

Presseinformation

## **Liebherr auf der Paris Air Show 2023 – transform.develop.sustain.**

---

- Liebherr-Aerospace lädt auf den Messestand in Halle 2a, Stand Nr. A276 ein
- Über 30 Exponate unter anderem aus den Bereichen Elektrifizierung von Flugzeugsystemen, digitale Methoden für Entwicklung, Herstellung und Wartung, sowie innovative Lösungen für eine Effizienzsteigerung von Flugzeugen
- Liebherr präsentiert damit heute schon Lösungen für Flugzeug-Plattformen von Morgen
- Informationen über berufliche Chancen bei Liebherr auf dem Hauptstand sowie auf einer Ausstellungsfläche im „L’Avion des Métiers“

Liebherr-Aerospace präsentiert sich bei der 54. Paris Air Show vom 19. bis 25. Juni 2023 in Le Bourget als wichtiger Ausrüster für die internationale Luftfahrtindustrie. Unter dem Motto „transform. develop. sustain.“ ist das Unternehmen in Halle 2a auf Stand A276 vertreten. Zu sehen sind unter anderem die neuesten Innovationen wie elektrische Klimaanlage, modulare elektro-mechanische Stellantriebe, Lösungen für eine lokale, dezentrale Hydraulikversorgung oder Brennstoffzellen-Technologie für die Energieversorgung an Bord.

Toulouse (Frankreich), Juni 2023 – Die Transformation der Luftfahrtbranche ist in vollem Gange. Nicht nur die Erholung nach der Pandemie und der Drang zur Emissionsreduktion geben die Richtung vor. Auch die Anforderungen an digitale Lösungen über die gesamte Wertschöpfungskette sowie an die nächsten Generationen von Flugzeugen mit ihren neuen aerodynamischen Konzepten und Antriebstechnologien bedürfen des Umdenkens.

Unter dem Motto „transform. develop. sustain.“ zeigt Liebherr-Aerospace mit seinem diesjährigen Messeauftritt, dass das Unternehmen die Herausforderungen angenommen hat und für diese Branchentransformationen gewappnet ist. Mit Investitionen in Forschung und Technologie weit über dem Branchendurchschnitt leistet Liebherr einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung eines effizienten und umweltfreundlichen Luftverkehrs.

Langjährige Erfahrungen in der Konstruktion und in der Integration von Luftmanagement-, Flugsteuerungs- und Betätigungssystemen, Fahrwerken sowie im Bereich der Signal- und Leistungselektronik machen Liebherr zu einem unverzichtbaren Partner der Flugzeughersteller.

Basierend auf seinen Kernkompetenzen blickt Liebherr jedoch kontinuierlich über die Grenze des heute Machbaren hinaus. Elektrifizierung, 3D-Druck oder Wasserstoff-Technologien können hier einen wesentlichen Beitrag leisten. Qualifizierte Mitarbeitende sind in diesem Transformationsprozess unverzichtbar und tragen wesentlich zum Erfolg von Liebherr bei. Darum zeigt das Unternehmen sowohl

auf seinem Stand als auch auf einer kleineren Standfläche im Rahmen von „L'Avion des Métiers“ in der Concorde-Halle Karriere-Chancen auf und lädt zum Dialog ein.

## **Lange Flügelspanweiten mit Klappmechanismus für verbesserte Aerodynamik**

Bereits von der Ferne „winkt“ das Klappantriebssystem für Flügelenden der Boeing 777X den Messebesucherinnen und -besuchern zu. Das funktionsfähige Mock-Up im Maßstab 1:1,5 zeigt, wie das Flügelende der langen Tragfläche nach oben abgewinkelt werden kann, um sich so besser der Flughafeninfrastruktur anpassen zu können. Komponenten des Mechanismus wie beispielsweise das Winkelgetriebe, die Antriebseinheit und zahlreiche Aktuatoren sind von Liebherr und werden am Messestand ausgestellt. Innovative Designs von dünneren und längeren Flügeln unterstützen CO<sub>2</sub>-effizienteres Fliegen. Liebherr bietet zuverlässige Klappmechanismen für diese zukünftigen, effizienteren Flugzeug-Plattformen an.

## **Führend in der Entwicklung von elektromechanischen Stellantrieben**

Liebherr-Aerospace ist seit jeher führend in der Forschung und Entwicklung von elektromechanischen Stellantrieben (EMA) für mittlere bis große Verkehrsflugzeuge. Jetzt nimmt das Unternehmen auch kleinere Stellantriebe in sein Portfolio auf.

Das neue Konzept richtet sich speziell an den aufstrebenden AAM-Sektor (Advanced Air Mobility) und deckt auch kleinere Flugzeuge, Business-Jets und Hubschrauber ab. Das EMA-Familienkonzept von Liebherr profitiert von den Erfahrungen aus Millionen von Flugstunden, die in den letzten Jahrzehnten in zahlreichen Flugzeugprogrammen mit Stellantrieben und der zugehörigen Elektronik gesammelt wurden. Der Entwicklungsansatz bietet Skalierbarkeit für kleine Einbauräume, ein günstiges Leistungsgewicht sowie eine hohe Zuverlässigkeit.

