien“, erklärt Rapp.

Übergang zu „Mass Customization“ und „4D-Druck“

Ein entscheidender Vorteil der Additiven Fertigung liege in der Fähigkeit zur „Mass Customization“. Von individuell konfigurierten Konsumgütern bis zu passgenauen medizinischen Implantaten eröffneten sich hier eine Vielzahl neuer Anwendungsfelder. Die Technologie werde reifer und zugleich erschwinglicher, gleichzeitig seien durch industrielle Neuordnung höhere Skaleneffekte realisierbar. Kundenindividuelle Massenproduktion, realisiert durch 3D-Druck, könne so bisherige industrielle Herstellungsprozesse ersetzen. Spannend sei auch der Übergang zur sogenannten 4D-Druck-Technologie, bei der gedruckte Objekte im Zeitablauf ihre Form verändern. Dies ermögliche Produkte mit quasi „programmierbaren“ Eigenschaften. Starke Treiber für eine anhaltende Dynamik bei 3D-Druck seien aber auch Materialinnovationen, Nachhaltigkeitsaspekte sowie veränderte geopolitische Faktoren, etwa der Trend zu „Reshoring“. Auf Grundlage der neuen Analyse zieht Rapp ein klares Fazit: „Moderner 3D-Druck wird in den kommenden Jahren immer mehr Wirtschaftsbereiche durchdringen und völlig neue Märkte erschließen. Dies bedeutet einschneidende und oftmals auch disruptive Veränderungen, aber auch eine Vielzahl neuer Chancen“.

Um plötzliche Technologie- und Wachstumssprünge nicht zu übersehen, sollten Unternehmer und Investoren ihre Wahrnehmung erhöhen und die weiteren Entwicklungen im Bereich 3D-Druck sehr genau verfolgen.

Die Analyse *„3D-Druck und Additive Fertigung: Unterschätztes Potential zur Transformation wichtiger Zukunftstrends*“, in Kooperation mit cross-ING, dem interdisziplinären Schweizer Ingenieurdienstleistungsunternehmen, ist beim FERI Cognitive Finance Institute als „Cognitive Comment“ erschienen und steht zum Download unter Content Center | FERI (feri-institut.de) zur Verfügung.

Über das FERI Cognitive Finance Institute

Das 2016 von Dr. Heinz-Werner Rapp gegründete und von ihm bis heute geleitete FERI Cognitive Finance Institute ist strategisches Forschungszentrum und kreative Denkfabrik der FERI Gruppe, mit klarem Fokus auf innovative Analysen und Methodenentwicklung für langfristige Aspekte von Wirtschafts- und Kapitalmarktforschung. Das Institut nutzt dazu neueste Erkenntnisse aus Bereichen wie Verhaltensökonomie, Komplexitätstheorie und Kognitionswissenschaft. Die Analysen des Instituts werden regelmäßig publiziert und fließen in die vom CIO der FERI Gruppe, Dr. Marcel V. Lähn, verantwortete Multi Asset-Strategie ein.

Hinter dem FERI Cognitive Finance Institute steht ein erfahrenes Team mit interdisziplinärem Hintergrund, langjähriger Forschungspraxis und spezifischen Schwerpunktkenntnissen. Zudem besteht Zugang zu einem hochkarätigen Netzwerk externer Experten aus Wissenschaft und akademischen Think Tanks.

Dr. Heinz-Werner Rapp war bis 2023 langjähriger Vorstand und CIO der FERI Gruppe, für die er insgesamt seit 1995 tätig ist. Rapp hat an der Universität Mannheim Wirtschaftswissenschaften studiert und über psychologisch geprägtes Anlegerverhalten („Behavioral Finance“) promoviert. Er beschäftigt sich seit Jahren mit alternativen Kapitalmarktmodellen und hat maßgebliche Grundlagen der „Cognitive Finance“-Theorie entwickelt.

FERI ist bereits seit 1987 als unabhängiges Investmenthaus tätig, mit den Schwerpunkten Investment Research, Investment Management und Investment Consulting. Der Name FERI steht für „Financial & Economic Research International“.

Weitere Informationen:
www.feri-institut.de

Kontakt:
FERI Cognitive Finance Institute
Julia Bahlmann
Tel. +49 (0) 6172 916-3631
Julia.Bahlmann@feri-institut.de