



Pressemitteilung Nr. 6/2023
vom 25. Juli 2023 / Seite 1 von 2

3D-Druck für Gebrauchsgegenstände: Superleichtes Singlespeed Bike aus dem Drucker

Additive Fertigung und 3D-Druck sind in der Industrie und im Maschinenbau inzwischen feste Bestandteile. Dass auch komplexe Gebrauchsgegenstände schnell, einfach und günstig mit dem 3D-Drucker produziert werden können, zeigt jetzt das Entwickler-Team des Software-Pioniers CoreTechnologie am Beispiel eines Bikes.

Mömbris, 25.07.2023 (ab/mas) – Das innovative Team des Software-Herstellers CoreTechnologie (CT) hat erstmals ein besonders leichtes und günstig zu produzierendes Bike aus 3D-Druck-Aluminiumbauteilen sowie Carbon-Standardrohren realisiert. Die voll einsatzfähige Singlespeed-Version des Fahrrads wiegt fahrfertig lediglich 7,1 Kilogramm. Durch die einfachen Arbeitsschritte ist im Gegensatz zur herkömmlichen Produktion von Carbon-Rahmen eine schnelle, unkomplizierte und automatisierte Fertigung möglich.

Optimale Rahmengeometrie, einfache Konstruktion & lässiges Design

Die CT-Software-Entwickler haben selbst konstruierte, 3D gedruckte Verbindungsteile aus Aluminium (AlMgSi10) sowie maschinell gefertigte, extrem leichte Carbon-Rohre der Firma Carbonforce kombiniert. Die Rohre wurden mit Hilfe von hochfestem Zwei-Komponenten-Kleber aus der Flugzeugindustrie verbunden.

Das Projekt wurde in einer Rekordzeit von nur zwei Monaten von der Idee bis zum fahrfertigen Prototyp realisiert. Das Design hat das CT-Team basierend auf einer existierenden 56 Zentimeter Rahmengeometrie optimiert und in zahlreichen 3D-Renderings perfektioniert. Durch eine clevere Gestaltung der Rahmenteile kann die Singlespeed-Version auch mit einer Schaltung aufgerüstet werden.

Durch die Freiheitsgrade, die das Computer Aided Design (CAD) in Verbindung mit dem 3D-SLS-Druckverfahren ermöglicht, wurde eine besonders leichte und simple Konstruktion erreicht, die durch seine hervorragenden Fahreigenschaften einen Gegentrend zu technisch komplexen und schweren E-Bikes darstellt.

Herausgeber

CT CoreTechnologie GmbH ▪ Am Klinger 5 ▪ D-63776 Mömbris ▪ www.coretechnologie.com

Pressekontakt

PR Solutions by Melanie Schacker ▪ Tel. +43 (0)678 1 29 27 25 ▪ E-Mail: presse@pr-schacker.de



Pressemitteilung Nr. 6/2023
vom 25. Juli 2023 / Seite 2 von 2

Der Software-Hersteller hat in dem interessanten Projekt seine 4D_Additive Software eingesetzt, um Wandstärken zu optimieren, die Oberflächentexturen zu erzeugen und die reibungslose Fertigung der 3D-Druckteile auf der SLM-Maschine des Dienstleistungspartners FKM zu realisieren.

Bei zahlreichen Testfahrten hat das 3D gedruckte Bike bewiesen, dass es höchst robust und belastbar ist und auf unterschiedlich beschaffenen Wegen leicht bewegt werden kann. Mit dem Projekt und dem daraus resultierenden Prototyp hat das Team von CoreTechnologie gezeigt, dass mithilfe aktueller Soft- und Hardware die Fertigung von komplexen Alltags- und Gebrauchsgegenständen unabhängig von fragilen Lieferketten kostengünstig, schnell und einfach möglich ist.

„Neben dem lässigen Design und der Fahrfreude zauberte das superleichte Bike von CoreTechnologie den Testern schon beim Anheben ein ungläubiges Lächeln aufs Gesicht“, freut sich Visionär und CT-Geschäftsführer Armin Brüning über die neueste CT-Entwicklung.

Weitere Informationen zum Software-Hersteller sind abrufbar unter www.coretechnologie.com.

+++

Textumfang inkl. Headline & Intro: 3.008 Zeichen inkl. Leerzeichen, 53 Zeilen à circa 60 Anschläge.

Hintergrundinformation CoreTechnologie

Der Software-Hersteller CoreTechnologie (CT) wurde 1998 gegründet und hat seinen Hauptsitz in Deutschland in der Nähe von Frankfurt am Main sowie Niederlassungen in Frankreich, Japan und den USA. Das Unternehmen ist der führende Anbieter von 3D Computer Aided Design (CAD)-Konvertierungssoftware, bekannt als 3D_Evolution™ (Konvertierung, Reparatur, Vereinfachung, Analyse), 4D Additive™ (3D-Printing Software-Suite), 3D_Analyzer™ (CAD-Viewer mit Analysewerkzeugen) sowie 3D_Kernel_IO (CAD Interfaces SDK). Die Mission des Unternehmens ist es, die MCAD-Interoperabilität in der Wertschöpfungskette des Designs zu optimieren und maßgeschneiderte Lösungen für die PLM-Integration und Prozessautomatisierung zu entwickeln. Das Kundenportfolio von CoreTechnologie umfasst weltweit über 600 international tätige Unternehmen aus der Automobil-, Aerospace-, Maschinenbau- und Konsumgüterindustrie sowie führende Hersteller von 3D Software.

www.coretechnologie.com

Herausgeber

CT CoreTechnologie GmbH ▪ Am Klinger 5 ▪ D-63776 Mömbris ▪ www.coretechnologie.com

Pressekontakt

PR Solutions by Melanie Schacker ▪ Tel. +43 (0)678 1 29 27 25 ▪ E-Mail: presse@pr-schacker.de