## **Mit Elektrifizierung und Dekarbonisierung für die Zukunft aufgestellt**

Darüber hinaus treibt Liebherr bereits seit vielen Jahren die Elektrifizierung der heutigen Fluggeräte voran und bietet auch hier erfolgreiche Anwendungen für die Zukunft. In perspektivisch stärker elektrisch betriebenen Flugzeugen wird das Triebwerk von den Leistungsverbrauchern an Bord entkoppelt, um die Effizienz zu erhöhen. Elektrische Energie wird Zapfluft- oder Hydrauliksysteme ersetzen und die Einführung von elektrischen Luftmanagement- und Betätigungssystemen ermöglichen. Mit seinen Exponaten zeigt Liebherr, dass das Unternehmen diese Anforderungen schon heute abbilden kann: Ausgestellt sind u.a. elektromechanische Aktuatoren (EMA), das hocheffiziente Power-Pack (HEPP), die elektrische Motorpumpe (EMP-System) und das elektrische Klimatisierungssystem (eECS).

Des Weiteren erfordern künftige nachhaltigere Flugzeuge eine autonome elektrische Energieerzeugung. Liebherr arbeitet daran, dass mit Hilfe von Wasserstoff-Technologie elementare, nicht-antriebsbezogene elektrische Systeme an Bord zukünftiger Flugzeuge durch Brennstoffzellen betrieben werden können. Gleichzeitig wird das thermische Management des Ganzen, d.h. Brennstoffzellen und elektrische Systeme, sichergestellt.

## **3D-Druck und Digitalisierung erweitern Möglichkeiten**

Der 3D-Druck in der Luft- und Raumfahrt ist kein Zukunftstraum mehr. 3D-gedruckte Komponenten von Liebherr fliegen bereits heute jeden Tag. Das Unternehmen entwickelt seine Fähigkeiten stetig und weitet sie auf zahlreiche Anwendungen aus. Auf der Paris Air Show ist das additiv-gefertigte Gehäuse eines Sekundärverriegelungsaktuators zu sehen. Das für die Luftfahrt zertifizierte Gehäuse ist dadurch leichter und seine Leistung entspricht nach eingehenden Tests zu 100% der eines konventionell hergestellten Bauteils.

Darüber hinaus revolutionieren digitale Mittel die Art und Weise, wie Liebherr Flugzeugsysteme entwerfen, bauen und warten kann. Auf dem Weg zu einem modellbasierten Unternehmen tauscht Liebherr so früh wie möglich Modelle mit Kunden aus, um einen Beitrag zu einer effizienteren Flugzeugkonstruktion und -entwicklung zu leisten. Mit Hilfe einer speziellen Brille können Messebesucherinnen und -besucher sich per Augmented Reality-Anwendung einen Eindruck eines Liebherr-Fahrwerks verschaffen.

## **Über die Liebherr-Aerospace & Transportation SAS**

Die Liebherr-Aerospace & Transportation SAS, Toulouse (Frankreich), ist eine von elf Spartenobergesellschaften der Firmengruppe Liebherr und koordiniert alle Aktivitäten in den Bereichen Aerospace und Verkehrstechnik. Liebherr ist ein führender Zulieferer von Systemen für die Luftfahrtindustrie mit mehr als sechs Jahrzehnten Erfahrung. Das Spektrum von Liebherr-Luftfahrtgeräten für den zivilen und Verteidigungs-Bereich umfasst Flugsteuerungen und Betriebssysteme, Fahrwerke, Luftsysteme sowie Getriebe und Elektronik. Eingesetzt werden diese Systeme in Großraumflugzeugen, Zubringerflugzeugen und Regionaljets, Business Jets, Verteidigungsflugzeugen wie Transportern, Trainingsflugzeugen sowie in Hubschraubern im zivilen und Verteidigungs-Bereich.

Die Liebherr-Sparte Aerospace und Verkehrstechnik beschäftigt rund 6.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und verfügt über drei Produktionsstätten für Luftfahrtgeräten in Lindenberg (Deutschland), Toulouse (Frankreich) und Guaratinguetá (Brasilien). Diese Werke bieten einen weltweiten Service mit zusätzlichen Stützpunkten in Saline (Michigan, USA), Seattle (Washington, USA), Montreal (Kanada), São José dos Campos (Brasilien), Hamburg (Deutschland), Bangalore (Indien), Singapur, Shanghai (China) und Dubai (VAE)

## **Über die Firmengruppe Liebherr**

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 140 Gesellschaften auf allen Kontinenten. In 2022 beschäftigte sie mehr als 51.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und erwirtschaftete einen konsolidierten Gesamtumsatz von über 12,5 Milliarden Euro. Gegründet wurde 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.

## Bilder



liebherr-modular-electro-mechanical-actuator-copyright-liebherr.png

Elektro-mechanischer Stellantrieb – © Liebherr



Liebherr-eecs-pack-copyright-liebherr.jpg

Energieeffizientere elektrische Klimaanlage (eECS) von Liebherr – © Liebherr



liebherr-3d-printer-copyright-liebherr.jpg

3D Druck-Anlage bei Liebherr-Aerospace – © Liebherr

## Kontakt

Ute Braam  
Corporate Communications  
Telefon: +49 8381 46 4403  
E-Mail: [ute.braam@liebherr.com](mailto:ute.braam@liebherr.com)

## Veröffentlicht von

Liebherr-Aerospace & Transportation SAS  
Toulouse/Frankreich  
[www.liebherr.com](http://www.liebherr.com)