

Das Elektro-Stadtfahrzeug e.GO Life

Eine Entwicklung auf dem RWTH Aachen Campus

Aachen, 13. Juni 2017 – Das Netzwerk aus Wissenschaft und Wirtschaft auf dem RWTH Aachen Campus ermöglicht der e.GO Mobile AG eine schnelle, marktnahe Entwicklung zu niedrigen Herstellungskosten. Das Ergebnis: Nach einem hochiterativen Entwicklungsprozess von nur 3 Jahren startet die Serienproduktion des e.GO Life im Frühjahr 2018 in einem neuen Werk in Aachen Rothe Erde. Das Land Nordrhein-Westfalen unterstützt den Aufbau der Produktionsstätte der e.GO Mobile AG mit einer Förderung nach dem Regionalen Wirtschaftsförderungsprogramm NRW (RWP). Das kompakte Stadtfahrzeug kostet in der Basisausstattung mit einer Reichweite von ca. 130 km 15.900 Euro (vor Abzug der Umweltprämie).

„Das Umfeld des RWTH Aachen Campus hat dazu beigetragen, dieses seriennahe Fahrzeug mit einem Budget von unter 30 Millionen Euro zu entwickeln“, sagt Prof. Günther Schuh, Initiator des RWTH Aachen Campus und Geschäftsführer der RWTH Aachen Campus GmbH. „Erste Fragestellungen werden hier vor Ort direkt angegangen und geklärt, beispielsweise durch eine hochiterative Prototypen-Entwicklung. Dynamik und Schnelligkeit zeichnen den RWTH Aachen Campus aus.“ Experten aus Wissenschaft und Wirtschaft forschen auf dem RWTH Aachen Campus an relevanten interdisziplinären Themen. Die längerfristig angelegten Forschungsbereiche werden durch Cluster repräsentiert. Diese sind in Center unterteilt, in denen jeweils Wissenschaftlerteams unterschiedlicher Fachbereiche und Industriekonsortien gemeinsam visionäre Lösungsansätze für Zukunftsfragen verfolgen. „Der RWTH Aachen Campus hat aufgrund seiner Infrastruktur das Potential, ein Innovationszentrum in Deutschland, vielleicht sogar in Europa zu werden“, so Prof. Günther Schuh.

Bei dem Elektro-Stadtfahrzeug e.GO Life wollten die Forscher beispielsweise zeigen, dass mit Industrie 4.0 hochiterative Entwicklungsprozesse und eine besonders kostengünstige Prototypen- und Kleinserienproduktion möglich sind. Das e.GO-Team erprobt zusammen mit Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen der RWTH Aachen den Scrum-Prozess für die Fahrzeugentwicklung. Der erste Prototyp wurde dabei zu 30% aus 3-D-gedruckten Komponenten aufgebaut. Eine PLM-Software erlaubt, verschiedene funktionale Prototypen – real und virtuell – aufzubauen und in dezentralen Teams parallel zu entwickeln.

An der Entwicklung des Elektro-Stadtfahrzeuges e.GO Life sind verschiedene Center aus den Clustern Produktionstechnik, Smart Logistik und Photonik beteiligt:

European 4.0 Transformation Center im Cluster Smart Logistik

Das European 4.0 Transformation Center (E4TC) strukturiert und begleitet das 4.0 Transformationsprogramm der e.GO Mobile AG. Das E4TC immatrikuliert die dafür maßgeblichen Technologie- und Industrieunternehmen und bildet damit eine einmalige Plattform für die 4.0-Transformation von Produkten und Abläufen. So baut das Center mit seinen Mitgliedern in kurzzyklischen Sprints die IT-Architektur und Tools auf, welche die agile Entwicklung eines innovativen Elektroautos und entsprechend flexible Unternehmensprozesse einschließlich Produktion, Vertrieb und Service erst ermöglichen.

