



Pressemitteilung Nr. 4/2023
vom 3. April 2023 / Seite 1 von 3

Neue Dimension in der additiven Fertigung: SVG-Bildexport basiert auf exakten CAD-Modellen

Der Software-Pionier CoreTechnologie hat eine neue Exportfunktion für SVG-Bilder basierend auf exakten 3D/CAD-Modellen entwickelt.

Mömbris, 03.04.2023 (ab/mas) – CoreTechnologie hat die 3D-Druck-Software 4D_Additive um einen neuen SVG-Bildexport für Vektorgrafiken erweitert. Die neue Funktion basiert auf exakten 3D/CAD-Modellen und hat das Potenzial, die Welt des 3D-Drucks zu revolutionieren.

Einzigartige Präzision und Qualität

Das neue Tool generiert eine Präzision und Qualität für 3D-Druckteile, wie es bislang nicht möglich war. Bis dato war die Aufbereitung der 3D-Modelle durch die Limitierung der vorhandenen Software-Tools nur auf STL-Modelle begrenzt. Mit der neuen Funktion können Vektorgrafiken exportiert werden.

Vorteile von CAD-Dateien

Die additive Fertigung verstärkt für die Serienfertigung einzusetzen, resultiert in höheren Anforderungen an die Genauigkeit und Nachvollziehbarkeit des Produktionsprozesses. Eine Grundvoraussetzung hierfür ist die direkte Verwendung von CAD-Modellen ohne den Einsatz ungenauer STL-Formate.

Zur Drucker-Steuerung bietet die 4D_Additive Software erstmals die Möglichkeit, exakte Schnittkurven der Material-Schichten als Spline-Kurven zu generieren, statt diese aus vielen Tausenden kleinster Geraden bestehenden Polygonzügen zu erzeugen. Die bis dato übliche Erzeugung von Pixeldateien wird mit der neuen Software-Version durch Vektorgrafiken ersetzt.

Exakter SVG-Bildexport

Um ein CAD-Modell zu drucken, muss das Modell im sogenannten Slicing-Verfahren in Schichten zerlegt und an den 3D-Drucker gesendet werden. Hierbei gibt es zwei Arten von Slicing-Dateien: Pixeldateien und Vektordateien. Pixeldateien, wie PNG-,

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. 4/2023
vom 3. April 2023 / Seite 2 von 3

JPEG- oder BMP-Bilder, bestehen aus Pixeln, die das Bild in zwei Dimensionen darstellen. Diese Bilder können aufgrund der Bildauflösung vor allem bei kleinen Details unscharfe Kanten oder Artefakte aufweisen, was zu Oberflächenfehlern im gedruckten Teil führt.

Die neueste Version der 4D_Additive Software erzeugt Vektordateien, um die Geometrie unabhängig von der Größe des Bauteils detailgetreu darzustellen. Vektordateien bieten so eine bessere Genauigkeit und höhere Druckqualität als Pixeldateien. Das SVG-Format (Scalable Vector Graphics) ist das aktuell gängigste Vektorformat, in dem die Schichten aus dem 4D_Additive Tool abgespeichert werden. Der 4D_Additive Build-Prozessor kann die exakten Slicing-Kurven für Druckverfahren wie SLS und SLM erzeugen.

Durch die Verwendung von exakten CAD-Modellen für das Slicing und SVG-Dateien mit exakter Bildauflösung werden die Informationen zu den einzelnen Materialschichten mit sehr hoher Präzision und ohne Qualitätsverluste an den Drucker gesendet.

CAD versus STL

Für den 3D-Druck bieten CAD-Dateien gravierende Vorteile gegenüber mosaikartigen STL-Dateien, da die Datengrößen kleiner sind und die Präzision höher ist. So wie es bei der etablierten NC-Fertigung bereits seit zwei Jahrzehnten Standard ist, bietet die durchgängige Verwendung von CAD-Daten im 3D-Druck erhebliche Vorteile in Bezug auf Genauigkeit, Effizienz, Nachvollziehbarkeit und Kostenreduzierung. Mit Einführung der neuen Exportfunktion für SVG-Bilder ist CoreTechnologie maßgeblich an der Revolutionierung und Etablierung des 3D-Drucks für die Serienfertigung beteiligt.

Weitere Informationen sind abrufbar unter www.coretechnologie.de/produkte/4d-additive .

+++

Textumfang inkl. Headline & Intro: 3.404 Zeichen inkl. Leerzeichen, 61 Zeilen à circa 60 Anschläge.

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. 4/2023
vom 3. April 2023 / Seite 3 von 3

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