Brandenburgische
Technische Universität
Cottbus - Senftenberg

PRESSEINFORMATION

BTU macht die Lausitz fit für neue Fertigungstechnik

Das Center for Hybrid Electric Systems Cottbus (chesco) zeigt mit dem erfolgreichen Projekt taf I – Transfer agiler Fertigungsverfahren, wie aus wissenschaftlichem Know-how ein innovativer Technologietransfer für die Lausitz entsteht – von unterschiedlichen 3D-Druck-Verfahren für Kunststoffe und Metalle bis zu neuen Weiterbildungsangeboten. Jetzt legt die Universität nach: Mit dem Nachfolgeprojekt taf II fließen bis 2030 weitere 16,1 Millionen Euro aus dem STARK-Bundesprogramm in Technologietransfer, Weiterbildung und Vernetzung für die Region sowie die Begleitung des Neubaus der chesco Forschungsfabrik auf dem Gelände des Lausitz Science Parks (LSP).

Mit dem neuen Projekt „Transfer agiler Fertigungsverfahren (taf) II“ treibt das chesco den technologischen Strukturwandel in der Lausitz weiter voran und unterstützt regionale Unternehmen dabei, moderne und nachhaltige Fertigungsmethoden einzusetzen. Aufbauend auf den Erfolgen von taf I werden die bestehenden Strukturen zur Vermittlung, Vernetzung und Qualifizierung strategisch zu einem vollwertigen beruflichen Weiterbildungsprogramm ausgebaut. Gleichzeitig begleitet das Projekt die Weiterentwicklung der chesco Forschungsfabrik sowie deren Überführung in den geplanten chesco Neubau im Lausitz Science Park (LSP).

Getragen wird taf II ebenso wie das abgeschlossene Projekt taf I von der Zentralen wissenschaftlichen Einrichtung (ZWE) im Center for Hybrid Electric Systems Cottbus (chesco) der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg (BTU). Die Idee: Forschungswissen aus mehr als 30 Fachgebieten der Universität direkt an kleine und mittelständische Unternehmen der Region zu tragen.

Wie taf I wird taf II über das STARK-Bundesprogramm gefördert, das nicht-investive Projekte zur ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltigen Transformation der Kohleregionen unterstützt. Dafür stehen dem Projekt in den kommenden vier Jahren bis Mitte 2030 insgesamt 16,1 Mio. Euro zur Verfügung.

„Mit taf II bauen wir das aus, was die BTU im Kern ausmacht: exzellente Forschung, die in die Praxis wirkt. Über 30 Fachgebiete unserer Universität bringen ihr Know-how direkt zu den Unternehmen der Region – das ist gelebter Technologietransfer und zugleich ein Beleg für die Innovationskraft der BTU Cottbus-Senftenberg“, sagt **Prof. Dr. Gesine Grande, Präsidentin der BTU Cottbus-Senftenberg**. „Mit dem chesco und dem geplanten Neubau im Lausitz Science Park stärken wir nicht nur den Strukturwandel der Lausitz, sondern auch das Profil unserer Universität als Motor für nachhaltige Fertigungstechnologien und als attraktiver Standort für Forschende, Fachkräfte und Unternehmen.“

Wissenschaftsministerin Dr. Manja Schüle sagt: "Die Lausitz hat sich auf den Weg gemacht, ihren Wandel selbst zu gestalten – und die

Forschungsfabrik chesco zeigt, wie: mit Forschung und neuen Technologien, starken Partnerschaften und konkreten Perspektiven für Unternehmen und Fachkräfte. Das Projekt taf II knüpft dabei an die Erfolge des Vorgängers taf I an und baut den Technologietransfer, die Vernetzung und die Qualifizierung von Unternehmen weiter aus. Mit dem Aufbau eines modularen beruflichen Weiterbildungsprogramms entstehen zugleich neue Möglichkeiten, Fachkräfte gezielt für die Anforderungen moderner und nachhaltiger Fertigung zu qualifizieren. So geht erfolgreicher Strukturwandel."

