

Pressemitteilung

3D-Druck: Liebherr erreicht weiteren Meilenstein

Liebherr-Aerospace hat in der additiven Fertigung von komplexen Komponenten für die Luftfahrt den nächsten großen Schritt getan. Der Systemlieferant hat erfolgreich einen 3D-gedruckten Flexshaft in das Hochauftriebssystem des Airbus A350 integriert. Das Bauteil wurde sowohl von Airbus als auch von der EASA (Europäischen Agentur für Flugsicherheit) für die Serienproduktion zugelassen.

Lindenberg (Deutschland), Juni 2024 – Liebherr-Aerospace setzt seinen eingeschlagenen Weg im Bereich 3D-Druck konsequent fort. Jetzt konnte das Unternehmen mit dem Flexshaft einen weiteren Meilenstein feiern. Das Bauteil mit erhöhtem Komplexitätsgrad, das mittels 3D-Druckverfahren (Additive Layer Manufacturing) aus Titanpulver hergestellt wird, hat erfolgreich den Eintritt in die Luftfahrt gefunden. Sowohl der Flugzeughersteller Airbus als auch die EASA haben den Flexshaft für die Serienproduktion freigegeben.

Dank der neuen Konstruktionsmöglichkeiten bei der additiven Fertigung konnte Liebherr die Baugruppe aus sieben bisher konventionell gefertigten Teilen durch ein einziges 3D-gedrucktes Bauteil ersetzen. Die geringere Anzahl von Teilen erhöht nicht nur die Zuverlässigkeit, sondern sorgt auch für eine erhebliche Gewichtsreduzierung. Im Vergleich zu den bisher von Liebherr entwickelten und gefertigten Komponenten ist der Flexshaft deutlich komplexer und stellt damit einen weiteren Schritt auf dem Weg zu Anwendungen in hochintegrierten Systemen dar.

Der Flexshaft ist Teil des Hochauftriebssystems des Airbus A350, wo er in das aktive Differentialgetriebe des Landeklappensystems integriert wird. Der Flexshaft überträgt die Drehbewegung auf einen Positionssensor und gleicht so einen Winkel- und Achsversatz zwischen Getriebe und Sensor aus.

Ein beeindruckendes Portfolio an 3D-gedruckten Produkten von Liebherr-Aerospace

Der Lösungsanbieter Liebherr-Aerospace blickt bereits auf eine ganze Reihe von additiv gefertigten Bauteilen zurück. Anfang 2019 startete das Unternehmen zum Beispiel die Serienproduktion von 3D-gedruckten Teilen mit einer Sensor-Halterung für das Bugfahrwerk des A350. Diese Halterung war das erste Airbus-Systemteil, das für die additive Fertigung mit Titan zugelassen wurde.

Über Liebherr Aerospace & Transportation SAS

Liebherr Aerospace & Transportation SAS mit Sitz in Toulouse (Frankreich) ist eines von 13 Produktsegmenten der Firmengruppe Liebherr und gehört zu den führenden Anbietern von Lösungen in der Luftfahrt sowie Transportindustrie. Das Unternehmen trägt durch innovative Produkte, erstklassigen Kundendienst und hervorragende Leistungen zu einer nachhaltigeren Mobilität bei.

Das Produktportfolio für die Luftfahrt, das sich an Kunden im zivilen und Verteidigungsbereich richtet, umfasst Klimatisierungs- und Wärmemanagementsysteme, Flugsteuerungs- und Betätigungssysteme sowie Fahrwerke und Elektronik. Für Schienenfahrzeuge aller Art bietet Liebherr Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlage, passive und aktive Hydrauliksysteme zum Bremsen, Dämpfen, zur Achsenlenkung sowie Niveauregulierung an. Außerdem versorgt Liebherr den Nutzfahrzeugmarkt mit Trailer-Kühlsystemen.

Über die Firmengruppe Liebherr – 75 years of moving forward

Die Firmengruppe Liebherr ist ein familiengeführtes Technologieunternehmen mit breit diversifiziertem Produktprogramm. Das Unternehmen zählt zu den größten Baumaschinenherstellern der Welt. Es bietet aber auch auf vielen anderen Gebieten hochwertige, nutzenorientierte Produkte und Dienstleistungen an. Die Firmengruppe umfasst heute über 150 Gesellschaften auf allen Kontinenten. Im Jahr 2023 beschäftigte sie mehr als 50.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und erwirtschaftete einen konsolidierten Gesamtumsatz von über 14 Milliarden Euro. Gegründet wurde Liebherr von Hans Liebherr im Jahr 1949 im süddeutschen Kirchdorf an der Iller. Seither verfolgen die Mitarbeitenden das Ziel, ihre Kunden mit anspruchsvollen Lösungen zu überzeugen und zum technologischen Fortschritt beizutragen. Unter dem Motto „75 years of moving forward“ feiert die Firmengruppe im Jahr 2024 ihr 75-jähriges Bestehen.

Bild



liebherr-alm-flex-shaft-copyright-liebherr.jpg

Bereit für die Serienproduktion: Der 3D-gedruckte Flexshaft von Liebherr für das Hochauftriebssystem des Airbus A350 – © Liebherr

Kontakt

Ute Braam
Head of Corporate Communication
Telefon: +49 8381 / 46 - 4403
E-mail: ute.braam@liebherr.com

Veröffentlicht von

Liebherr-Aerospace & Transportation SAS
Toulouse / Frankreich
www.liebherr.com