

PRESSEINFORMATION

1. November 2022 || Seite 1 | 4

»Fokusreise Strukturwandel«

Fraunhofer gestaltet Strukturwandel aktiv mit

Der Strukturwandel in den ehemaligen Kohlerevieren stellt eine drängende wirtschaftliche und gesellschaftliche Herausforderung dar. Unter anderem in den besonders betroffenen Regionen Lausitz, Mitteldeutschland, Rhein-Ruhr und Helmstedt setzt die Fraunhofer-Gesellschaft auf Strukturwandel durch Innovation, um die deutschen Kohlereviere zu international sichtbaren Modellregionen für eine nachhaltige Industriegesellschaft auszubauen. Im Rahmen der »Fokusreise Strukturwandel« präsentiert Fraunhofer-Präsident Prof. Reimund Neugebauer gemeinsam mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der regional verankerten Institute vom 1. bis 7. November 2022 richtungsweisende Schlüsseltechnologien sowie deren innovative Anwendung.

Die wirtschaftlichen und infrastrukturellen Veränderungen im Rahmen des Strukturwandels sind eine große Herausforderung für den Standort Deutschland. Sie bieten jedoch zugleich die Chance, die besonders betroffenen Regionen im Sinne einer nachhaltigen, zukunftsfähigen Wertschöpfung neu auszurichten. So eröffnet beispielsweise die Forschung an innovativen Produktionsverfahren und Rohstoffquellen Optionen, eine CO₂-neutrale wie international wettbewerbsfähige Industriestruktur zu entwickeln. Doch ein gelungener Transformationsprozess erfordert nicht nur neue Technologien. Entscheidend für die erfolgreiche Umsetzung ist vor allem der effiziente und nachhaltige Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse und Entwicklungen in Wirtschaft und Gesellschaft. Die Fraunhofer-Gesellschaft nimmt diese Herausforderung an und leistet dank der einzigartigen Struktur der regional verankerten Institute einen aktiven Beitrag für die Innovationslandschaft vor Ort. Ziel ist es, eine Basis für nachhaltige Wertschöpfung zu schaffen und so neue Chancen für Wachstum und Wohlstand in den vom Strukturwandel betroffenen Regionen zu eröffnen.

»Der Ausstieg aus der Kohleverstromung und der damit verbundene Strukturwandel führen zu tiefgreifenden Veränderungen der industriellen Landschaft der betroffenen Regionen. Das bringt Herausforderungen, aber auch Chancen für die Reviere mit sich: Innovative Produktionsverfahren, diversifizierte Rohstoffquellen und vielfältige Geschäftsmodelle bieten Optionen, eine CO₂-neutrale Industriestruktur zu entwickeln und dabei die internationale Wettbewerbsfähigkeit zu erhalten. Ein gelungener Transformationsprozess erfordert dabei nicht nur neue Technologien, sondern muss auch ökonomische, politische und gesellschaftliche Rahmenbedingungen mitdenken,« betont Prof.

Kontakt

Roman Möhlmann | Fraunhofer-Gesellschaft, München | Kommunikation | Telefon +49 89 1205-1333 | presse@zv.fraunhofer.de

Reimund Neugebauer, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft. »Mit der Forschung unserer Institute in den Kohleregionen, ihrer Einbindung in lokale und regionale Wirtschaftsstrukturen und der Entwicklung von kundenspezifischen Lösungen für nachhaltige Wertschöpfung vor Ort leistet die Fraunhofer-Gesellschaft einen wichtigen Beitrag für einen innovationsgetriebenen Strukturwandel und nimmt damit bei der Gestaltung eines erfolgreichen Transformationsprozesses in den Kohlerevieren eine Schlüsselrolle ein.«

1. November 2022 || Seite 2 | 4

In Deutschland sind die vier Regionen Lausitz, Mitteldeutschland, Rhein-Ruhr und Helmstedt besonders vom Ausstieg aus der Kohleverstromung betroffen. Während der fünftägigen »Fokusreise Strukturwandel« besucht Prof. Reimund Neugebauer, Präsident der Fraunhofer-Gesellschaft, vom 1. bis 7. November 2022 die regional verankerten Institute. Gemeinsam mit Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft sowie hochrangigen Vertretern der Politik werden die Themenfelder Versorgungssicherheit, Energie- und Wasserstoffwirtschaft sowie nachhaltiger Ackerbau erörtert und künftige Technologiepfade diskutiert. So gewährt die »Fokusreise Strukturwandel« Einblick, wie Fraunhofer als führende Forschungsorganisation den Transformationsprozess in den Strukturwandelregionen maßgeblich mitgestaltet, indem Fraunhofer beispielsweise Unternehmen dabei unterstützt, sich den strukturellen Veränderungen mit neuen Technologien und Geschäftsmodellen zu stellen und strategisch auf dem Markt zu positionieren.

Die Stationen der »Fokusreise Strukturwandel« im Überblick

»Lausitzer Revier – Brandenburg«

Die Lausitz als traditionelle Energieregion kann wertvolle Kompetenzen für die nationale Energiewende bereitstellen. Die Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie IEG begleitet die nachhaltige Transformation der Wirtschaft und gestaltet die Lausitz als Reallabor und Modellregion für die Energiewende und vernetzt sich dafür mit lokalen Partnern. Auf Ebene der EU, Deutschlands und der Bundesländer unterstützt die Fraunhofer IEG die Transformation der Infrastrukturen hin zu klimaneutralen Energiesystemen und die Einführung einer Wasserstoff-Wirtschaft. Die Projekte der Fraunhofer-Einrichtung zeigen, wie konkret Sektorenkopplung, grüne Wärmenetze, Geothermie-Versorgung oder Wasserstoffinfrastrukturen umgesetzt werden. Diese Keimzellen sollen zu nationalen und regionalen Geschäftsmodellen führen und hochqualifizierte Fachkräfte anziehen und halten.

