



Nachhaltige Energie und Ressourcennutzung.

Das Spezialisierungsfeld „Nachhaltige Energie und
Ressourcenverwendung“ generiert neue Impulse
durch Vernetzung.



Das Innovationsfeld „Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung“.

Im Rahmen der Entwicklung der Thüringer Innovationsstrategie (RIS3 Thüringen) beteiligten sich mehr als 500 Akteure aus Wirtschaft, Wissenschaft und Intermediären am Prozess, die zukunfts-trächtigsten Felder Thüringens zu identifizieren. „Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung“ ist eines der insgesamt fünf Innovationsfelder – eine der wichtigen Säulen für die Zukunft Thüringens.

Globale Herausforderungen wie der voranschreitende Klimawandel oder die zunehmende Ressourcenknappheit treiben Thüringer Akteure im Spezialisierungsfeld Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung an, neue Technologien zu entwickeln. Thüringen verfügt über Markt- bzw. Technologieführer mit spezi-

fischen Kompetenzen. Durch eine leistungsstarke universitäre und außeruniversitäre Forschungslandschaft bestehen ideale Voraussetzungen für die Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft im Spezialisierungsfeld und somit für die Generierung zukunftsfähiger Technologien.

Spezialisierungsprofil gemäß der Thüringer Innovationsstrategie



Energiegewinnung, -transport, -speicher

- › Systemlösungen mit erneuerbaren Energien
- › Bauwerksintegrierte Photovoltaik
- › Design, Analyse und Betrieb elektrischer Energiesysteme und energietechnischer Komponenten
- › Systemführung in Energieübertragung und -verteilung
- › elektrische Energiespeicher
- › Vorhersagen fluktuierender Einspeisung
- › Energiewirtschaft und Energierecht



Energieeffizienz und -einsparung

- › energieeffiziente Produktion
- › Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)
- › ökologische Baustoffe
- › Energiekonzepte für Stadt und Region
- › Leichtbau



Ressourceneffizienz

- › neue Materialien
- › materialeffiziente Verfahren
- › Substitution kritischer Rohstoffe
- › nachhaltiges Design



Stoffkreisläufe und Wasserwirtschaft

- › innovatives Recycling & Upcycling
- › Kreislaufwirtschaft
- › nachhaltige Wasserwirtschaft



Bioökonomie

- › industrielle Nutzung nachwachsender Rohstoffe
- › biotechnologische Produktionsverfahren

Das Spezialisierungsprofil bildet den Ausgangspunkt für die Strategieumsetzung und wird in der Folge weiterentwickelt.

Der Arbeitskreis.

Um gemeinsam Antworten auf die Fragen unserer Zeit zu finden, arbeiten Thüringer Akteure eng zusammen. In regelmäßig stattfindenden Arbeitskreissitzungen treffen sich die berufenen Mitglieder, um das Spezialisierungsfeld weiterzuentwickeln und geeignete Maßnahmenvorschläge zu generieren.



„Durch kreative Ansätze und offene Kooperation soll Thüringen Innovationsführer in den Schwerpunktthemen des Arbeitskreises werden.“

Prof. Dr. Dirk Westermann
(Technische Universität Ilmenau)
Arbeitskreissprecher



„Im Arbeitskreis besprechen wir zukunftsorientierte Problemstellungen und Maßnahmen. Die teilnehmeroffenen Foren führen zum Vernetzen von Unternehmen und Forschungseinrichtungen.“

Mirko Jetschny
(PV Crystalox Solar Silicon GmbH)
stellvertretender Arbeitskreissprecher

Für das Erreichen der Zukunftsvision hat der Arbeitskreis drei Leitziele formuliert:

Leitziel 1

Thüringen wird Innovationsführer für Entwicklung, Design, Herstellung und Betrieb von nachhaltigen, erneuerbaren und effizienten Energieversorgungssystemen und -komponenten.

Leitziel 2

Thüringen wird Innovationsführer für gesamtheitliche Lösungen zur Steigerung der Energieeffizienz bestehender und neuer Gebäude, Quartiere einschließlich Industrie und deren Infrastrukturen.

Leitziel 3

Thüringen wird Innovationsführer für neue Materialien, Technologien und Verfahren für die Steigerung der Ressourceneffizienz, geschlossene Stoffkreisläufe und nachhaltiges Design.

i Gestalten auch Sie die Zukunft Thüringens mit. Besuchen Sie unsere Forenveranstaltungen oder diskutieren Sie auf unserer Online-Plattform in den aktuellen Foren:

- › Energie
- › Ressourceneffizienz

Diskussionsplattform und Forentermine



@ www.cluster-thueringen.de/mitmachen



Thüringer Netzwerke.

SolarInput e.V.

SolarInput managt seit 2003 das Netzwerk aus Thüringer Solarunternehmen, Dienstleistern, Forschungs- und Bildungseinrichtungen sowie Kommunen und setzt sich für eine strategische branchenübergreifende Vernetzung und regionale Verankerung der Solarbranche sowie die Anwendung der Solartechnik vor Ort ein.

Solarvalley Mitteldeutschland e.V.

