



Mechatronisierung von Antrieben für die Luftfahrt

Gemeinsame Technologievision von Diehl Aviation und WITTENSTEIN

Im Rahmen ihrer Partnerschaft treiben die Technologie-Unternehmen WITTENSTEIN motion control und Diehl Aviation die Entwicklung innovativer Systemlösungen für die luftfahrt-technischen Anwendungsfelder Active Sidesticks und Smart Actuators für gemeinsame Fly-by-Wire-Lösungen im Verbund mit Flugsteuerungsrechnern der Diehl Aviation weiter voran. Das jüngste Beispiel wurde auf der Paris Air Show präsentiert: Ein vollelektrisches Flugsteuerungssystem, bestehend aus integrierter Diehl-Elektronik und höchstpräziser WITTENSTEIN-Mechatronik.

Zu den spannendsten Einblicken auf der Fachmesse in Paris gehörte die zunehmende Bedeutung mechatronischer Antriebssysteme, die in immer mehr Anwendungen als Alternative zu hydraulischen Systemen eingesetzt werden können oder auch neue Anwendungen erschließen. Zudem fordert der Markt verstärkt vollständige Systeme. „Die Luftfahrtbranche befindet sich im Wandel. Auch in unseren Geschäftsfeldern der Cockpit Controls und elektromechanischen Stellantriebe entstehen immer wieder neue Herausforderungen, auf die Diehl Aviation und WITTENSTEIN motion control mit innovativen Systemlösungen reagieren“, bestätigt Dr. Mark Eikötter, Geschäftsführer der WITTENSTEIN motion control GmbH. „Durch die Synergie spezifischer technologischer Fähigkeiten sowie bestehender Netzwerke von Diehl Aviation und WITTENSTEIN motion control eröffnen sich in luftfahrttechnischen Anwendungsfeldern neue Chancen für beide Unternehmen“, ergänzt er.

Diehl Aviation und WITTENSTEIN motion control verfolgen in ihrer Zusammenarbeit eine gemeinsame Technologievision, um auf zukünftige Marktbedingungen flexibel und proaktiv reagieren zu können. „Mit Diehl zeigen wir, wie WITTENSTEIN zukunftsweisende Technologien für die elektrische Flugsteuerung mitgestaltet“, so Dr. Bertram Hoffmann, Vorstandsvorsitzender der WITTENSTEIN SE.

Bestes Beispiel für die erfolgreiche Partnerschaft ist der in Paris ausgestellte Demonstrator. Er nutzt einen elektrischen Fly-by-Wire-Regelkreis, um die Eingaben des Piloten in eine Bewegung der Steuerflächen zu übersetzen. Das gemeinsam entwickelte Komplettsystem umfasst einen Flight Control Stick als

August 2025

Die WITTENSTEIN SE entwickelt Produkte, Systeme und Lösungen für hochdynamische Bewegung, präziseste Positionierung und intelligente Vernetzung in der mechatronischen und cybertronischen Antriebstechnik.



WITTENSTEIN und Diehl Aviation – gemeinsamer Messeauftritt

WITTENSTEIN SE

Walter-Wittenstein-Straße 1
97999 Igersheim · Germany

Kontakt: Sabine Maier
Referentin Fachpresse | stellv.
Pressesprecherin
Tel. +49 7931 493-10399
E-Mail: sabine.maier@wittenstein.de
www.wittenstein.de

Piloteneingabeeinheit mit integrierter Sensorik von WITTENSTEIN, einen leistungsstarken Flight Control Computer für Echtzeitverarbeitung und Steuerung von Diehl Aviation, einen elektromechanischen Smart Actuator – erhältlich in verschiedenen Leistungsstufen – von WITTENSTEIN motion control mit integrierter Sensorik, Leistungselektronik und Diagnosefunktionen sowie ein mechanisches Endelement zur Visualisierung der Steuerflächenbewegung.

Das vollelektrische Flugsteuerungssystem zeigt beispielhaft, welches Potenzial in der gemeinsamen Entwicklung innovativer Lösungen im Bereich der Antriebselektrik und -mechatronik liegt.

Bild:



wittenstein-diehl.jpg

Dr. Bertram Hoffmann, Vorstandsvorsitzender der WITTENSTEIN SE (3.v.re.) und Dr. Mark Eikötter, Geschäftsführer der WITTENSTEIN motion control GmbH (ganz rechts), verständigten sich auf der Paris Air Show 2025 mit Florian Maier, CEO der DIEHL Aerospace (4.v.li.), auf eine gemeinsame Technologievision.

(Bildquelle: © Diehl Aviation)

Text- und Bildmaterial in printfähiger Qualität finden Sie unter

<https://www.wittenstein.de/de-de/unternehmen/presse/>

WITTENSTEIN – eins sein mit der Zukunft

Mit weltweit rund 2.800 Mitarbeitern und einem Umsatz von 498 Mio. € im Geschäftsjahr 2023/24 steht die WITTENSTEIN SE national und international für Innovation, Präzision und Exzellenz in der Welt der cybertronischen Bewegung. Die Unternehmensgruppe besitzt eine überragende Kompetenz zur Beherrschung und Weiterentwicklung aller relevanter Technologien der mechatronischen Antriebstechnik und umfasst sechs innovative Geschäftseinheiten. Entwickelt, produziert und vertrieben werden unter anderem hochpräzise Servoantriebe und Linearsysteme, Servosysteme und -motoren sowie cybertronische Antriebssysteme, u. a. für den Maschinen- und Anlagenbau, die Luft- und Raumfahrt oder die Öl- und Gas-Exploration. Nanotechnologie und Softwarekomponenten ergänzen das Portfolio. Die WITTENSTEIN gruppe (www.wittenstein.de) ist an 25 Standorten und in mehr als 45 Ländern in allen wichtigen Technologie- und Absatzmärkten vertreten.

WITTENSTEIN SE

Walter-Wittenstein-Straße 1
97999 Igersheim · Germany

Kontakt: Sabine Maier
Referentin Fachpresse | stellv.
Pressesprecherin
Tel. +49 7931 493-10399
E-Mail: sabine.maier@wittenstein.de
www.wittenstein.de