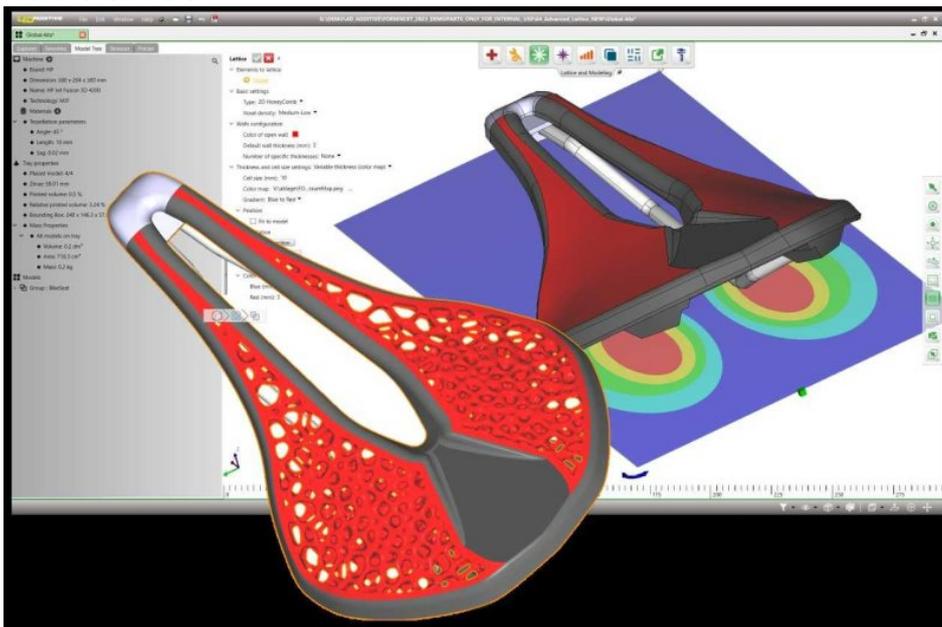


## 3D-Druck-Software mit Gitterstrukturen

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 dichter 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](mailto:info@felder-group.com)  
[www.felder-group.com](http://www.felder-group.com)  
[Firmenprofil ansehen](#)

---

##### **Engel Austria GmbH**

Ludwig-Engel-Str. 1  
A-4311 SCHWERTBERG  
0043 50 620-0  
[sales@engel.at](mailto:sales@engel.at)  
[www.engelglobal.com](http://www.engelglobal.com)  
[Firmenprofil ansehen](#)

---

##### **Schott Systeme GmbH**

Landsberger Str. 8  
D-82205 Gilching  
089 348069  
[info@schott-systeme.de](mailto:info@schott-systeme.de)  
[www.schott-systeme.com](http://www.schott-systeme.com)  
[Firmenprofil ansehen](#)

---