Das als Spitzencluster durch das Bundesministerium für Bildung- und Forschung (BMBF) von 2009 bis 2013 geförderte Netzwerk hat seinen Sitz in Erfurt. Im Zentrum der gemeinsamen Anstrengungen steht das Ziel, Strom

aus erneuerbaren Energien intelligent zu erzeugen, zu speichern, zu verteilen und zu nutzen. Dies gelingt durch ein umfassendes Strategiekonzept, in dem Wirtschaft, Wissenschaft und Bildung eng verzahnt an der Erreichung des gemeinsamen Ziels arbeiten. Bisher wurden u.a. 98 F&E-Projekte gemanagt und erfolgreich abgeschlossen, 7 Stiftungsprofessuren, 11 neue Bachelor/Masterstudiengänge eingerichtet und 64 Promotionsthemen vergeben.

Thüringer Erneuerbare Energien Netzwerk (ThEEN) e.V.

Ob beispielsweise „Smart Grid“, „Erneuerbare Wärme“ oder „Energieeffiziente Quartierlösungen mit Einbindung

Erneuerbarer Energien“: Das Thüringer Erneuerbare Energien Netzwerk (ThEEN) e.V. organisiert Fachforen, stößt branchenübergreifend Studien und Kooperationsprojekte an, unterstützt relevante politische Prozesse auf Landesebene und vereint die Leistungsträger aller regenerativen Energieformen.

Über seine Mitgliedsverbände sowie zahlreiche Einzelmitglieder, Unternehmen, Forschungseinrichtungen, Kommunen und Institutionen vertritt und bündelt der ThEEN e.V. als Kompetenznetzwerk der Erneuerbaren Energien das Know-how von mehr als 300 Unternehmen.



Thüringer Erfolgsgeschichten.

Der beste Beweis für die Innovationskraft Thüringens im Bereich „Nachhaltige Energie und Ressourcenverwendung“ sind die Erfolgsgeschichten aus Thüringens Verbänden, Netzwerken und Unternehmen. Einige stellen wir hier beispielhaft vor:

Smart Energy Ostdeutschland – Strom für Generationen: erneuerbar und dezentral

Im Rahmen des Förderprogramms „Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovationen“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung hat sich unter der Federführung der Solar Valley GmbH als Führer ein bundesweites Konsortium bestehend aus Industriebetrieben, Energieversorgern, Forschungseinrichtungen, Hochschulen und Vertretern der Politik eine strategische Allianz für Forschung, Innovation und Wachstum gebildet. Kernpunkt des Projekts ist die Strategieentwicklung für eine nachhaltige Energieversorgung in Ostdeutschland, also die Förderung von Forschung, Entwicklung und Weiterbildung zu Technologien der Erzeugung, Speicherung, Verteilung und Nutzung von dezentral erzeugtem Strom aus Erneuerbaren Energiequellen. SmartEnergy Ostdeutschland will Ostdeutschland als Top-Region der regenerativen Stromerzeugung positionieren, um diese mit innovativen Technologien und Produkten an der Spitze des globalen Wachstumsmarktes Energietechnik

zu positionieren. Gefördert wird dieses Projekt mit einer Million Euro.

Recycling 2.0 – Die Wertstoffwende

Im Rahmen des Förderprogramms „Zwanzig20 – Partnerschaft für Innovationen“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung hat sich unter der Federführung von Frau Professor Sylvia Schade-Dannewitz (Hochschule Nordhausen) als Konsortialführerin ein bundesweites Konsortium bestehend aus Industriepartnern und interdisziplinär akademischen Partnern eine strategische Allianz für Forschung, Innovation und Wachstum im Bereich der Wertstoffgewinnung und -kreislaufbildung gebildet und wird mit einer Million Euro gefördert.

Kernstück des Projektes ist eine nachhaltige und ressourceneffiziente Wertstoffwende. Recycling 2.0 sucht innovative Antworten auf zentrale Zukunftsfragen zur Rohstoffsicherung, z.B. „Wie lassen sich in großen Mengen anfallende, aber im einzelnen Produkt werkstoffarme Stoffgemische optimal verwerten und dem Wertschöpfungskreislauf als Sekundärrohstoffe wieder zuführen?“

Ausgewählte Unternehmen

BBW Abwassertechnik Weißensee GmbH & Co. KG, Weißensee

EPC Engineering Consulting GmbH, Rudolstadt

H. M. Heizkörper GmbH & Co. KG, Dingelstädt

IFE Ingenieurbüro für Energiewirtschaft Dr.-Ing. Dirk Schramm GmbH, Steinbach-Hallenberg

Jena-Geos-Ingenieurbüro GmbH, Jena

KUMATEC Sondermaschinenbau & Kunststoffverarbeitung GmbH, Neuhaus-Schierschnitz

K-UTEC AG Salt Technologies, Sondershausen

leitec® Gebäudetechnik GmbH, Heiligenstadt

mtm plastics GmbH, Niedergebra

OMROS Gesellschaft für Umwelttechnik GmbH, Hildburghausen

PV Crystalox Solar Silicon GmbH, Erfurt

Schulz & Berger Luft- und Verfahrenstechnik GmbH, Altenburg

SINOI GmbH, Nordhausen

Sinusstrom GmbH, Erfurt

SolarWorld Industries Thüringen GmbH, Arnstadt

Thüringen Recycling Erfurt GmbH, Erfurt

Thüringer Energie AG, Erfurt

 **Landesentwicklungsgesellschaft Thüringen mbH**
Akquisition, Thüringen International
und Clustermanagement
Mainzerhofstraße 12, 99084 Erfurt
Telefon 0361 5603-450
Fax 0361 5603-328

**Ihr Ansprechpartner im
Thüringer ClusterManagement (ThCM):**

Dr. Michael Bär | Telefon 0361 5603-354
michael.baer@leg-thueringen.de

