



Von der Kohleregion zum Zentrum für nachhaltige Energie:

Die Lausitz ist ein leuchtendes Beispiel für erfolgreichen Strukturwandel.

Bild: © Drohnen Expertise Solutions GmbH; © freepik.de/ovigraphics

Eine Region im Aufwind

Stark in der Transformation: Die Lausitz als Schaufenster der Energiewende ist ein herausragendes Beispiel für erfolgreichen Strukturwandel und nachhaltige Innovationspolitik. Besonders im Fokus steht dabei die Entwicklung einer autonomen und klimafreundlichen Luftfahrt. Und das mit einer nachhaltigen Förderkulisse. Über das Strukturstärkungsgesetz stehen bis 2038 rund 10,3 Milliarden Euro für die Brandenburger Lausitz bereit, allein 6 Milliarden werden in die Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und einen Wissenschaftspark investiert. Das bringt Aufwind für diese Industrieregion.

Lausitz und Luftfahrt – diese Verbindung beflügelt sich gegenseitig. Unternehmen, die sich mit Innovation und Dekarbonisierung der bemannten und unbemannten Luftfahrt beschäftigen, finden hier hervorragende Rahmenbedingungen und eine exzellente Infrastruktur. Die Lausitz hat sich zu einer Modellregion für autonome und nachhaltige Luftfahrt entwickelt. Sie verfügt als eine der ersten Regionen Deutschlands über eine genehmigte BVLOS-Strecke (Beyond Visual Line of Sight) für den Testbetrieb autonomer, elektrisch betriebener Flugsysteme.

Die Zukunft der Luftfahrt entsteht in der Lausitz

Mit der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg (BTU) und dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt verfügt die Region über wissenschaftliche Exzellenz auf dem Gebiet der Erforschung, Entwicklung und Erprobung von Triebwerks- und Flugzeugtechnik. Der Innovationskorridor Berlin-Lausitz verbindet den größten und modernsten deutschen Wissenschaftscampus in Berlin-Adlershof mit dem zukünftigen Technologiestandort „Lausitz Science Park“ in Cottbus. Teil dieses Innovationskorridors ist die Technische Hochschule Wildau mit ihrem luftfahrttechnischen Schwerpunkt.

Die Lausitz bietet darüber hinaus reichlich Platz für die Erprobung von innovativer Flug-

technik unter Realbedingungen. Der Verkehrslandeplatz Cottbus-Neuhausen wird derzeit zu einem modernen, luftfahrtaffinen Wirtschaftsstandort ausgebaut. Künftig ist der Betrieb unbemannter Luftfahrzeuge im Umkreis von 10 km möglich. Das „Forschungsfeld Lausitz“ ermöglicht am Standort Welzow die Erprobung autonom fliegender Drohnen unter Einsatz von 5G-Technik. Auch die Nähe zum internationalen Airport BER in Schönefeld und zum Flughafen Dresden ist ein großer Vorteil für den Luftfahrtstandort Lausitz.

Treiber der Innovation: die Netzwerkinitiative MinGenTec

Ein zentraler Motor für den Aufbruch der Lausitz ist die Netzwerkinitiative „Mining & Generation Technology – Made in Germany“, kurz MinGenTec, die von der Wirtschaftsförderung Land Brandenburg (WFBB) und der Industrie- und Handelskammer (IHK) Cottbus ins Leben gerufen wurde, um mit kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) aus der Bergbau- und Energiewirtschaft den Strukturwandel anzugehen. Inzwischen hat sich ein lebendiges Netzwerk mit mehr als 260 Unternehmen und Forschungseinrichtungen entwickelt, das den Fokus insbesondere auf Innovation und Internationalisierung setzt. So auch in der Luftfahrt.

Das darin aktive Forschungszentrum Center for Hybrid Electric Systems Cottbus (CHESCO)

sowie die Unternehmen Wankel Aviation und Drohnen Expertise Solutions stehen mit ihrer exzellenten Kompetenz nachdrücklich für die Expertise der Lausitz als Vorreiterregion der bemannten und unbemannten Luftfahrt.



Die Dekarbonisierung der Luftfahrt sichert die Zukunft des Reisens.

Heiko Witte,
Geschäftsführer,
CHESCO GmbH



CHESCO: Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft

CHESCO ist an der BTU Cottbus-Senftenberg angesiedelt und treibt die Entwicklung hybrider und elektrischer Systeme für die Mobilität von morgen – insbesondere für die Luftfahrt – voran. Bis 2028 fließen insgesamt 238 Millionen Euro aus Bundesmitteln in den Aufbau der Forschungsfabrik CHESCO. Mit der eigens gegründeten CHESCO GmbH soll das Team in den kommenden Jahren auf mehr als 100 Mitarbeitende anwachsen.

Ziel ist es, den Wissens- und Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft

zu stärken und alternative Antriebe für den kommerziellen Einsatz nutzbar zu machen. Kernstück ist die im Aufbau befindliche Forschungsfabrik, die die Bereiche Design, Fertigung, Test und Industrie 4.0 zusammenführt – mit einem besonderen Schwerpunkt auf skalierbaren Fertigungstechnologien. Dort lassen sich agile Produktionsmethoden unter realistischen Bedingungen demonstrieren.