»Mitteldeutsches Revier«

Mit dem Leuchtturmprojekt Hydrogen Lab Leuna (HLL) legte Fraunhofer bereits 2017 den Grundstein für eine nachhaltigen Wertschöpfung direkt im Revier: Das Fraunhofer-Institut für Windenergiesysteme IWES stellt mit dem HLL die Weichen für grünen Wasserstoff in der chemischen Industrie. Grüner Wasserstoff ist ein Schlüsselement für eine nachhaltige Rohstoffversorgung der Industrie und das Erreichen der Klimaziele.

Das HLL ist eines von insgesamt drei Labs, die bei Fraunhofer IWES aufgebaut werden. Mit dem Betrieb dieser drei Hydrogen Labs in Leuna, Görlitz und Bremerhaven entsteht erstmalig eine digital vernetzte Infrastruktur mit Test- und Qualifizierungskapazitäten, die essenziell für den benötigten Markthochlauf von Wasserstofftechnologien ist.

1. November 2022 || Seite 3 | 4

Gleichzeitig blickt Fraunhofer in diesem Jahr auf 30 Jahre angewandte Forschung im Bereich Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen am Standort Halle (Saale) zurück. Hier gestaltet das Fraunhofer-Institut für Mikrostruktur von Werkstoffen und Systemen IMWS mit seiner Expertise die Zukunftsthemen Bioökonomie, Ressourceneffizienz, Klimatechnologie und Wasserstofftechnologie maßgeblich mit.

»Helmstedter Revier«

Eine wachsende Weltbevölkerung, die Klimakrise und geopolitische Instabilität stellen heutige Agrarsysteme vor große Herausforderungen. Dementsprechend rücken zunehmend regionale und dezentrale Lösungen in den Fokus, die eine optimale Anpassung an die jeweiligen örtlichen Bedingungen erlauben. Denn der Aufbau dezentraler und resilienter Hightech-Agrarproduktionssysteme zur Sicherung der Nahrungsmittelproduktion kann einen wesentlichen Beitrag zu einer nachhaltigen Krisenbewältigung für die Bevölkerung leisten. Modellhaft vorangetrieben wird dieser landwirtschaftliche Strukturwandel in der Region Helmstedt vom Fraunhofer-Institut für Schicht- und Oberflächentechnik IST gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme IKTS. Ziel ist es, technologische Lösungen für die Herausforderungen des Agrarsektors gemeinsam mit den Stakeholdern zu erarbeiten und prototypisch zu erproben.

»Revier Rhein-Ruhr«

Nordrhein-Westfalen stellt sich mit seinen Strukturwandelregionen Rheinland und Ruhrgebiet als Industrieland neu auf und will Ballungsräume und Wirtschaft nachhaltig mit Wärme versorgen. Die neue Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie IEG widmet sich dort zentralen Fragen der Energiewende. So werden zusammen mit Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft Methoden zur nachhaltigen Nutzung der Ressourcen des Untergrundes umgesetzt. Im »TRUDI – das Fraunhofer-Metropolenlabor für gekoppelte Untergrundsysteme und Energiesystemtransformation« entwickelt und testet das Fraunhofer IEG Technologien für die klimaneutralen Energiesysteme der nächsten Generation und vernetzt diese exemplarisch für Großstädte miteinander. Dazu gehören neue Quellen wie Geothermie, Solarthermie und Abwärme mit großvolumigen Wärmespeichern wie gefluteten Steinkohlebergwerken sowie Hochtemperatur-Wärmepumpen und Wärmenetzen. Mit einem Cluster der mittelständischen Wirtschaft aus der Rhein-Ruhr-Region und der Westfälischen Hochschule entwickelt die Fraunhofer IEG zudem innovative Wasserstoff-Technologien und Anwendungen für den Mittelstand sowie Geschäftsmodelle für eine zukünftige Wasserstoffwirtschaft.

»Lausitzer Revier – Sachsen«

Im sächsischen Teil des Lausitzer Reviers stehen neue Potenziale des Leichtbaus und der Energietechnik im Mittelpunkt. Hier arbeiten die Forschenden aktiv daran, dass die Energiewende auch im industriellen Sektor gelingt. Der sich in der Region dynamisch entwickelnde Branchenschwerpunkt mit Kunststoffprodukten findet im Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU einen idealen Forschungs- und Entwicklungspartner. Das Kunststoffzentrum Oberlausitz, der Zittauer Institutsteil des Fraunhofer IWU, liefert hier zahlreiche anwendungsreife Technologie- und Produktinnovationen in den Bereichen Kunststoffverarbeitung, additive Fertigung, Leichtbau, Biocomposites und Wasserstofftechnologien. Mit der Erweiterung des Forschungszentrums in Zittau bleibt Fraunhofer Vorreiter und Impulsgeber auf dem Gebiet der Kunststoff- und Leichtbautechnik im Dreiländereck und für einen erfolgreichen Strukturwandel in der Oberlausitz.

Folgen Sie der »Fokusreise Strukturwandel« auch in den sozialen Medien, über den LinkedIN-Kanal von Fraunhofer-Präsident Professor Reimund Neugebauer sowie unter dem Hashtag #WeKnowChange.



Abb. 1 Im Rahmen der »Fokusreise Strukturwandel« präsentieren die Fraunhofer-Gesellschaft und ihre regional verankerten Institute richtungsweisende Lösungsansätze und unterstützen den Transformationsprozess durch Vernetzung in den Revieren.

© Fraunhofer