



Faktenblatt

Datum 4. Oktober 2012

Thematische Schwerpunkte der öffentlichen Energieforschung 2013–2016

	Forschungsthemen 2013–2016	Wichtigste Stossrichtungen der Forschung
Wohnen und Arbeiten der Zukunft	Bestehende Gebäude	Wirtschaftlich tragbare energietechnische Erneuerung bestehender Gebäude
	Neubauten	Verminderung des Energieverbrauchs und der CO ₂ -Emissionen über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes
	Gebäudetechnologien	Verbesserung der Technologien zur Gewinnung von erneuerbarer Energie auf den Gebäuden
	Integration Wohnen und Arbeiten	Entwicklung neuartiger Wohn- und Arbeitsmodelle
Mobilität der Zukunft	Entkarbonisierung	Substitution fossiler Treibstoffe
	Verkehrssysteme	Integration von Informations- und Kommunikationstechnologien
	Fahrzeugsysteme	Reduktion des Treibstoffverbrauchs sowie der Schadstoff- und der Lärmemissionen
	Sozioökonomische und soziotechnologische Aspekte	Analyse der Ursachen von Mobilitätsbedürfnissen; Entwicklung von mobilitätsvermeidenden Konzepten und Technologien
Energiesysteme der Zukunft	Bestehende Anlagen	Optimale und umweltschonende Nutzung der Ressourcen
	Kohlenwasserstoffbasierte Energiesysteme	Gas- und Dampfkombikraftwerke; CO ₂ -Speicherung; Einsatz von Biomasse
	Erneuerbare Energie	Wasserkraft; Windenergie; Geothermie und energetische Nutzung des tiefen Untergrunds; Fotovoltaik; solarthermische Kraftwerke; konzentrierende solarthermische Kraftwerke (CSP)
	Intelligente leistungsfähige Netze	Abstimmung zwischen Energiebereitstellung und Energiebedarf; Entwicklung von Energiespeichern
	Sicherheit und Anwendung der Nukleartechnologien	Sicherheit; radioaktive Abfälle; neue Reaktortechnologien; Kernfusion
	Gesamtsystembewertungen (Integrated Assessments)	Modellierung des gesamten Energiesystems; Entwicklung von Szenarien; Studien über Testregionen
Prozesse der Zukunft	Produktentwicklung	Einbezug von Ressourcenverbrauch und Umwelteinfluss
	Produktherstellung: Verfahren	Entwicklung von effizienteren Herstellverfahren zwecks Verminderung des Energiebedarfs und Materialverbrauchs
	Produktherstellung: Anlagen	Steigerung der Effizienz einer Herstanlage durch Verbesserung der Wirkungsgrade der einzelnen Komponenten
	Produktnutzung	Berücksichtigung der Produktnutzungsdauer
	Produktentsorgung	Rückgewinnung der eingesetzten Ressourcen bei der Produktentsorgung