



7. EU-Forschungsrahmenprogramm 2007-2013

Ergebnisse der Projektförderung: Thema Energie

Ute Roewer

Mai 2015

1. Einführung, Datengrundlage

Im 7. EU-Forschungsrahmenprogramm (FP7) wurden über 7 Jahre hinweg, von 2007-2013, Aufrufe zur Projekteinreichung auf Basis jährlicher thematischer Arbeitsprogramme veröffentlicht. Nach Auswertung von statistischen Daten¹ der Europäischen Kommission wurden in dieser Zeit für die direkte Projektförderung im Bereich des Themas Energie rd. 1,9 Mrd. Euro für insgesamt 373 Projekte vergeben. Die durchschnittliche Größe der Projektkonsortien lag bei knapp 12 Partnern.

In der Auswertung werden Ergebnisse zu Ocean-Calls² nicht berücksichtigt.

Im Fall des Themas Fuel Cells & Hydrogen (FCH) wurden nur die EU-Fördermittel für die im Energie-Arbeitsprogramm für 2007 ausgeschriebenen Themeninhalte berücksichtigt. Ab 2008 wurde der Themenbereich durch die Public-Privat-Partnership FCH-JU mit eigenem Budget gefördert.

Die Ergebnisse aus der Förderung von 7 ERA-Netzen (Energie) werden durch die vorliegende Auswertung erfasst aber nicht separat ausgewiesen. Deutschland ist an 5 ERA-Netzen mit einem Anteil von 4,9 Mio. von insgesamt 35,6 Mio. Euro EU-Förderung beteiligt.

2. Beteiligung, bewilligte Projekte und EU-Förderung

Deutsche Partner waren an 1.189 von 2.046 Projektanträgen beteiligt (60,2 %), darunter in 284 Fällen als Koordinatoren. Die Evaluierung der Anträge führte zu einer Förderung von insgesamt 373 Projekten. Davon koordinierten deutsche Partner 55 Projekte. Insgesamt nahm Deutschland an 274 Projekten mit 611 Partnern (gezählt nach Projektbeteiligungen) teil. Es ist das Land mit der höchsten Teilnehmeranzahl und der größten Projektbeteiligung. Seine Erfolgsquote liegt sowohl bei der Beteiligung (25,0 %) und als auch hinsichtlich der Anzahl koordinierter Projekte (19,4 %) über der durchschnittlichen Erfolgsquote.

Tabelle 1

Beteiligung

	Alle Länder	Deutschland	DE-Anteil in %
Teilnehmer	18.101	2.447	13,5
Teilnehmer an geförderten Projekten	4.466	611	13,7
Erfolg in %	24,7	25,0	X
Koordinatoren/Projektanträge	2.046	284	13,9
Geförderte Projekte	373	55	14,7
Erfolg in %	18,2	19,4	X
EU-Förderung (Euro)	1,9 Mrd.	261 Mio.	13,9

¹ ECORDA-Datenbank der Europäischen Kommission, Stand Oktober 2014.

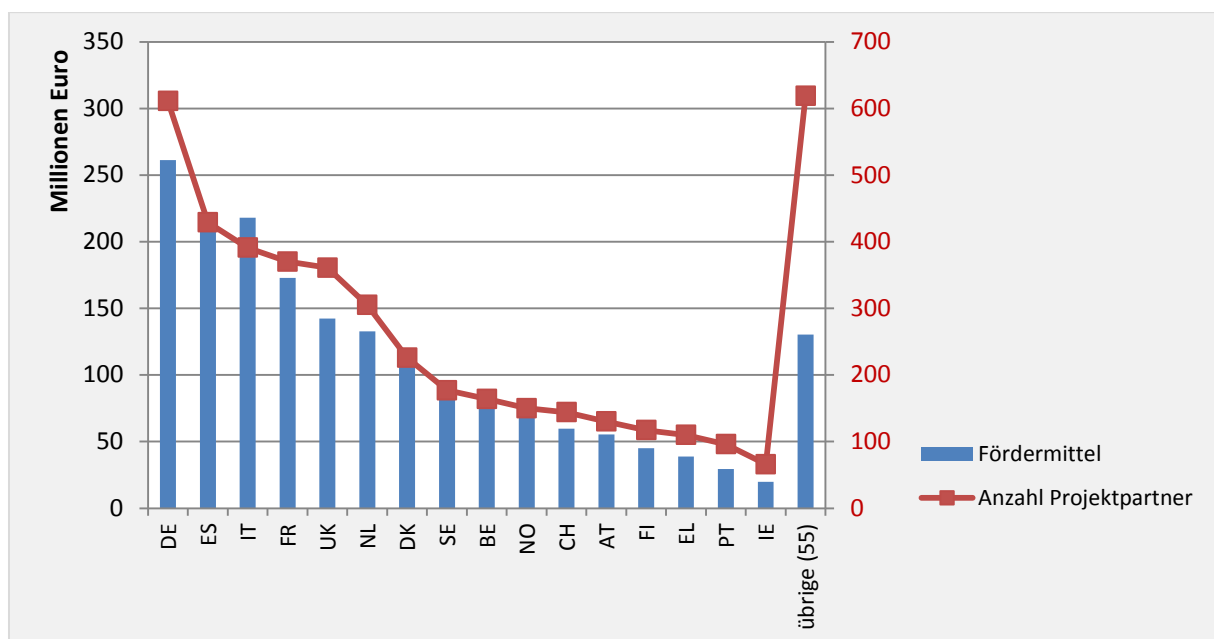
² Diese Calls werden aus anderen Themen-Bereichen von FP7 kofinanziert. Die verfügbaren Daten lassen eine Auflösung der Ergebnisse für die vorliegende Auswertung nicht zu.

