

Innovationsimpulse durch Förderung, Vernetzung und Beratung in Thüringen

*Veranstaltung "Innovationen durch dezentrale Erneuerbare Energien"
6. Juni 2018, Dresden*

Dr. habil. Martin Gude

Abteilungsleiter Energie und Klima

Thüringer Ministerium für Umwelt, Energie und Naturschutz

Thesen: Innovationen für die Energiewende benötigen ...

- ... Kümmerer für Vernetzung und Beratung:
 - Landesagenturen, Unternehmer-Organisationen, Genossenschaften, etc.
 - Förderprogramme für Kümmerer
- ... passfähige finanzielle Förderung:
 - FuE-Förderung
 - vor allem aber auch Markteinführungs-Förderung
- ... öffentlich sichtbare Vorbilder:
 - ambitionierte Selbstverpflichtungen der öffentlichen Hand
 - Konsequente, couragierte Umsetzung

Innovationen für die Energiewende erfordern Kümmerer vor Ort

- Umsetzung der **Energiewende vorrangig lokal**, d. h. durch Handeln von Kommunen, Unternehmen, Vereinen, Bürgern, etc.
- kein Ersatz lokaler Akteure durch externe Vernetzer und Berater möglich, aber **Unterstützung für Beratung, Initiierung und Verstetigung** nötig
- Beispiele für erfolgreiche **Vernetzungs- und Beratungsstrukturen** aus Thüringen:
 - ThEGA (Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur)
 - ThEEN (Thüringer Erneuerbaren Energien Netzwerk)
 - Förderprogramm Klimainvest mit Einstiegspaket

ThEGA – Thüringer Energie- und GreenTech-Agentur

- Zentrale Beratungs- und Netzwerkagentur für Energiewende und GreenTech
- Landesgesellschaft (GmbH) mit Sitz in Erfurt
- Finanzierung durch Landes- und EFRE-Mittel
- „Kunden“: Kommunen, Unternehmen, Vereine, Genossenschaften, etc.
- Themen:
 - Abwärmenutzung in Wärmenetzen
 - Beratung für Landes-Fördermittelprogramm Effiziente Stadt
 - Beratung für E-Fuhrparks und Ladesäuleninfrastruktur
 - EnergieEffizienzpreis: jährliche Auszeichnung für Unternehmen
 - Klima-Pavillon für Veranstaltungen
 - Kommunales Energiemanagement
 - Beratung für Ressourceneffizienz in Unternehmen
 - Servicestelle Windenergie (Siegel Faire Windkraft)
 - Beratung für LED-Straßenbeleuchtung



ThEEN – Thüringer Erneuerbare Energien Netzwerk e. V.

- Kompetenznetzwerk für Unternehmen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen sowie Kommunen
- finanzielle Unterstützung durch Cluster-Förderung des Landes
- Thematische Schwerpunkte
 - Energie- und Gebäudetechnik
 - Energiespeicherung
 - Sektorengekoppelte Energieversorgung
 - Energieeffizienz
 - Digitalisierung
- Aktivitäten
 - Eigenprojekte
 - Arbeitsgruppen
 - Dienstleistungen
 - Veranstaltungen

Förderung von Kümmerern in Kommunen

- Förderinstrument Klimainvest: Landesförderprogramm für Kompetenzaufbau und Investitionen in Kommunen
- Ziele: Stärkung von Klimaschutzaktivitäten, zukünftig auch Anpassung an Klimawandel
- Einstiegspaket als Fördertatbestand:
 - „**Externe Leistungen** zur Vorbereitung und Durchführung von **Einstiegsberatungen sowie Vergabeverfahren zum Klimaschutz, Öffentlichkeitsarbeit** zum Klimaschutz, **Kofinanzierung** von Energieberatungen für Gebäudeeigentümer vor Ort sowie aus der Einstiegsberatung abgeleitete Einzel-Maßnahmen im Sinne von 2.2 bis 2.6 unterhalb der Grenze von **7.500 €** zuwendungsfähiger Ausgaben.“

EEG als Umlageförderung:

- Erfolgsmodell als Markteinführung und als Innovationsanreiz durch degressive Förderung im Umlagesystem

Aber: Degressionsprinzip steuerungsintensiv und Umlageprinzip energiekostenwirksam, also die Verbrauchskosten belastend

- Förderung über steuerliche Subventionierung, aber mit Anreiz für Innovationen:
Beispiele aus Thüringen

Solar Invest

Förderung von:

- Investitionen in **Photovoltaikanlagen** und **Energiespeicher**,
- Investitionen in die Realisierung von **Mieterstrommodellen**,
- **Beratungsleistungen** zum Thema **Mieterstrom**,
- **Beratungsleistungen** für **Bürgerenergiegenossenschaften nach EEG**

Antrags- und Bewilligungsstand:

- 515 Bewilligungen mit Fördervolumen über 5,05 Mio. € (Stand 4/18)
- 21 Anträge Mieterstromförderung (davon 5 für Beratungsleistungen)
- Rund 490 Anträge Förderung PV-Anlage plus Energiespeicher (prognostizierter Jahresertrag: 4,05 Mio. kWh)
- Installierte Speicherkapazität (alle Bewilligungen) 4250 kWh

