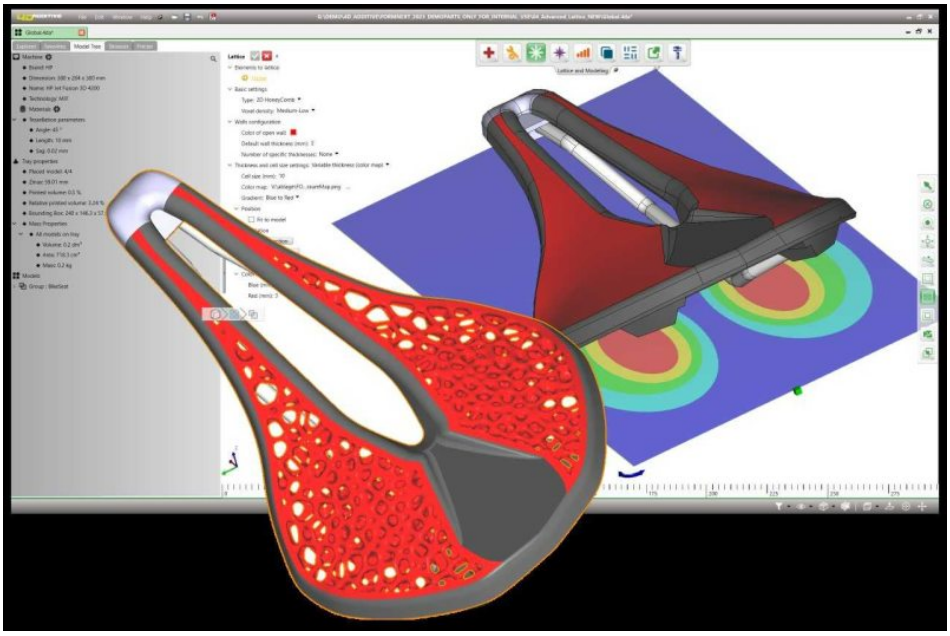
3D-Druck-Software mit Gitterstrukturen

Artikel vom **12. März 2024**
Branchensoftware



Die aktuelle Version der 3D-Druck-Software wurde mit einem neuartigen Gitterstrukturen-Modul aufgewertet (Bild: Core Technologie).

Die Version 1.5 der 3D-Druck-Software »4D_Additive« des deutsch-französischen Software-Herstellers Core Technologie verfügt über ein vollständig überarbeitetes Gitterstrukturen-Modul. Mithilfe der neuen Funktionen werden komplexe Geometrien für die additive Fertigung von Leichtbauteilen und Gebrauchsgegenständen schnell, einfach und individualisiert erzeugt, z. B. maßgeschneiderte Fahrradsättel.

Zusätzliche Eigenschaften für additiv gefertigte Bauteile

Durch die neuen Gitterstruktur-Funktionen der Software können additiv gefertigte Bauteile mit zusätzlichen Eigenschaften wie progressiver Dämpfung, effizientem Wärmetausch, Leichtbau oder in ein einziges Bauteil integrierte Funktionen einer

Baugruppe schnell entwickelt und optimiert werden. Hierbei können Zellgröße und Gitterstärke der Strukturen dem Belastungsprofil durch eine Farbgrafik angepasst werden, sodass die Bereiche mit höherer Belastung adaptiv mit dichterer Struktur erzeugt werden. Die Nastran-Schnittstelle der Software erlaubt die Übergabe der Daten an CAE-Berechnungssysteme zur Validierung der erzeugten Geometrien. Mit 22 verschiedenen Gittertypen werden innen- und außenliegende Gitter auf Basis der originalen 3D-CAD-Modelle erzeugt. Einzelne Flächenbereiche oder Teile des Bauteilvolumens werden schnell und einfach durch leichte und hochfeste Strukturen wie Gyroide ersetzt und das CAD-Modell so für den jeweiligen Anwendungszweck optimiert. Die einfache Erzeugung von Perforationsmustern ist mithilfe neuer Boolescher Funktionen möglich. Hierbei werden Tausende von Löchern beliebiger Größe automatisch so erzeugt, dass sie normal zur Fläche des CAD-Modells stehen. Interessante Anwendungsfälle für die Technologie sind z. B. additiv gefertigte Formen für Vakuum-Tiefziehverfahren oder Katalysatoren.

Hersteller aus dieser Kategorie

Felder KG
KR-Felder-Str. 1
A-6060 HALL IN TIROL
0043 5223 58500
info@felder-group.com
www.felder-group.com
Firmenprofil ansehen

IKOffice GmbH
Marie-Curie-Str. 1
D-26129 Oldenburg
0441 21988950
info@ikoffice.de
www.ikoffice.de
Firmenprofil ansehen

© 2025 Kuhn Fachverlag