Auf den Plätzen 2 bis 5 der Anzahl involvierter Partner in geförderten Projekten rangieren die Länder Spanien (10 %), Vereinigtes Königreich (9 %), Italien (8 %) und Frankreich (8 %). Insgesamt waren Partner aus 71 Ländern an den Projekten des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms als Partner beteiligt. Darunter sind einige Länder wie z.B. Japan, Saudi Arabien, Singapur, die keine finanzielle Förderung aus FP7 erhielten.

14 Länder aus der EU, sowie Schweiz und Norwegen, erhielten 93 % der EU-Finanzierung. Aus diesen Ländern kamen 86 % der Partner. Die 611 deutschen Partner (gezählt nach Beteiligungen) aus 324 Institutionen erhielten mit Abstand den höchsten Förderbeitrag vor Spanien (429 Partner), Italien (370 Partner) Frankreich (361 Partner) und Vereinigtes Königreich (291 Partner).

Aus den zuletzt genannten Ländern kommen auch die Teilnehmer mit denen Deutschland am häufigsten in Projekten kooperierte. Zum Beispiel beteiligten sich in 138 Projekten mit deutschen Partnern auch französische Partner und in 135 Projekten britische Partner. Ähnlich intensive Kooperation bestand mit Partnern aus Spanien, Italien und Niederlande.

Abbildung1
Beteiligung nach Ländern



3. Beteiligung und Fördermittel nach Themen

Die folgenden Betrachtungen orientieren sich nicht an den Aktivitäten der Energie-Arbeitsprogramme, sondern an der Themenaufteilung wie sie die Europäische Kommission in einem Arbeitspapier³ vorgenommen hat.

50 % der EU-Fördermittel wurden für die Projekte bereit gestellt, die unter den Themen Bioenergy (18 %), Smart Grids (17 %) sowie unter Energy Efficiency / Smart Cities & Communities (15 %) gefördert wurden. Das Spitzenreiter-Thema bei deutschen Projektteilnehmern war - gemessen an den Finanzausschüssen - ebenfalls Bioenergy (22 %), gefolgt von Photovoltaik (16 %) und Smart Grids (13 %).

³ Europäische Kommission, Implementation of the FP7 Energy Theme (2007-2013), unveröffentlicht.

