

GRETCHEN: The impact of the German policy mix on technological and structural change in Renewable power generation Technologies / Die Wirkung des deutschen Policy Mixes auf technologischen und strukturellen Wandel im Bereich der erneuerbaren Stromerzeugungstechnologien

Verantwortliche: Dr. Karoline S. Rogge | Fraunhofer ISI // Dr. Christian Lutz | GWS // Prof. Dr. Uwe Cantner / FSU Jena

Thema und Forschungsdesign

Innovationswirkungen des Policy Mixes für erneuerbare Stromerzeugungstechnologien in Deutschland

- Mikro: **Unternehmensperspektive**
 - ❖ Patente, Unternehmensbefragungen
- Meso: **Industriestruktur & Innovationssystem**
 - ❖ Patente, Publikationen, Produktion
- Makro: **gesamtwirtschaftliche Effekte & Emissionen**
 - ❖ GDP, Beschäftigung, CO₂ Emissionen

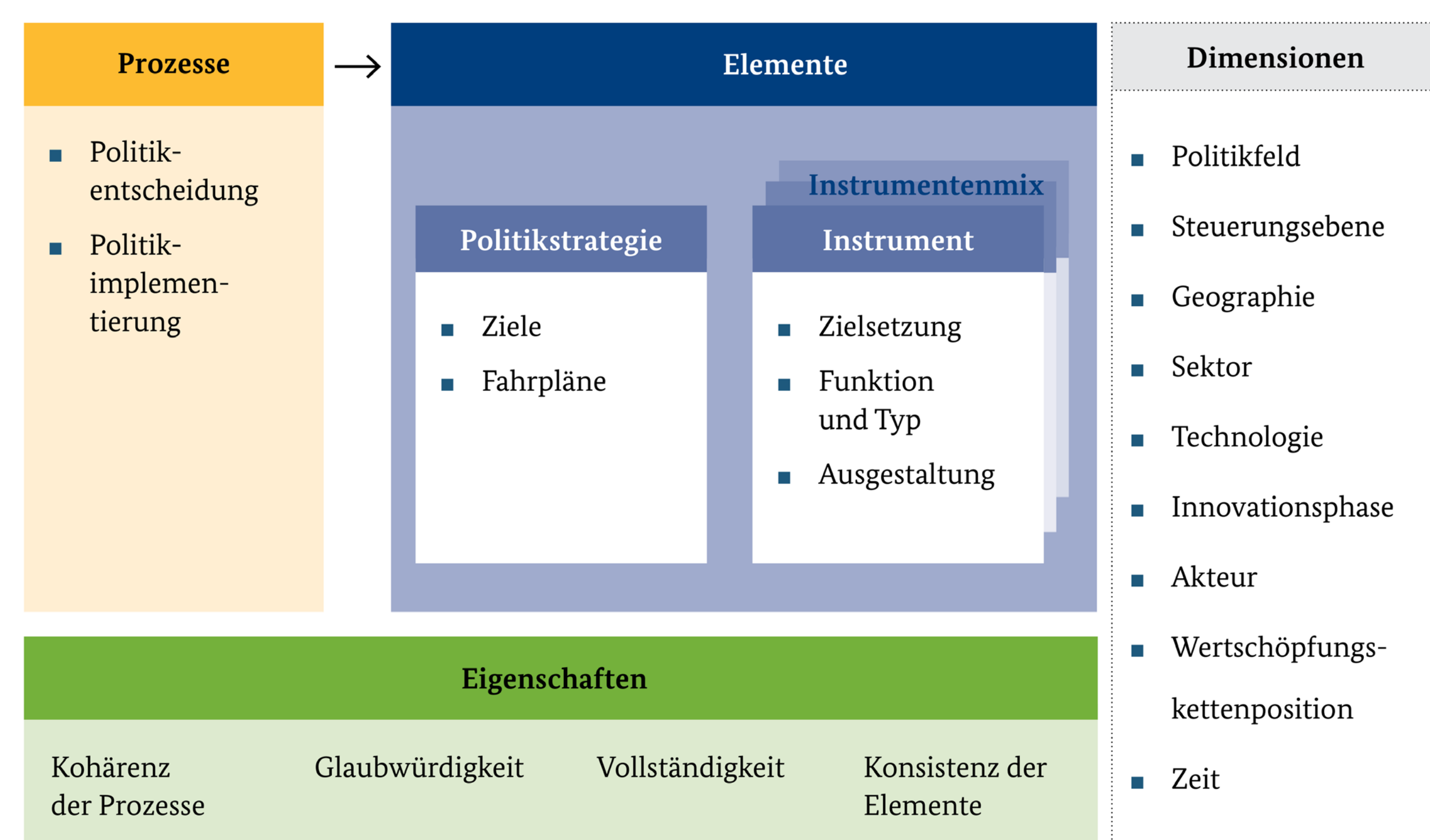


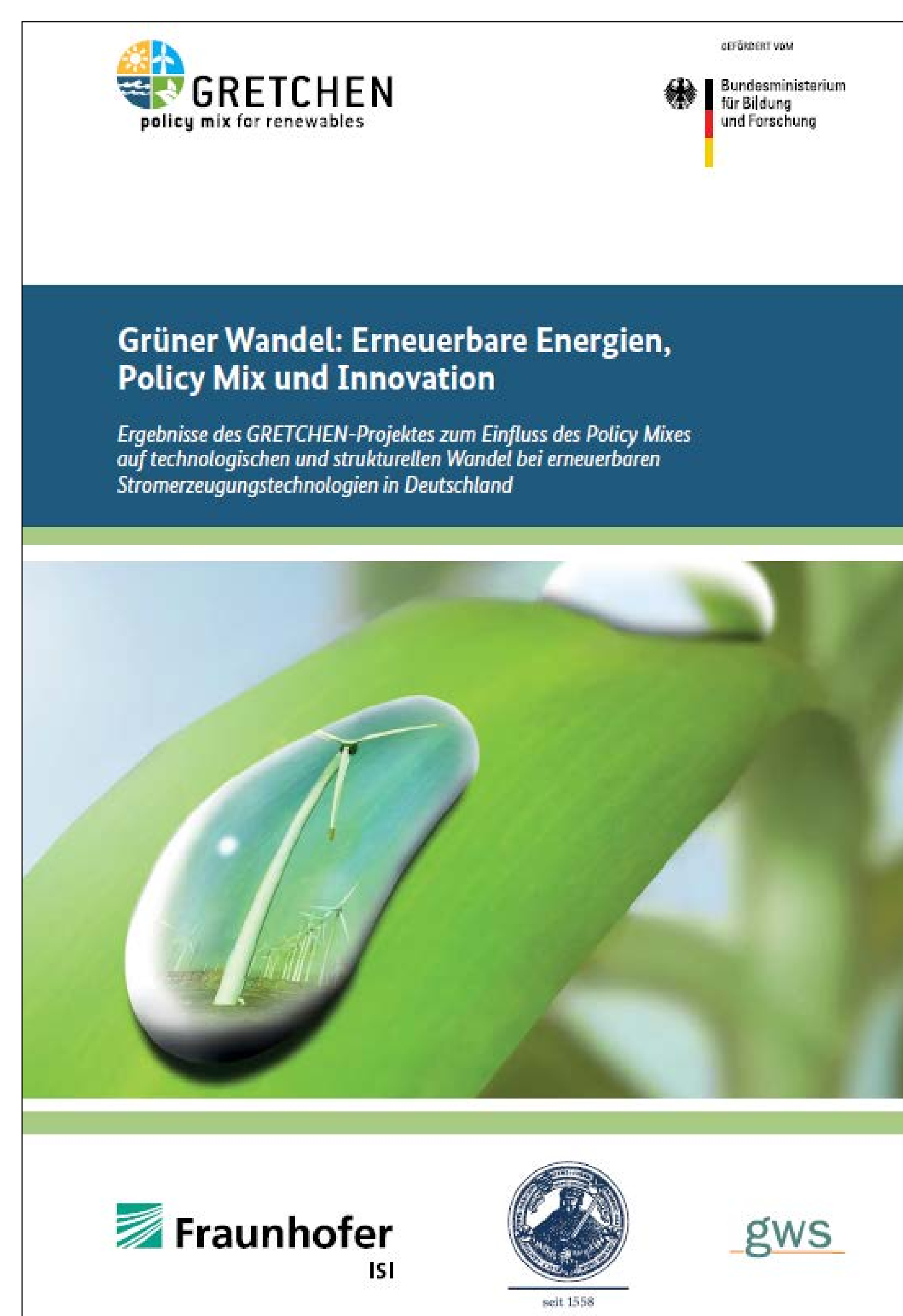
Abbildung: GRETCHEN-Policy-Mix-Konzept

Policy Mix begünstigt grünen Wandel

- Starker Anstieg der **wissenschaftlichen PV-Publikationen** aus Deutschland
- Überdurchschnittlich viele **Patentanmeldungen** für PV und Wind
- Gute **internationale Einbettung** in der PV Forschung
- Zunahme der **Kooperationen im Innovationssystem** für PV und Wind ⇒ intensiver Wissensaustausch unterstützt die Innovationsaktivitäten
