

# Flugzeug-Werkstoffe im Härtetest

Chemische Analysen und mechanische Untersuchungen: GMA-Experten prüfen Fertigungsprozesse und Bauteile auf Herz und Nieren

VON CHRISTIAN HESKE

EINSWARDEN. Nachdem Premium Aerotec eine A350-Rumpfschale aus dem Druckofen (Autoklav) geholt hat, schneiden die Flugzeugbauer aus dem ausgehärteten CFK-Bauteil Fensteröffnungen heraus. Diese Ausschnitte dienen zugleich als Qualitätsproben. Mit der GMA-Group ziehen Experten für die Werkstoffprüfung ins Technologiezentrum ein. Sie machen nicht nur den Härtetest.

Die Kontrolle von Werkstoffen und die Überwachung der Produktionsprozesse ist im sensiblen Luftfahrtsektor ein Muss. GMA ist für diverse Untersuchungen von der Luftfahrtindustrie zugelassen und wird sie künftig für die Premium-Aerotec-Werke im Norden übernehmen. „Dabei geht es um die qualitative Absicherung der Fertigungsprozesse, die Bauteilprüfung und die Wareneingangskontrolle“, erläutert Walter Brandt, Leiter der GMA-Niederlassung Nordenham. Neben der Nähe zum Flugzeugwerk sei aber auch die Umgebung des TZN ein Grund für das Engagement in Einswarden: „Es ist attraktiv, dass wir hier geballte Hightech-Kompetenz haben.“

## Breites Prüfspektrum

Das Spektrum der Prüfungen, die GMA voraussichtlich ab November in Einswarden vornehmen wird, ist umfangreich. Die GMA-Werkstoffprüfung baut zum einen ein Chemielabor. Hierin können mit Hilfe zahlreicher Analysetechniken die Spezialbäder für



Walter Brandt leitet die GMA-Niederlassung Nordenham im neuen Technologiezentrum. Foto: hes



Ein GMA-Mitarbeiter untersucht eine CFK-Probe. Sogenannte zerstörende Prüfungen geben Auskunft über die Werkstoffeigenschaften. Foto: GMA

Aluminium, Stahl und Sondermaterialien untersucht werden. Dabei handelt es sich zum Beispiel um Galvanikbäder für die Oberflächenbehandlung von Flugzeugbauteilen sowie um Bäder, mit deren Hilfe die Flugzeugbauer auf chemische Weise Material von Blechen abtragen, um deren Gewicht zu verringern.

Als zweiten Bereich richtet GMA ein Labor für mechanisch-technologische Untersuchungen ein. Für diese sogenannten zerstörenden Prüfungen stellen die Mitarbeiter zunächst Materialpro-

ben her. Mit den Proben machen die Fachleute dann Zug-, Druck-, Biege-, Scher- und Schälversuche. Hinzu kommen Korrosions- und Farbschichtuntersuchungen oder metallografische Analysen.

„Wir können ein großes Spektrum an Werkstoffen untersuchen, die zum Bau von Flugzeugstrukturen notwendig sind“, betont Walter Brandt. Für die Prüfungen von

CFK kann die Niederlassung dabei auch auf die Fähigkeiten des ebenfalls von GMA betriebenen CFK-Prüfzentrums in Stade zurückgreifen.

Im TZN hat GMA 440 Quadratmeter Laborfläche und drei Büroräume angemietet. GMA

selbst investiert rund 200 000 Euro in den Bereich der zerstörenden Prüfungen und noch einmal rund 120 000 Euro in das Chemielabor. Einen Büroraum werden die Ingenieurdienstleister von GMA-Engineering beziehen.

Die Grundausrüstung der Nordenhamer GMA-Niederlassung erfolgt durch Premium Aerotec. Walter Brandt rechnet mit 40 000 chemisch-analytischen Untersuchungen und rund 20 000 zerstörenden Prüfungen, die pro Jahr für das Flugzeugwerk geleistet werden müssen. Um diese Zahlen zu erreichen, läuft bei den Unter-

suchungen vieles automatisiert ab. „Darauf aufbauend suchen wir weitere Auftraggeber, zum Beispiel aus der Offshore-Industrie und der maritimen Wirtschaft“, kündigt der Niederlassungsleiter an.

## Zunächst neun Mitarbeiter

Zu Beginn werden zunächst neun Mitarbeiter in Nordenham arbeiten – chemisch-technische Assistenten, Chemielaboranten, Werkstoffprüfer sowie Metallografen. „Die kommen aus dem gesamten Bundesgebiet“, berichtet Walter Brandt. Je nach Auftragslage könne die Mitarbeiterzahl auch noch wachsen.

## Die Serie

Am 29. September eröffnet vor den Toren des Einswarder Flugzeugwerks das Technologiezentrum Nordenham (TZN). In einer Serie stellt die Kreiszeitung das Zentrum selbst und die Projekte von Unternehmen vor, die sich im TZN ansiedeln.



## GMA-Group

Zu den Tätigkeitsfeldern der GMA-Group gehören vor allem die Qualitätssicherung und Werkstoffprüfungen für die Industrie sowie Ingenieur- und Personaldienstleistungen. Die GMA (Gesellschaft für Materialabnahme) arbeitet in den Branchen Luft- und Raumfahrttechnik, Automotive, Maschinenbau, Kraftwerkstechnik, Stromversorgung, Petrochemie und Chemie. Die Unternehmensgruppe unterteilt sich in die Gesellschaften GMA-Werkstoffprüfung, GMA-Engineering und GMA-Logistik. Neben zahlreichen deutschen Betriebsstätten unterhält die Gruppe Standorte im niederländischen Hengelo und im spanischen Sevilla. Insgesamt beschäftigte die GMA-Group im vergangenen Jahr 760 Mitarbeiter und erzielte einen Umsatz von 44 Millionen Euro. [www.gma-group.com](http://www.gma-group.com)