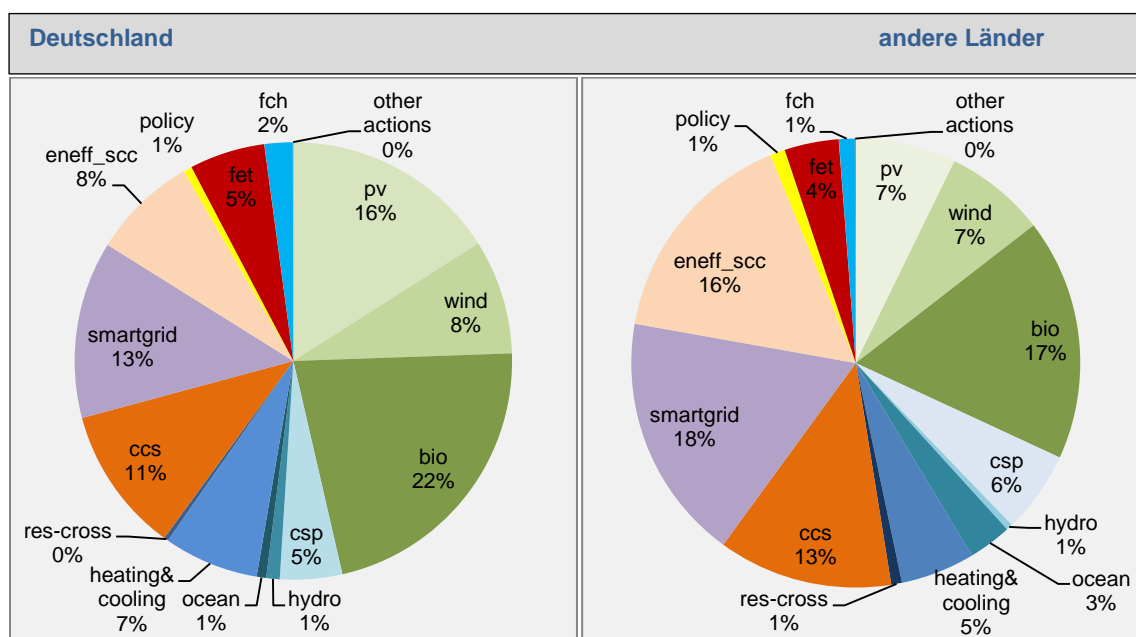
Tabelle 2

Beteiligung nach Themen

Themen	Alle Länder Million Euro	Deutschland Million Euro	DE-Anteil %
Photovoltaic	159	42	26,3
Wind	140	22	15,8
Bioenergy	340	57	16,9
Concentrated Solar Power	107	12	11,2
Hydro-Energy	10	3	25,5
Ocean-Energy	52	2	3,5
Heating & Cooling	105	18	17,4
Renewables, cross-cutting	13	1	6,3
CCS	232	28	12,1
Smart Grids	322	34	10,6
Smart Cities &Communities Energy Efficiency	280	20	7,3
Policy	19	2	8,6
Future Emerging Technologies (FET)	78	15	18,7
Fuel Cells & Hydrogen (FCH)	24	5	22,9
Other Activities	1	0	6,1

Deutsche Teilnehmer beteiligten sich auffällig häufiger an Projekten zu erneuerbaren Energien⁴ als der Durchschnitt der Teilnehmer anderer Länder. Fast 50 % der deutschen Projektpartner waren in entsprechenden Projektanträgen involviert. Das führte in diesem Themenfeld zu einer Förderung von 60 % gemessen an den Fördergeldern, die für die deutschen Teilnehmer insgesamt gezahlt wurden. Insgesamt lag in allen anderen Ländern die Teilnahme an Projekten aus dem Bereich erneuerbare Energien mit 44 % deutlich darunter. Insbesondere wurden erheblich niedrigere Fördersummen vergeben.

Abbildung 2
Förderung nach Energie-Themen



4. Fördermittel nach Institutionstyp

Unter den beteiligten 324 deutschen Institutionen waren Privatunternehmen (PRC) am häufigsten vertreten, sowohl hinsichtlich ihrer Beteiligungen (282 mal) als auch die Anzahl der einzelnen beteiligten Unternehmen betreffend (215). Ihr Anteil an den nach Deutschland insgesamt geflossenen Fördergeldern betrug 42 %. Mit großem Abstand folgten Forschungsinstitute (REC) mit 174 Beteiligungen, verteilt auf 58 Institutionen und einem Anteil von 33 % an den Fördergeldern sowie die Hochschulen (HES), die 139 Beteiligungen von lediglich 39 Hochschulen bei einem Förderanteil von 22 % aufwiesen.

⁴ Photovoltaic, Wind, Bioenergy, Concentrated Solar Power, Hydro-Energy, Ocean Energy, Heating & Cooling