Was taf II für die Region leistet

taf II baut unmittelbar auf den Ergebnissen von taf I auf und konzentriert sich auf drei außenwirksame Aufgabenbereiche: Sichtbarkeit und Vermittlung, Ausbau der Vernetzung mit Industriepartner*innen sowie (Weiter-) Qualifikation von Unternehmen. Ergänzt werden diese durch zwei Arbeitspakete zum Betrieb der Forschungsfabrik und zu deren Erweiterung im chesco Neubau.

Im Fokus stehen:

- Transfer von Fachwissen zu Spezialthemen der additiven und subtraktiven Fertigung, Messtechnik und digitalen Technologien,
- Befähigung von Unternehmen zur Anwendung nachhaltiger Produktionsweisen, inkl. ressourceneffizienter Prozesse, Kreislauffähigkeit und digitaler Vernetzung (zum Beispiel Predictive Maintenance, Echtzeit-Monitoring),
- Erweiterung des Qualifizierungsangebots durch Ausbau eines modularen beruflichen Weiterbildungsprogramms mit Micro Credentials und zertifizierten Weiterbildungspfaden an der BTU.

Dabei verfolgt taf II das Ziel, dass Unternehmen nachhaltige Produktionsweisen nicht nur kennen, sondern aktiv einsetzen können.
chesco Neubau: Wissenschaftsstandort Lausitz dynamisieren

Ein eigenes Arbeitspaket begleitet in taf II die Überführung der bestehenden Forschungsfabrik in den chesco Neubau, der auf einer rund fünf Hektar großen Fläche im Lausitz Science Park (LSP) in Cottbus entsteht.

Der LSP soll künftig als zentrale Innovationsplattform fungieren, die Wissenschaft, Wirtschaft und Start-ups, beziehungsweise Strukturwandelprojekte der Universität – etwa chesco, Energie-Innovationszentrum (EIZ), SpreeTec neXt oder Innovationscampus Elektronik und Mikrosensorik Cottbus (iCampus) – zusammenbringt und den wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und technologischen Strukturwandel der Region koordiniert. Bis zum Umzug bleibt die bestehende Infrastruktur am Standort Cottbus-Dissenchen mit Entwicklungs-, Fertigungs- und Testkapazitäten voll funktionsfähig.

Rückblick: Was taf I für die Lausitz erreicht hat

Ziel des ersten Projekts war es, regionalen Unternehmen – insbesondere metallverarbeitenden Betrieben der Lausitz – den Zugang zu agilen, modernen Fertigungsmethoden zu eröffnen und sie für den Aufbau nachhaltiger Produktionsweisen zu befähigen. Dafür wurde in angemieteten Hallen in Cottbus-Dissenchen die chesco Forschungsfabrik aufgebaut: eine Modellfabrik, die modernste Fertigungs-, Test- und Digitalisierungstechnologien miteinander verknüpft.

Die Bilanz nach knapp vier Jahren Projektlaufzeit:

- Die chesco Forschungsfabrik wurde am 24. Mai 2024 feierlich eröffnet mit zahlreichen Persönlichkeiten aus Wissenschaft, Politik und dem Mobilitätssektor.
- Zwei Tage der offenen Tür lockten mehrere Hundert Besucher*innen aus der Öffentlichkeit an.
- Die chesco Kontaktkonferenz hat sich erfolgreich als Vernetzungsplattform für Unternehmen der Region etabliert. In diesem Jahr fand die jährliche Konferenz zum mittlerweile sechsten Mal statt. In taf II wird die Veranstaltung zur Fachtagung weiterentwickelt. Am Standort in Cottbus-Dissenchen sind bereits realisiert: 65 Prozent der insgesamt 150 geplanten Maschinen für innovative Fertigungstechnologien, einer von acht geplanten Prüfständen für Komponenten und Prototypen sowie 43 Prozent der digitalen Kompetenzen (unter anderem Digitale Zwillinge, Netzwerkinfrastruktur und Cybersicherheit, Simulation und Analyse).
- In 2025 war das Projektteam bei insgesamt 37 Messen und (Netzwerk-) Veranstaltungen als teilnehmende Institution oder Gastgeberin vertreten und erreichte dabei rund 1.900 Personen.
- Das mit dem Netzwerk für den deutschen Mittelstand, BVMW e.V., gegründete Netzwerk „Innovationsdruck“ zählt inzwischen 60 Mitglieder.
- Insgesamt konnten über 30 Unternehmen und Institutionen für eine konkrete weiterführende Zusammenarbeit gewonnen werden; 28 schriftliche Absichtserklärungen zur Zusammenarbeit (Letter of Intent, LOI) mit regionalen Unternehmen wurden bereits unterzeichnet.
- Seit Projektstart wurden 21 Weiterbildungsworkshops durchgeführt. Fast die Hälfte der Teilnehmenden erhielten ein universitäres Zertifikat.
- Aus der praktischen Zusammenarbeit mit Unternehmen sind bereits verwertbare Ergebnisse entstanden: Im chesco-Pilotprojekt mit der Orthopädie- und Reha-Team Zimmermann GmbH wurde eine neuartige 3D-Druck-Struktur für individuelle Orthesen entwickelt, die sich derzeit im Patentverfahren befindet. Dem Cottbusser Unternehmen Negus CB GmbH konnte das chesco Team mit Messungen zu ihrem patentierten Produkt, dem „Comfort Booster“ helfen. Mit dem Start-up