CHESCO erforscht, entwickelt und fertigt Prototypen von Komponenten und Baugruppen für hybride und elektrische Antriebe – sowohl in der Luftfahrt als auch in angrenzenden Mobilitätsanwendungen. Mit einem interdisziplinären Team, exzellenter Infrastruktur und einem starken Netzwerk aus Industrie und Wissenschaft positioniert sich das Zentrum als Schlüsselakteur für die klimaneutrale Luftfahrt von morgen.



Designstudie eines hybrid-elektrischen Passagierflugzeugs



Der Strukturwandel macht die Lausitz zu einer Modellregion für die Energiewende.

Dr. Holger Hanisch,
Geschäftsführer,
Wankel Aviation



Wankel Aviation: Innovative Flugantriebstechnologien

Hybrid-elektrische Antriebe für Drohnen und Leichtflugzeuge sind die Spezialität der Wankel Aviation GmbH in Cottbus. Das Unternehmen entwickelt EASA-zertifizierte Rotationsflugmotoren, die auf den bestehenden und bewährten Wankel SuperTec-Motorenreihen für den Mehrstoffbetrieb basieren. Als Kraftstoff können die üblichen fossilen Brennstoffe wie Diesel und Kerosin, aber auch E-Fuels wie grünes Methanol und Wasserstoff eingesetzt werden. Gerade die Optimierung und Weiterentwicklung von mit Wasserstoff betriebenen Wankelmotoren ist ein zentrales Geschäftsfeld von Wankel Aviation.

Angesichts der besonderen Sicherheitsanforderungen der Wasserstoffnutzung in der Luftfahrt profitiert das Unternehmen von der Zusammenarbeit mit einem Zertifizierungsbüro. Dadurch können regulatorische Vorgaben schon zu Beginn der Flugzeugentwicklung

berücksichtigt werden – mit dem Ziel, ein zertifizierungsfähiges Wasserstoff-Antriebssystem zu entwickeln und die Zulassung durch EASA oder FAA zu erreichen.



© Wankel Aviation GmbH

Rotationsflugmotor für den Mehrstoffbetrieb



In der Lausitz hat sich eine dynamische Unternehmenslandschaft entwickelt, die Innovation mit Nachhaltigkeit verbindet.

Steffen Franzek, Gründer
und Geschäftsführer,
Drohnen Expertise
Solutions GmbH



Drohnen Expertise Solutions: Ferngesteuerte Adlerraugen

Vermessung, Thermografie, Monitoring: Die Drohnen Expertise Solutions GmbH aus Finsterwalde bietet vor allem Drohnenlösungen für industrielle und landwirtschaftliche Herausforderungen. Anfängen von der Inspektion von Solar- und Windkraftanlagen über die detailgetreue 3D-Modellierung bis Vermessung von Grundstücken und Gebäuden sowie das Aufspüren von Wildtieren und dem Ausbringen von Saatgut in unwegsamem Gelände – mit dem Einsatz von Drohnen kann eine Vielzahl an Aufgaben schnell und kosteneffizient erledigt werden.

Das 2018 gegründete Unternehmen hat im vergangenen Jahr den mit 15.000 Euro dotierten 1. Platz beim MinGenTec-Ideenwettbewerb „Lausitz Goes International“ belegt. Als nächstes steht die Erweiterung der Geschäftstätigkeit nach Polen an. Um die rechtlichen Rahmenbedingungen und Stolpersteine dafür vorab zu klären, hat das Unternehmen den MarkterschließungsCheck, ein kostenfreies Beratungsangebot von MinGenTec zur Internationalisierung, in Anspruch genommen.



© Drohnen Expertise Solutions GmbH

Thermaldrone von Drohnen Expertise Solutions GmbH

Die Lausitz – eine starke Innovationsregion

Renommierte Hochschulen, exzellente Fraunhofer-Einrichtungen und internationale Studiengänge: Die Lausitz ist eine starke Innovationsregion, geprägt durch die intensive Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft. An der BTU und der Technischen Hochschule Wildau lernen und forschen ca. 14.000 Studierende in mehr als 50 Fachbereichen, überwiegend in den Natur- und Ingenieurwissenschaften. Dabei spielt Internationalität eine wichtige Rolle: Mehr als 100 Nationen sind in den Hörsälen vertreten.

Bedeutende Unternehmen:

LEAG, Deutsche Bahn AG, BASF, Alstom, Siemens, Rolls Royce, Kjellberg, uesa, clinx



Auf dem Weg zur klimafreundlichen Luftfahrt

Die Rahmenbedingungen sind erstklassig, die Motivation groß: Die Lausitz entwickelt sich zu einem Zentrum grüner Mobilität – zu einem Vorreiter einer Luftfahrt mit innovativen, nachhaltigen und dekarbonisierten Antrieben. MinGenTec als Netzwerk von Unternehmen und Forschungseinrichtungen unterstützt diesen Prozess nachhaltig. Interessiert an Kooperationen? Wir bringen Sie mit Lausitzer Unternehmen zusammen und vermitteln geeignete Partner für Ihr Projekt. Werden Sie Teil dieses dynamischen Ökosystems für die Zukunft der Luftfahrt – wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme.

MIN GEN TEC
Mining & Generation Technology - Made in Germany

mingentec.com