Green Invest – EFRE-Mittel zur Verringerung der CO₂-Emissionen in der Wirtschaft

Energieeffizienz in Unternehmen

- Effizienzmaßnahmen in Unternehmen
- Über 750 registrierte Anträge (Stand 04/2018)
 - Beratung: über 380
 - Investition: über 370
- Bewilligter Zuschuss
 - Beratung ca. 3 Mio. €
 - Investition ca. 18 Mio. €

Demonstrationsvorhaben zur Nutzung EE

- bislang 25 Anträge, davon 14 bewilligt, 1 abgelehnt, 4 zurückgezogen
- Antragsvolumen in Bearbeitung insgesamt: 2,07 Mio., bewilligt: 1,452 Mio. Euro

Beispiel – Förderung durch Green Invest

Zalando Logistics SE & Co. KG :

PV-Stromspeicherung und -nutzung in Distributionszentren mit Flurfördertechnik – „Smart Green Warehouse“

- **Optimierung der Stromversorgung:** Verbesserung der Diskrepanz aus **PV-Stromverfügbarkeit** und betrieblichem **Strombedarf**, Abbau der Lastspitzen, Benennung der Lastverschiebungspotenziale
- Untersuchung der optimalen **DC/AC- Konvertierung**
- Nachweis des möglichen **Stromeinsparungspotentials** und der entsprechenden Minderung der Kohlendioxidemissionen

Beispiel – Förderung durch Green Invest

Institut für Angewandte Bauforschung Weimar gGmbH (IAB Weimar gGmbH): Neukonzeption des energetischen Versorgungskonzepts für den Institutsstandort im Rahmen des Neubaus der Versuchshalle

- Errichtung eines **Demonstrators** zur Reduzierung von energiebedingten CO₂-Emissionen
- Anwendung **regenerativer Energiequellen** und neuer **Energieeinspartechnologien** mit Multiplikationseffekt
- Intelligente Kopplung von **witterungsabhängigen Steuerelementen** zur quasi **autarken Energieversorgung**

Beispiel – Förderung durch Green Invest

ALS Automated Lab Solutions GmbH: Nutzbarmachung des energetischen und wirtschaftlichen Potentials einer Anlage zur Grundwasserhaltung

- Erhöhung des Anteils (Ziel: 100 %) an **erneuerbarer Energie für die Wärme- und Kälteversorgung** im Neubauvorhaben
- Förderung und wärmetechnische Nutzung von 45 m³/h **Grundwasser**
- bei einer angenommenen Temperaturspreizung im **Heiz- bzw. Kühlfall** von 3°K entspricht dies einer jährlich verfügbaren Energiemenge von ca. 1.370 MWh

Vorbild öffentliche Hand

Klimagesetz (derzeit in der Landtagsbefassung):

§ 2 (5): Die **Landesregierung** hat die Ziele dieses Gesetzes als **Querschnittsziele** in **allen Bereichen der Landespolitik** zu berücksichtigen. Sie trägt dafür Sorge, dass **administrative Regelungen entsprechend der Ziele dieses Gesetzes** möglichst angepasst und fortentwickelt werden. Dieses Gesetz ist **bei Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu beachten**.

§ 7 (1): Den **öffentlichen Stellen** kommt beim Klimaschutz in ihrem Zuständigkeitsbereich eine **allgemeine Vorbildfunktion** zu, der sie insbesondere durch **Energieeinsparung**, die **effiziente** Bereitstellung, Umwandlung, Nutzung und Speicherung von Energie, die Nutzung **erneuerbarer Energien** sowie den effizienten Umgang mit anderen Ressourcen nachkommen.

(2) Die Landesregierung und **alle Behörden** der unmittelbaren **Landesverwaltung** sollen im Rahmen ihrer Zuständigkeit und Möglichkeiten zur **Verwirklichung der Klimaschutzziele** beitragen. ...

Vorbild öffentliche Hand

Integrierte Energie- und Klimaschutzstrategie (derzeit in finaler Bearbeitung)

- Handlungsgrundlage für das Erreichen der Klimaschutzziele
- im Wesentlichen Selbstverpflichtungen der Landesregierung
- Gliederung
 - Einordnung in Klimaschutzziele EU und Bund
 - Klima- und energiepolitische Ziele von Thüringen
 - Sektorale Betrachtungen und Maßnahmen
 - Der Weg zur Strategie
 - Umsetzung

} ***Innovationsanreize***

Vorbild öffentliche Hand

Klimaneutrale Landesverwaltung

- Klimaneutralität für Landesverwaltung bis 2030 (Koalitionsvertrag, Klimagesetz)
 - Startbilanz und Maßnahmenvorschläge liegen vor
 - Priorisierung der Maßnahmen: Reduktion, Substitution, Kompensation
 - Zielerreichung orientiert sich auch an Kosten-,
Wirtschaftlichkeits- und Machbarkeitsgesichtspunkten
 - Schwerpunkt: Gebäudewärme (etwa 70 % der Emissionen)
- } **Innovationsanreize**