additiveStream4D GmbH kooperiert chesco, um die Hybridfertigung von Metall-3D-Druckstrukturen zu optimieren. Hinzu kommen Demonstratoren wie ein per Virtual Reality visualisierter Elektromotor sowie ein Prototyp für einen Vertikalrotor als Windturbine.
- Die mehr als 30 an chesco beteiligten Fachgebiete der BTU haben seit 2020 über 100 wissenschaftliche Veröffentlichungen zu ihren Forschungsergebnissen publiziert, die in den Transfer einfließen.

„Mit taf I haben wir gezeigt, dass in der Region großes Interesse und konkreter Bedarf an innovativen Fertigungstechnologien besteht und der Wissens- und Technologietransfer aus der Wissenschaft in die regionale Wirtschaft gut funktioniert. Mit taf II setzen wir genau hier an und entwickeln bedarfsgerechte Angebote zu nachhaltigen Produktionsweisen weiter, die Beschäftigte und Führungskräfte direkt in ihrer betrieblichen Praxis weiterbringen. Regionale Unternehmen erhalten noch gezielter Zugang zu Spezialwissen im Fertigungsbereich“, so **Prof. Dr.-Ing. Klaus Höschler, BTU-Fachgebiet Flug-Triebwerksdesign**. Gemeinsam mit Prof. Dr.-Ing. Georg Möhlenkamp, BTU-Fachgebiet Leistungselektronik und Antriebssysteme, leitet er die Zentrale wissenschaftliche Einrichtung im chesco. „Gleichzeitig gestalten wir im Rahmen des Projekts den Übergang der chesco Forschungsfabrik in den chesco Neubau, um noch effizienter an innovativen Technologien arbeiten zu können“, ergänzt **Prof. Möhlenkamp**. „Damit wollen wir dazu beitragen, die Sichtbarkeit der Lausitz im internationalen Wettbewerb zu stärken und den Standort als Region für Zukunftstechnologien und nachhaltige Industrie mit zu profilieren.“

Über chesco und das Projekt taf

Das Center for Hybrid Electric Systems Cottbus (chesco) ist eine Forschungs- und Transferinitiative der BTU Cottbus-Senftenberg und Teil des entstehenden Lausitz Science Park. Über 30 Fachgebiete aus den Fakultäten 1 bis 3 bündeln ihre Expertise zu innovativen Technologien für nachhaltige Mobilität – insbesondere Luftfahrt – und nachhaltige Produktion. Die chesco-Forschungsfabrik in Cottbus-Dissenchen bildet das Herzstück des Projekts taf und dient als Reallabor für moderne Fertigungstechnologien. Ziel ist es, Forschungsergebnisse zu hybriden und elektrischen Antrieben sowie innovativen Produktionsverfahren schnell in industrielle Anwendungen zu überführen und dadurch die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit der Lausitz zu stärken.

Fachkontakt:
Dr. Katja Elisabeth Franke
Projektkommunikation chesco taf II
M +49 (0) 151 59929468
franke(at)b-tu.de

www.b-tu.de/chesco