- Senkung der **Technologiekosten** ⇒ einige erneuerbare Stromerzeugungstechnologien mittlerweile konkurrenzfähig
- Stärkung der **technologischen Wettbewerbsfähigkeit** Deutschlands
- Erschließung neuer **Exportmärkte** durch deutsche Hersteller erneuerbarer Stromerzeugungstechnologien ⇒ positiver **Impuls für wirtschaftliche Gesamtentwicklung** (u. a. zusätzliche Beschäftigung)
- Treiber für die **Dekarbonisierung** des Energiesystems, nicht nur in Deutschland, sondern durch Technologietransfer auch in anderen Teilen der Welt

POLITIK- und FORSCHUNGSEMPFEHLUNGEN

- | **Policy Mix als Ganzes erfassen und gestalten**
 - Verengung auf ein Instrument nicht sinnvoll
- | **Glaubwürdiger und konsistenter Policy Mix**
 - Starker politischer Wille begünstigt Innovationen
 - Erhöhung der Konsistenz innovationsfördernd
- | **Stärkere supranationale Abstimmung notwendig**
 - Dekarbonisierung in Deutschland und weltweit
 - Diskussion verstärkt auf Vorteile ausrichten
- | **Wirkungsanalyse für weitere Länder & Sektoren**
 - Bessere Datenbasis für Multi-Methoden-Forschung



Weitere Information

Endbericht:

Grüner Wandel:
Erneuerbare Energien,
Policy Mix und Innovation

Internetseite:

www.projekt-gretchen.de

Projektleitung:

Dr. Karoline S. Rogge
Fraunhofer ISI
Karoline.rogge@isi.fraunhofer.de