

„Wir knüpfen direkt an Produktion an“

TECHNOLOGIEZENTRUM Herstellung von Flugzeug-Bauteilen aus CFK-Werkstoff soll automatisiert werden

Robotereinsatz soll die Effizienz in der Produktion wesentlich verbessern. Ein Unternehmen aus Fulda arbeitet gemeinsam mit Premium Aerotec an einer Testzelle im Technologiezentrum.

VON HORST LOHE

NORDENHAM – „Wir sehen dort eine Möglichkeit, unser Know-how in der Automationstechnologie, das wir vor allem in der Automobilindustrie gewonnen haben, in die Flugzeugindustrie zu übertragen.“ So beschreibt Werner Lotz das Engagement des weltweit tätigen Unternehmens EDAG im Technologiezentrum Nordenham, das am 29. September eröffnet wird.

Praxisnahe Tests

Der Leiter des Bereichs Anlagenbau und Automatisierungssysteme im Geschäftsfeld Luftfahrt von EDAG in Fulda spricht auch von einem Praxistestlabor in Nordenham. „Dort sollen neue Technologien unter Praxisbedingungen getestet werden. Das macht die Sache interessant.“

Es geht dabei um den Werkstoff kohlenstofffaserverstärkte Kunststoffe (CFK), der außerordentlich stabil und leicht ist. Wenn sich CFK im Flugzeugbau kosteneffizient verarbeiten lässt, können die Energiekosten in der Luftfahrt nachhaltig gesenkt werden.

In vier Forschungsprojekten im Nordenhamer Technologiezentrum soll herausgefunden werden, wie CFK in der Serienproduktion kostengünstig verwendet werden kann. Die Firma EDAG ist Partner des Projektes, in dem es um den Einsatz von Industrie-Robotern bei CFK-Rumpfversteifungen geht.

Bei der Produktion von Rumpfschalen aus CFK ist im Werk von Premium Aerotec in Nordenham teilweise noch Handarbeit nötig. Der Einsatz von Robotern soll Kosten spa-



EDAG-Mitarbeiter Peter Wiendlocha an einem der beiden Roboter in der Testzelle in einer Halle des Technologiezentrums. Unten ist ein Stringer zu sehen. Solche Längsversteifungen sollen vom Roboter auf das Hautfeld für Flugzeugschalen geheftet werden.

BILD: HORST LOHE

ren und eine konstante Qualität sicherstellen. Um die geplanten Produktionsraten zu realisieren sowie Bauteiländer-

NWZ-SERIE

**ZENTRUM
FÜR
TECHNOLOGIE**

rungen kostengünstig zu integrieren, ist eine Automationslösung unumgänglich.

Die EDAG-Gruppe ist weltweit sowohl als Produktentwickler als auch als Lieferant der für die Fertigung nötigen kompletten Anlagentechnik tätig. „Wir könnten zum Bei-

spiel ein neues Fahrzeug komplett entwickeln und anschließend die Anlagen für die Serienproduktion liefern“, erläutert Werner Lotz.

EDAG baut im Technologiezentrum in Zusammenarbeit mit Premium Aerotec eine sogenannte Testzelle. Hier werden standardisierte Industrie-Roboter-Lösungen eingesetzt. Sie sollen Stringer (so werden die Längsversteifungen für den Flugzeugrumpf genannt) auf die Flugzeugschale mit Hilfe eines komplexen Rollklebekopfes positionieren.

Aus dieser Testzelle heraus soll eine Produktionsanlage mit sechs Robotern entwickelt

werden, die 2013 im Nordenhamer Werk von Premium Aerotec gebaut werden soll.

Aus der Autoindustrie

In der Testzelle wird Technologie aus der Autoindustrie auf die besonderen Anforderungen der Flugzeugindustrie weiterentwickelt, die mit wesentlich größeren und anspruchsvolleren Bauteilen zu tun hat. Dieses Forschungsprojekt im Technologiezentrum heißt „Optimierte Stringer-Integration CFK-Panels (Opti-StringEnC)“.

Über Stringer hinaus wird die Positionierung weiterer Bauteile wie Schaumstoffe, Fensterrahmen und Distanz-

WELTWEIT TÄTIG

Die EDAG-Unternehmensgruppe entwickelt als nach eigenen Angaben weltweit größtes unabhängiges Unternehmen dieser Art serienreife Produktlösungen für die Automobil-, die Luftfahrt-, die Schienenindustrie und auch für die Branche der erneuerbaren Energien.

Weltweit hat EDAG 43 Niederlassungen und beschäftigt rund 6600 Mitarbeiter. Zum Leistungsspektrum zählen: Entwicklung kompletter Fahrzeuge, Module oder Produktionsanlagen sowie Fertigung von Modellen und Prototypen, Sonderfahrzeugbau und auch Kleinserienfertigung.

Als Generalplanungspartner und Generalunternehmer übernimmt EDAG Verantwortung für Entwicklung und Inbetriebnahme von kompletten Montageanlagen und liefert die gesamte Anlagentechnik für die Endmontage.

stoffe mit Industrie-Robotern automatisiert.

Das Projekt läuft über drei Jahre und wird aus öffentlichen Geldern finanziert. Nach Angaben von Werner Lotz laufen bereits Gespräche über Anschlussprojekte. EDAG wird zunächst mit ein bis zwei Mitarbeitern im Technologiezentrum tätig. Bei Bedarf kommt zusätzliches Personal nach Nordenham.

„Das Projekt reizt uns, weil wir direkt an die vorhandene und an die geplante Produktion anknüpfen können. Es geht nicht um Zukunftsentwicklungen, die etwa erst in 20 Jahren umgesetzt werden. In Nordenham möchten wir unsere Erkenntnisse gerne zeitnah in die Praxis umsetzen“, sagt Werner Lotz.