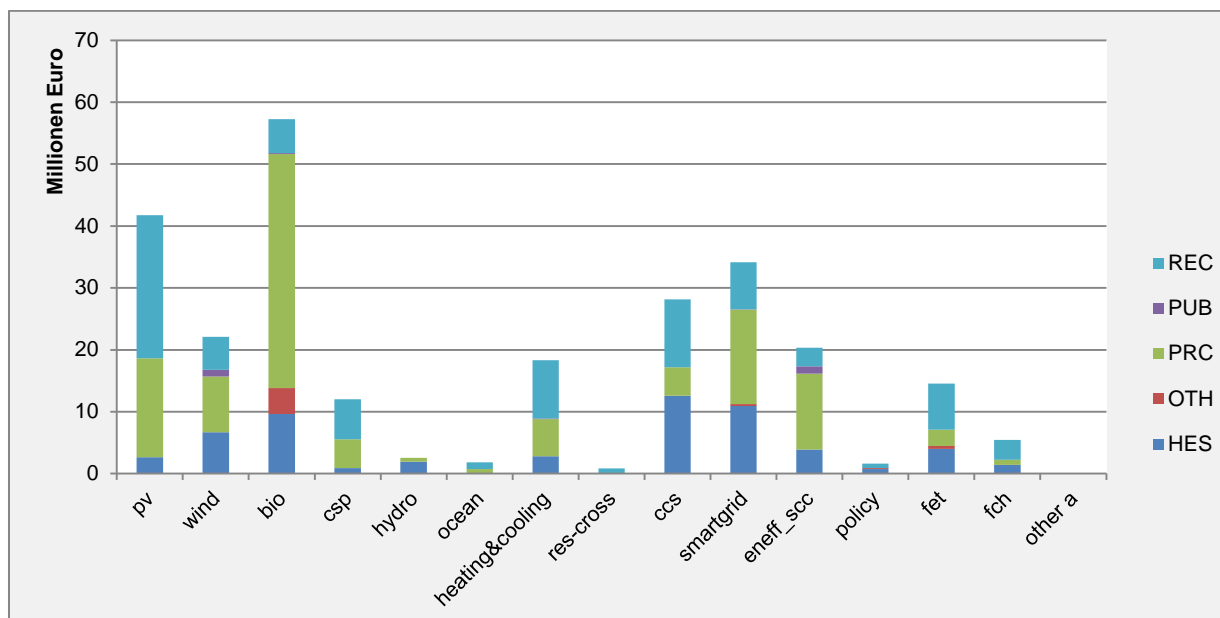
Tabelle 3

Verteilung der Förderung auf die Institutionstypen (Deutschland)

Institutionstyp	Alle Länder Million Euro	Deutschland Million Euro	DE-Anteil %
Private Company (PRC)	899	110	12,3
Research Organisation (REC)	439	86	19,6
Higher or Secondary Education (HES)	370	58	15,7
Public Body (PUB)	108	2	1,4
Other (OTH)	67	5	7,7

Bei den Themen Bioenergy, Energieeffizienz/Smart Cities & Communities und Smart Grids dominierte, gemessen an den bereitgestellten Fördermitteln, die Beteiligung von privaten Unternehmen, während sich Forschungsinstitutionen intensiv an Projekten verschiedener Aktivitäten im Themenkreis erneuerbare Energien (Photovoltaik, Solarkraftwerke, Heizen und Kühlen, Meeresenergie) und FET beteiligten. Hochschulen konnten insbesondere beim Thema CCS einen hohen Anteil an Förderung erreichen. Daneben beteiligten sie sich vorrangig an Forschungsprojekten zu Smart Grids und Bioenergy.

Abbildung 3

Förderung der Institutionstypen nach Themen (Deutschland)


Für das Projekt **BEST PATHS** wurde von der EU-Kommission die höchste Fördersumme im Themenbereich Energie des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms bereitgestellt. An diesem Projekt sind 40 Partner aus 11 Ländern beteiligt, die Fördersumme beträgt 45 Millionen Euro. Sechs Partner kommen aus Deutschland; sie sind mit insgesamt knapp 6 Millionen Euro an der Förderung beteiligt.

In diesem Projekt sollen neue Ansätze für eine zuverlässige und erschwingliche Stromversorgung in Europa von Küste zu Küste erforscht werden, wobei ein spezieller Focus auf der Überwindung von Hindernissen bei einer umfangreichen Einspeisung von erneuerbaren Energien liegt. Das Kickoff für dieses Projekt fand Ende Oktober 2014 statt. Die Laufzeit beträgt 48 Monate.

Die höchste Fördersumme, die ein einzelner deutscher Projektpartner während der Laufzeit des 7. EU-Forschungsrahmenprogramms erzielte, wurde im Projekt **SUNLIQUID** gewährt – rund 22 Millionen Euro. Das Projekt aus dem Bereich Bioenergie hat zum Ziel, eine vorkommerzielle Demonstrationsanlage in Industriegröße für die Produktion von Lignocellulose-Ethanol zu errichten. Bei der Technologie handelt es sich um einen innovativen energieeffizienten Prozess zur Produktion von Ethanol, der zu einer 95 %igen Reduzierung von CO₂-Emissionen führt. Die 4jährige Laufzeit des Projektes endet im Jahr 2018.

Das zu demonstrierende Verfahren basiert auf einer Entwicklung eines deutschen Unternehmens, welches auch das Projekt koordiniert.

Abkürzungen der geförderten Themenbereiche

Kurzform	Themenbereich
bio	Bioenergy
ccs	Carbon Capture & Storage
csp	Concentrated Solar Power
eneff_scc	Energy Efficiency, Smart Cities & Communities
fch	Fuel Cells & Hydrogen (ab 2008 FCH JU)
fet	Future Emerging Technologies
heating&cooling	Heating & Cooling
hydro	Hydro-Energy
ocean	Ocean Energy
policy	Policy
pv	Photovoltaic
res-cross	Renewables, Crosscutting Issues
smartgrid	Smart Grids

Abkürzungen der Ländernamen

Kurzform	Land
AT	Österreich
BE	Belgien
CH	Schweiz
DE	Deutschland
DK	Dänemark
EL	Griechenland
ES	Spanien
FI	Finnland
FR	Frankreich
IE	Irland
IT	Italien
NL	Niederlande
NO	Norwegen
PT	Portugal
SE	Schweden
UK	Vereinigtes Königreich