

Ohne KMU keine Netto-null-Emissionen

Nachhaltigkeit in der Unternehmenswelt | August 2023



Zur ausschliesslichen Verteilung in der Schweiz

Wichtige Informationen: Dieser Bericht bildet die Ansicht von Credit Suisse (CS) Investment Solutions & Sustainability ab und wurde nicht gemäss den rechtlichen Vorgaben erstellt, die die Unabhängigkeit der Investment-Analyse fördern sollen. Es handelt sich nicht um ein Produkt der Research-Abteilung der CS, auch wenn Bezüge auf veröffentlichte Research-Empfehlungen darin enthalten sind. Alle nachstehenden und in diesem Dokument enthaltenen Verweise auf die Credit Suisse, eine UBS-Konzerngesellschaft, und/oder die CS können auch die UBS AG, ihre verbundenen Unternehmen, Tochtergesellschaften und Niederlassungen umfassen. CS hat Weisungen zur Lösung von Interessenkonflikten eingeführt. Dazu gehören auch Weisungen zum Handel vor der Veröffentlichung von Research-Ergebnissen. Diese Weisungen finden auf die in diesem Bericht enthaltenen Ansichten von Investment Solutions & Sustainability keine Anwendung. Weitere wichtige Informationen finden Sie am Ende des Dokuments. Singapur: Nur für akkreditierte Investoren. Hongkong: Nur für professionelle Investoren. Australien: Nur für Grosskunden.

Dr. Gereon W. Heinemann |
CEO der Exentis Group AG

Mit 3D-Druck in eine nachhaltige Zukunft

Exentis verfügt über die weltweit einzige proprietäre 3D-Technologie-Plattform, die industrielle Grossserienfertigung erlaubt. Die industrialisierte additive Fertigung (Additive Manufacturing) ist universell einsetzbar für Industrie- sowie Reinraumapplikationen und mit völlig freier Materialwahl, wie etwa Metallen, Keramiken, Polymeren oder pharmazeutischen Wirkstoffen. Einsatzgebiete sind unter anderem die Herstellung von Industriebauteilen mit verbesserten Produkteigenschaften etwa für Elektromotoren und Brennstoffzellen, Bioprinting oder pharmazeutische Anwendungen wie Tabletten mit frei definierbaren Wirkstoffabgabeprofilen. Exentis beschäftigt aktuell 120 Mitarbeitende an Standorten in der Schweiz, in Deutschland und den USA.

Durch die Ratifizierung des Pariser Klimaabkommens im Jahr 2015 hat sich die Schweiz verpflichtet, ihre jährlichen Treibhausgasemissionen bis 2030 um die Hälfte gegenüber 1990 zu reduzieren und bis 2050 sogar «netto null» zu erreichen. Es steht ausser Frage, dass die Erreichung dieser ehrgeizigen Ziele nur durch die Mitwirkung von KMU möglich sein wird. Welche Massnahmen hat Ihr Unternehmen im Hinblick auf die ökologische Nachhaltigkeit ergriffen?

G. Heinemann: In erster Linie bieten wir eine besonders nachhaltige Technologie an. Das von uns eingesetzte Kaltdruckverfahren erlaubt eine sehr energie- und materialschonende Produktion. Und das bei höchster Materialeffizienz und ohne Ausschuss. Eine kostspielige, umweltbelastende Entsorgung von Ausschuss entfällt. Darüber hinaus setzen wir in unserem Unternehmen selbst laufend Nachhaltigkeitsprojekte um. Ein Beispiel: Vor Kurzem haben wir auf dem Dach unseres 3D-Innovations-Centers in der Nähe von Zürich eine Solaranlage installiert. Wir wollen unsere CO₂-Emissionen, die bereits jetzt sehr gering sind, bis Ende 2025 im Vergleich zu 2022 um die Hälfte reduzieren.

Können Sie uns mehr darüber erzählen, wie Sie mit Ihrer 3D-Druck-Technologie zu einer nachhaltigeren Welt beitragen?

