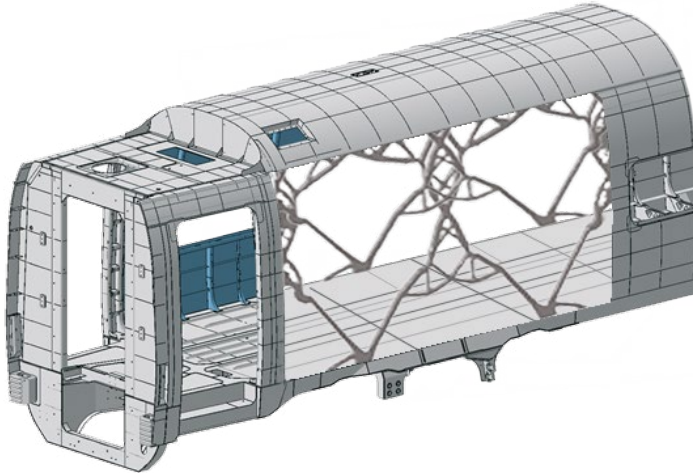


TECHNOLOGIEVORHABEN

AGENT-3D_TopoGross



AGENT3D
ADDITIV GENERATIVE FERTIGUNG



Das Forschungsvorhaben „**Additiv-generative Herstellung topologieoptimierter Großbauteile**“ (TopoGross) hat die Weiterentwicklung der Fertigung und Umsetzung moderner Leichtbaukonzepte mit zusätzlicher Funktionsintegration zum Ziel. Untersuchungsgegenstand ist die additiv-generative Fertigung belastungsgerechter Versteifungselemente auf einem großflächigen Seitenwandfeld mittels Laser-Pulver-Auftragschweißen (LPA). Dadurch werden konventionelle geometrische Restriktionen überwunden und gegenwärtige Forderungen nach Individualisierung, Einsparung von Betriebsmitteln und Reduzierung von Fertigungsschritten und Lagerhaltungskosten erfüllt.

Zur Umsetzung des zukunftsweisenden Vorhabens wurden folgende Arbeitsziele definiert:

- Topologieoptimierung und fertigungsgerechte Auslegung eines Großbauteils,
- Steigerung der Aufbaurate des LPA um 50 % im Vergleich zum Stand der Technik und
- Entwicklung der Anlagentechnik für die additiv-generative Fertigung von Großbauteilen mittels Hochleistungs-LPA.

Aktuelles: unter www.agent3d.de/agent_topogross.html

Start: 1. September 2017

Laufzeit: 30 Monate

Akteure:

arnold
RAVENSBURG

BOMBARDIER

 **Fraunhofer**
IWS

Photon
Laser Engineering