

Pressemitteilung

# Liebherr und ZF entwickeln gemeinsam Hochgeschwindig- keitskompressoren

---

**Liebherr ist eine sowohl strategische als auch historische Zusammenarbeit mit ZF eingegangen, um neue Hochgeschwindigkeitskompressoren für mittelgroße und schwere Nutzfahrzeuge sowie Fahrzeuge für den Fernverkehr mit Wasserstoff-Brennstoffzellenantrieb zu entwickeln. Mit ZF als einem der wichtigsten Technologieunternehmen in der Automobilindustrie und Liebherr als einem der führenden Ausrüster in der Luftfahrt werden die Kunden vom geballten Fachwissen der beiden Systementwickler profitieren.**

Toulouse (Frankreich) – Friedrichshafen (Deutschland), April 2023 – Liebherr und ZF werden gemeinsam neue Hochgeschwindigkeitskompressoren in verschiedenen Leistungsklassen für den Einsatz in unterschiedlich großen Fahrzeugen mit Brennstoffzellenantrieb entwickeln und produzieren. ZF plant, die Kompressorplattform-Konzept auf dem Automobilmarkt anzubieten.

Die beiden Partner werden gemeinsam das Design der kompakten und zuverlässigen Kompressoren mit spezieller Leistungselektronik entwickeln; ZF kümmert sich um die notwendigen Schritte für die Industrialisierung und Serienproduktion.

Die Technologie von Liebherr zeichnet sich durch besondere Umweltfreundlichkeit aus. Die Hochgeschwindigkeitskompressoren werden von einem Elektromotor angetrieben und verfügen über Luftlager. Sie benötigen somit keine Schmierung. Dadurch liefern sie saubere, komprimierte Luft an den Brennstoffzellen-Stack ohne die Membrane zu verschmutzen. Diese Technologie ermöglicht den Einsatz von Antriebssystemen mit Brennstoffzellen, bei denen nur Wasser und Wärme als Emissionen entstehen. Sie trägt damit zu einem umweltfreundlicheren Verkehr bei.

„Liebherr-Aerospace blickt auf mehr als 40 Jahre Erfahrung in der Entwicklung und Produktion von luftgestützten Klimatisierungssystemen zurück, bei denen die Kühlmaschine, also der Kompressor, als Herzstück des Systems ganz ohne Kältemittel auskommt. Diese auf Luftlagertechnik basierenden Systeme befinden sich bereits an Bord vieler Verkehrsflugzeuge und Business-Jets rund um den Globus und sind auch auf dem Schienenverkehrsmarkt sehr erfolgreich. Seit den frühen 2000er Jahren wird diese Kompressortechnologie ebenfalls auf dem Automobilmarkt angewendet, wo sie in Brennstoffzellen-Antriebssystemen zum Einsatz kommt. Zu diesem Zweck haben wir bereits mit großen Automobilherstellern aus aller Welt zusammengearbeitet. Mit ZF haben wir den richtigen Kooperationspartner gefunden. Wir steuern unser Fachwissen im Bereich der Hochgeschwindigkeitskompressoren bei, damit ZF die entscheidenden Komponenten für

# LIEBHERR

Brennstoffzellen-Antriebssysteme im Automobilmarkt anbieten kann“, so Dr. Klaus Schneider, Chief Technology Officer, Liebherr-Aerospace & Transportation SAS. „Natürlich wird Liebherr auch weiterhin Hochgeschwindigkeitskompressoren für die Luftfahrt und den Schienenverkehr entwickeln und anbieten“, erklärt er.

"Dank der neuen Partnerschaft mit Liebherr und die Einbindung des Know-hows und der Kompetenz in unsere Lösungen kann ZF die Marktreife von Brennstoffzellen-Kompressoren für Nutzfahrzeuge deutlich verkürzen", ergänzt Claus Umnus, Leiter der Produktlinie Chassis Technology in der ZF-Division für Nutzfahrzeuglösungen.

## Über ZF

ZF ist ein globales Technologieunternehmen, das Systeme für Pkw, Nutzfahrzeugen und Industrietechnik anbietet und damit die nächste Generation der Mobilität ermöglicht. ZF lässt Fahrzeuge sehen, denken und handeln: In den vier Technologiefeldern Vehicle Motion Control, integrierte Sicherheit, automatisiertes Fahren und Elektromobilität bietet ZF umfassende Produkt- und Software-Lösungen für etablierte Fahrzeughersteller sowie für neu entstehende Anbieter von Transport- und Mobilitätsdienstleistungen. ZF elektrifiziert Fahrzeuge unterschiedlichster Kategorien und trägt mit seinen Produkten dazu bei, Emissionen zu reduzieren, das Klima zu schützen und die Mobilität sicherer zu machen. Im Jahr 2022 hat ZF mit weltweit rund 165.000 Beschäftigten einen Umsatz von 43,8 Milliarden Euro erzielt. Das Unternehmen ist an 168 Produktionsstandorten in 32 Ländern vertreten. Weitere Presseinformationen und Fotos finden Sie unter: [www.zf.com](http://www.zf.com)

## Über die CVS-Division

Die ZF-Division Commercial Vehicle Solutions (CVS) trägt dazu bei, die Zukunft der Nutzfahrzeugbranche zu gestalten. Unser Ziel ist es, der bevorzugte globale Technologiepartner für die Nutzfahrzeugindustrie zu sein. Die Division vereint das Know-how von ZF im Bereich der Nutzfahrzeugsysteme, besitzt ein umfangreiches Technologieportfolio und ist global aktiv. Sie bedient damit die gesamte Wertschöpfungskette der Branche. Auf dem Weg in eine zunehmend autonome, vernetzte und elektrifizierte Zukunft der Mobilität entwickelt, integriert und liefert die ZF-Division CVS Komponenten und fortschrittliche Systeme. Sie tragen dazu bei, dass Nutzfahrzeuge und Flotten sicherer und nachhaltiger arbeiten. CVS vereint die früheren Divisionen Nutzfahrzeugtechnik und Nutzfahrzeug-Steuerungssysteme von ZF. Letztere ging aus der Übernahme von WABCO durch ZF im Frühjahr 2020 hervor.

## 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-Luftfahrtausrüstungen für den zivilen und Verteidigungs-Bereich umfasst Flugsteuerungen und Betätigungssysteme, 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 Luftfahrtausrüstungen 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

# 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, nutzerorientierte 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.

## Foto



ZF\_CVS\_FuelCell\_AirCompressor.jpg

Kompressor – © ZF

## Kontakt

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

## Herausgeber

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