G. Heinemann: Exentis hat drei Fokusmärkte: Pharma, «New Energy» und ultrafeine Strukturen. Im Bereich New Energy sprechen wir etwa von hocheffizienten Elektromotoren. Unsere Kunden stellen dafür Stator- und Rotorbleche her. Diese Bleche werden übereinander gestapelt und sind als Statorbeziehungsweise Rotorblöcke die Hauptkomponenten dieser Elektromotoren. Mit unserer 3D-Druck-Technologie können diese Bleche um bis zu zwei Dritteln dünner als mit konventio-

nellen Fertigungstechnologien hergestellt werden, was Elektromotoren deutlich kleiner und leichter macht – und das bei höherer Leistung und geringerem Energieverbrauch. Dies ist bei mobilen Anwendungen ein grosser Vorteil – so vergrössert sich zum Beispiel die Reichweite.

Was macht die 3D-Druck-Technologie im Vergleich zu traditionellen Fertigungstechnologien besser?

G. Heinemann: Bei traditionellen Fertigungstechnologien wird oft aus dem Vollen gefräst, wodurch viel Materialabfall entsteht. Ähnliches gilt für das Stanzen, das zum Beispiel bei der konventionellen Herstellung der bereits erwähnten Stator- und Rotorbleche eingesetzt wird. Da mit unserer 3D-Druck-Technologie direkt das gewünschte Produkt hergestellt wird, fallen keine Abfälle und auch keine aufwendigen Vor- und Nachbearbeitungsschritte an. Und das bei denselben hohen Ausbringungsmengen – wir sprechen von mehreren Millionen Industriebauteilen pro Jahr auf nur einem Exentis-3D-Produktionssystem. Neben dem geringen Energieverbrauch besteht ein weiterer Vorteil unserer 3D-Druck-Technologie darin, dass Bauteile «in einem Stück» hergestellt werden können, anstatt dass zunächst mehrere Bauteilelemente einzeln produziert und diese danach aufwändig zusammengefügt werden. Daraus ergibt sich eine deutliche Vereinfachung des Herstellungs- und Recyclingprozesses.

Ihre 3D-Produktionssysteme verfolgen einen dezentralen Ansatz. Können Sie etwas darüber sagen, wie dieser dezentrale Ansatz lange Transportwege vermeidet und damit die Technologie einen ökologischen Vorteil bietet?

G. Heinemann: Der dezentrale Einsatz der 3D-Produktionssysteme direkt bei unseren Kunden, wir nennen sie unsere 3D-Community-Mitglieder, ermöglicht ihnen eine Fertigung vor Ort, völlig unabhängig von allfälligen Lieferschwierigkeiten entlang der Wertschöpfungskette. 3D-Community-Mitglieder können ihre Bauteilmengen und -geometrien zudem exakt auf die Bedürfnisse ihrer eigenen Endkunden abstimmen. Damit bietet unsere 3D-Druck-Technologie gegenüber konventionellen Fertigungsverfahren erstmals die Möglichkeit, zeitnah, flexibel und zu attraktiven Kosten verschiedene Produktvariationen zu realisieren. Unter dem Strich werden dadurch Lagerbestände und Lagerkosten minimiert sowie internationale Transportwege reduziert.

Ihre 3D-Druck-Technologie wird also von Ihren 3D-Community-Mitgliedern genutzt. Insofern spielt die Technologie eine entscheidende Rolle bei der Skalierung von material- und ressourceneffizienten Produkten, um diese dem breiten Markt zugänglich zu machen. Können Sie etwas über diese «Enabler»-Funktion sagen?

G. Heinemann: Wir haben eine proprietäre 3D-Technologie entwickelt und diese sehr breit durch Patente abgesichert. Diese Patente nutzen wir, um Lizizenzen zu vergeben und den Kunden damit langjährige Exklusivität zu gewähren. In anderen Worten: Unsere Kunden erhalten die Möglichkeit, unsere innovative 3D-Technologie exklusiv zu nutzen, und zwar mit den von uns erworbenen Exentis-3D-Produktionssystemen. Dies gibt ihnen einen erheblichen Wettbewerbsvorteil – nicht zuletzt, weil sie damit auch energie- und materialschonender produzieren können.

