



VE2E: Forschungsprojekt zur Entwicklung der Fabrik der Zukunft ein voller Erfolg

Augsburg/Varel, 7. März 2024 – Was im Juli 2021 als vielversprechende Vision begann, findet nun einen erfolgreichen Abschluss: das Forschungsprojekt „Vertikal integrierte, nachhaltige End-To-End Fabrik (VE2E)“ zur Entwicklung einer digitalen Fabrik der Zukunft. Heute wurden die zukunftsweisenden Ergebnisse des Forschungsprojekts am Premium-AEROTEC-Standort in Varel einem breiten Publikum vorgestellt.

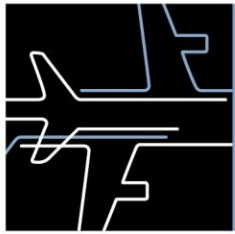
Unterstützt von der NBank im Rahmen der niedersächsischen Luftfahrtförderrichtlinie, arbeitete ein Verbund aus vier industriellen und vier institutionellen Partnern unter Führung von Premium AEROTEC an der Gestaltung nachhaltiger, digitalisierter und automatisierter Prozesse für die Fabrik der Zukunft. Neben Broetje Automation (BA) und Marposs Monitoring Solutions (MMS) gehören die Concept Laser GmbH, das Laser Zentrum Hannover (LZH), das Institut für Produktionsmanagement und -technik (IPMT) der TU Hamburg-Harburg, das Fraunhofer Institut für Fertigungstechnik und Angewandte Materialforschung (IFAM) sowie das Institut für Fertigungstechnik und Werkzeugmaschinen (IFW) der Leibniz Universität Hannover zu dem Forschungsverbund. Sehr schnell konnten weitere Firmen mit speziellen Expertisen in die innovativen Entwicklungsarbeiten eingebunden werden, darunter soul-it, Desoutter, nexo)))nar, Roemheld sowie das Fraunhofer Institut für Digitale Medientechnik (IDMT).

Ziel des Forschungsprojekts war es, innovative Ansätze zur Optimierung digitaler Montageprozesse zu entwickeln – vom Rohmaterial bis zum fertigen Endprodukt. Im Mittelpunkt standen dabei insbesondere die Themen Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Automatisierung.

Die Zusammenarbeit der Partner war von hohem Teamgeist und Professionalität geprägt, die abschließende Bilanz von VE2E ist durchweg erfolgreich. Im Laufe des Projekts konnten beeindruckende Erfolge erzielt werden. So ist es unter anderem gelungen, Nachhaltigkeitseffekte - beispielsweise durch reduzierten Titanrohmaterialereinsatz - mit erwarteten Einsparungen von über 500 Tonnen CO₂ pro Jahr zu erzielen – ein wichtiger Beitrag in Sachen Klimaschutz. Im Bereich der additiven Fertigung konnte eine Produktivitätssteigerung von über 300 Prozent bei gleichzeitiger Reduzierung der Ressourcenverbräuche um 70 Prozent erreicht werden. Ein Leuchtturm der Digitalisierung ist der Einsatz geolokalisierter Handwerkzeuge (Smart Tools) auf Basis vertikal integrierter Datenflüsse, wodurch die Digitalisierung manueller Montagetätigkeiten möglich wird. Auch auf dem Gebiet der Mensch-Maschine-Kollaboration mit sogenannten „CoBots“ – also kollaborierender Robotersysteme – wurden wertvolle Fortschritte erzielt.

„Der künftige Erfolg unserer Hochtechnologiebranche ist untrennbar mit den Themenfeldern Digitalisierung und Automatisierung verbunden. Auch bei Premium AEROTEC arbeiten wir intensiv an unserer digitalen Zukunft“, sagte Dr. Joachim Schmidt, Standortleiter von Premium AEROTEC in Varel. „Die Ergebnisse von Vertical E2E werden uns hierfür weitere wichtige Impulse liefern.“

Nach dem erfolgreichen Abschluss werden die zukunftsweisenden Themen des VE2E-Projektes weiter vorangetrieben, um die Fabrik der Zukunft in Varel baldmöglichst zur Realität werden zu lassen. Durch die direkt anschließende Industrialisierung der innovativen Technologien wird eine zeitnahe Verwertung mit jährlichen Einsparungen von mehreren Millionen Euro und entsprechend verbessertem ökologischem Fußabdruck erreicht werden.



Premium AEROTEC ist einer der weltweit führenden Zulieferer für zivile und militärische Flugzeugstrukturen sowie wichtiger Partner in den großen europäischen und internationalen Luftfahrtprogrammen. Zu den Kernkompetenzen zählen die Entwicklung und die Fertigung von großen und komplex geformten Flugzeugbauteilen aus Aluminium, Titan und CFK. An seinen Standorten in Augsburg, Varel sowie im rumänischen Braşov beschäftigt das Unternehmen insgesamt rund 5.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Premium AEROTEC mit Unternehmenssitz in Augsburg ist eine 100-Prozent-Tochter von Airbus. Weitere Informationen unter www.premium-aerotec.com.

Ansprechpartner: Barbara Sagel, +49 (0) 821 801 63770
Benjamin Matt, +49 (0) 821 801 64021