Demonstrationsfabrik Aachen im Cluster Smart Logistik

Die Demonstrationsfabrik (DFA) verzahnt produktionstechnische Praxis, Forschung und Weiterbildung. Hier findet zum einen der Rohbau für die e.GO Prototypen- und Vorserien-Fahrzeuge statt. Zum anderen bietet die Produktionsumgebung der Demonstrationsfabrik Nutzern aus Industrie, wie der e.GO Mobile AG, und Forschern die Möglichkeit, Fragestellungen der Industrie 4.0 in einem realen Betrieb zu untersuchen und umzusetzen.

ACAM Aachen Center for Additive Manufacturing im Cluster Photonik

Gemeinsam mit der e.GO Mobile AG treibt das ACAM Aachen Center for Additive Manufacturing die additive Fertigung als wichtiges Element einer agilen und adaptiven Produktion voran. Insbesondere die Möglichkeit, individuelles Produktdesign mit zusätzlicher Funktionalität zu kombinieren, wird gemeinsam intensiv untersucht. Von der agilen Entwicklung der Fahrzeuge bis zum gezielten Einsatz in der Serienproduktion setzt e.GO so Maßstäbe für die Integration additiver Fertigungsverfahren. ACAM unterstützt dabei mit seinem umfangreichen Know-how in Produktdesign und Auslegung der Fertigungsverfahren.

WBA Aachener Werkzeugbau Akademie im Cluster Produktionstechnik

Die WBA Aachener Werkzeugbau Akademie ist der zentrale Ansprechpartner für die Entwicklung und Herstellung von Werkzeugen und Prototypen. Die Zusammenarbeit mit der e.GO Mobile AG umfasst die Herstellung von prototypischen Bauteilen für die ersten Fahrzeuge sowie eine intensive Beratung der Produktentwicklung. Die WBA steht zudem bei der Identifizierung geeigneter Materialien, der anforderungsgerechten Auslegung von Bauteilen und der Optimierung

von Prozessen zur Seite, um die Herstellung der Bauteile zu verbessern und damit bereits zu einem frühen Zeitpunkt Kosten zu senken und Lieferzeiten zu verkürzen. Dies geschieht durch den Einsatz innovativer Technologien und zahlreicher Fertigungsverfahren, gepaart mit einer umfangreichen Fertigungskompetenz der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der WBA.

Anlauffabrik im Cluster Produktionstechnik

Der Chair of Production Engineering of E-Mobility Components (PEM) der RWTH Aachen entwickelt mit Hilfe der Anlauffabrik neue Möglichkeiten, um ganzheitliche Forschungs- und Produktionsansätze in einem realen Wirtschaftsumfeld zu generieren und zu erforschen. In der Anlauffabrik werden die Produktionsprozesse von Elektrofahrzeugen abgebildet. Der Fokus liegt hierbei auf dem Gesamtfahrzeug, sodass die Infrastruktur zum Karosseriebau, eine Montagelinie sowie End-of-Line-Testfelder vollständig ausgenutzt werden können. Dieses Potential wird genutzt, um die Fahrzeugentwicklung des e.GO Life vom ersten Mock-up über produktionsreife Prototypen abzubilden und die Fertigung der Fahrzeuge oder einzelner Komponenten zu testen. Die Infrastruktur der Anlauffabrik wurde gefördert durch die EU und das Land NRW im Rahmen des Regionalen Wirtschaftsförderungsprogramms (RWP) und zugleich Ziel2 (EFRE).

Textlänge: 6.128 (mit Leerzeichen)

Bildmaterial:



Bildunterschrift:

Das Elektro-Stadtfahrzeug e.GO Life – eine Entwicklung auf dem RWTH Aachen Campus

Copyright: e.GO Mobile AG



Bildunterschrift: RWTH Aachen Campus – die beteiligten Cluster und Center an der Entwicklung des Elektro-Stadtfahrzeuges e.GO Life
Copyright: Campus GmbH

Video: Das Elektro-Stadtfahrzeug e.GO Life – eine Entwicklung auf dem RWTH Aachen Campus
<https://youtu.be/Q6puZo0fVNw>

Pressekontakt:
Sonja Wiesner
Head of Public Relations
RWTH Aachen Campus GmbH
Telefon: +49 241 80-25794
E-Mail: sonja.wiesner@rwth-aachen.de
www.rwth-campus.com