Welche Hürden hat Ihr Unternehmen bei der Entwicklung beziehungsweise Verbreitung der Innovation überwinden müssen?

G. Heinemann: Eine Herausforderung besteht darin, dass die Bildungssysteme in der Schweiz und auch im übrigen Europa nur begrenzt auf die Bedürfnisse unseres Unternehmens zugeschnitten sind. Da die 3D-Druck-Technologie noch relativ neu ist, ist das Kursangebot an Schweizer Hochschulen in diesem Bereich überschaubar. Hinzu kommt der aktuelle Fachkräftemangel in der Schweiz und in Deutschland. Wenn man allerdings beachtet, wie stark Exentis in den letzten Jahren gewachsen ist, scheint es uns trotzdem gelungen zu sein, die besten Talente anzusprechen und sie für unser Unternehmen zu begeistern. Für Jobsuchende ist es offenbar interessant, in einem solch innovativen Umfeld tätig zu sein.

Stellt die ökologische Nachhaltigkeit einen komparativen Vorteil dar, z.B. bei der Mitarbeiterrekrutierung?

G. Heinemann: Die Nachhaltigkeitsbestrebungen eines Unternehmens stellen für Bewerber einen ganz entscheidenden Faktor bei der Auswahl ihres Arbeitgebers dar. Da wir mit unserer 3D-Druck-Technologie eine sehr nachhaltige Lösung anbieten, sehe ich Exentis bei der Gewinnung höchst qualifizierter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gegenüber anderen Unternehmen klar im Vorteil. Ich bin sicher, dass dieser Aspekt von Jobsuchenden künftig noch stärker gewichtet werden wird.

Die Exentis Gruppe lässt sich nach offiziellen ESG-Gesichtspunkten von externen Agenturen bewerten. Hat es Ihnen etwas gebracht, z.B. in der Kommunikation mit Kunden oder der Öffentlichkeit?

G. Heinemann: Der Aufwand, der mit einem solchen Rating verbunden ist, zahlt sich jedenfalls aus. Was die Kommunikation mit externen Interessengruppen angeht, bin ich überzeugt, dass ein Nachhaltigkeitsrating – im Übrigen auch in diesem Jahr wieder mit sehr guten Ergebnissen – einen Mehrwert für unser Unternehmen schafft.

Obliegen Sie aktuell bestimmten regulatorischen Bestimmungen im ökologischen Bereich? Gehen Sie davon aus, dass diese regulatorischen Bestimmungen in Zukunft zunehmen werden?

G. Heinemann: Wir sind von derartigen Regulierungen derzeit nicht sehr stark betroffen. Ich gehe aber davon aus, dass sich das in Zukunft ändern wird und regulatorische Vorgaben zunehmen werden. Mit unserer umweltschonenden 3D-Druck-Technologie sehe ich dieser Entwicklung aber gelassen entgegen.

Zum Schluss würde mich interessieren, welche Vision Sie von umweltfreundlichen Fertigungstechnologien haben.

G. Heinemann: Mein Ziel ist es, unsere einzigartige 3D-Technologie-Plattform als neuen Industriestandard am Markt zu etablieren. Nicht zuletzt auch deshalb, weil wir damit als Unternehmen einen bedeutenden Nachhaltigkeitsbeitrag leisten können.



«Das von uns eingesetzte Kaltdruckverfahren erlaubt eine sehr energie- und materialschonende Produktion. Und das bei höchster Materialeffizienz und ohne Ausschuss. Eine kostspielige, umweltbelastende Entsorgung von Ausschuss entfällt.»

Dr. Gereon W. Heinemann besitzt langjährige internationale Erfahrung im Aufbau und der Führung von Technologieunternehmen und verfügt über umfassende Expertise in der Entwicklung und Kommerzialisierung additiver Fertigungstechnologien und deren industrieller Anwendung. Seit Januar 2021 leitet er die Exentis Group AG als CEO. Seit seinem Arbeitsantritt hat sich die Zahl der Mitarbeitenden gruppenweit mehr als verdoppelt.