



Pilot- und Demonstrationsprojekte (P+D): Factsheet 2009

1. Was sind P+D-Projekte?

Pilotprojekte dienen der technischen Systemerprobung. Sie werden in einem Massstab gebaut, der die Bestimmung wissenschaftlicher, technischer, wirtschaftlicher oder gesellschaftlicher Daten erlaubt, welche im Laborversuch nicht gewonnen werden können. Sie sind eine notwendige Stufe in der Entwicklung industrieller Produkte und Verfahren.

Demonstrationsprojekte dienen der Markterprobung. Sie werden im Massstab 1:1 erbaut und ermöglichen eine umfassende technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Beurteilung im Hinblick auf eine kommerzielle Einführung. Sie geben Antworten auf Fragen von Wartungs- und Unterhaltsaufwand. Sie machen potenzielle Anwender auf die neue Technologie, das neue Produkt, die neue Organisationsform oder das neue Instrument aufmerksam.

2. Wieso unterstützt das BFE P+D-Projekte?

Seit 1984 ist das Eidgenössische Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (UVEK) bzw. das Bundesamt für Energie (BFE) vom Bundesrat mit der systematischen Planung, Koordination, Begleitung und internationalen Einbettung der Energieforschung – und damit auch von Pilot- und Demonstrationsprojekten – betraut. Die gesetzliche Grundlage bietet Art. 12 (Forschung, Entwicklung und Demonstration) des Energiegesetzes.

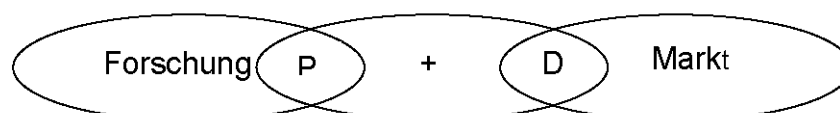
3. Was ist der Nutzen von P+D-Projekten?

Pilot- und Demonstrationsprojekte stellen ein unabdingbares Bindeglied zwischen Labor und Markt dar. Sie dienen der Prüfung und Demonstration der erforschten Technologien in einem Massstab, welcher Aufschluss über die Wirtschaftlichkeit, Anwendbarkeit und technischer Machbarkeit der Technologie erlaubt. Die Unterstützung der öffentlichen Hand präzisiert in diesem sensiblen Entwicklungsstadium innovativer Technologien vermindert das Risiko der Privatwirtschaft genau am Ort der Wertschöpfungskette, wo private Investitionen infolge strenger Renditekriterien nur in sehr beschränktem Mass erfolgen.

Von der Forschung.....zum Markt

Bindeglied:

Pilot + Demonstration



4. Wer profitiert von der Unterstützung von P+D-Projekten durch das BFE?

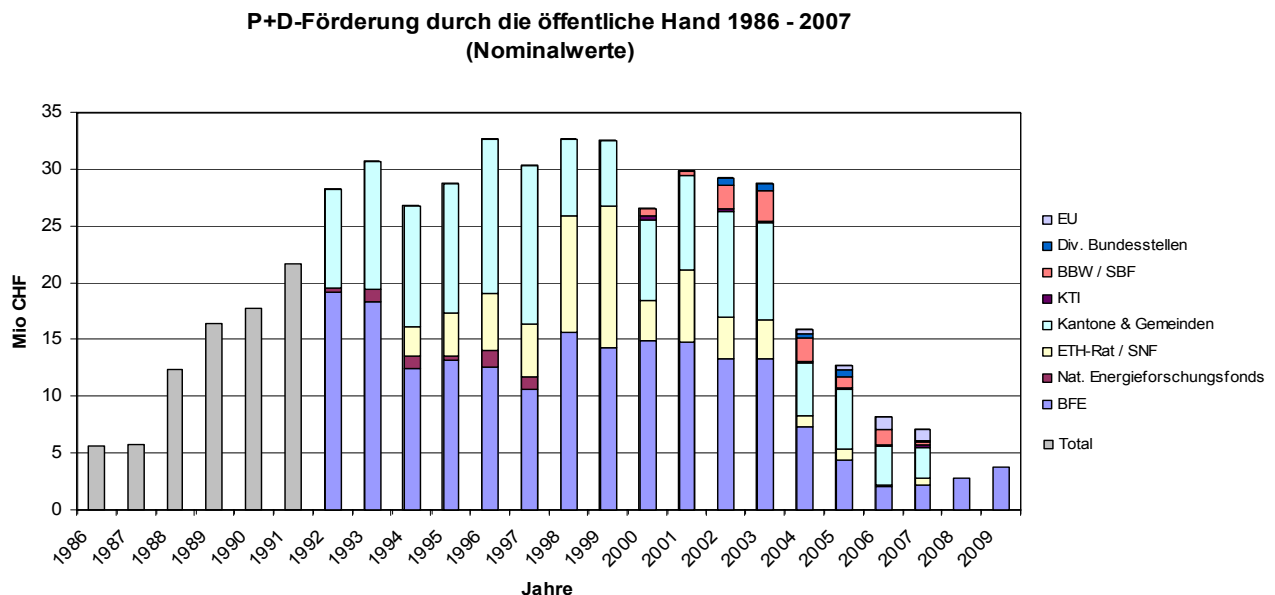
Grundsätzlich kann das BFE P+D-Projekte sowohl von öffentlichen als auch von privaten Forschungs- und Entwicklungsstätten unterstützen. Im Fokus stehen aber vor allem die technischen Hochschulen und Fachhochschulen sowie kleine und mittlere Unternehmen, da gerade diese nur schwer an Investoren gelangen können, welche die Erprobung innovativen Technologien finanziell unterstützen wollen. Mit seinen beschränkten Fördermitteln kann das BFE diese Lücke allerdings nur ansatzweise schliessen, doch erleichtert die Beteiligung des BFE an den Projekten die Akquisition von weiteren Finanzquellen.

5. Welche Bereiche werden vom BFE unterstützt?

Unterstützt werden in erster Linie P+D-Projekte, die eine sparsame und rationelle Energienutzung oder die Nutzung erneuerbarer Energien zum Thema haben. Die Prioritäten des BFE orientieren sich dabei an den aktuellen Themen der Energiepolitik und liegen im Einklang mit den im *Konzept der Energieforschung des Bundes* festgelegten Energieforschungszielen.

6. Entwicklung der öffentlichen Förderung von P+D-Projekten seit 1986

Figur 1 zeigt die Entwicklung der Unterstützung von P+D-Projekten durch die öffentliche Hand seit 1986. Der Anstieg am Anfang der 1990er Jahre, welcher teilweise auf den 1991 in Kraft getretenen Energienutzungsbeschluss (welcher Bundesbeiträge an Pilotanlagen ermöglichte) zurückzuführen ist, konnte in den folgenden Jahren nicht gehalten werden. Die jährlichen Ausgaben der öffentlichen Hand für die Unterstützung von P+D-Projekten stabilisierten sich in den 1990er Jahre bei rund 30 Mio. CHF. Infolge von Sparmassnahmen bei Bund und Kantonen fielen die P+D-Ausgaben nach 2003 abrupt bis zum aktuellen Tiefstwert.

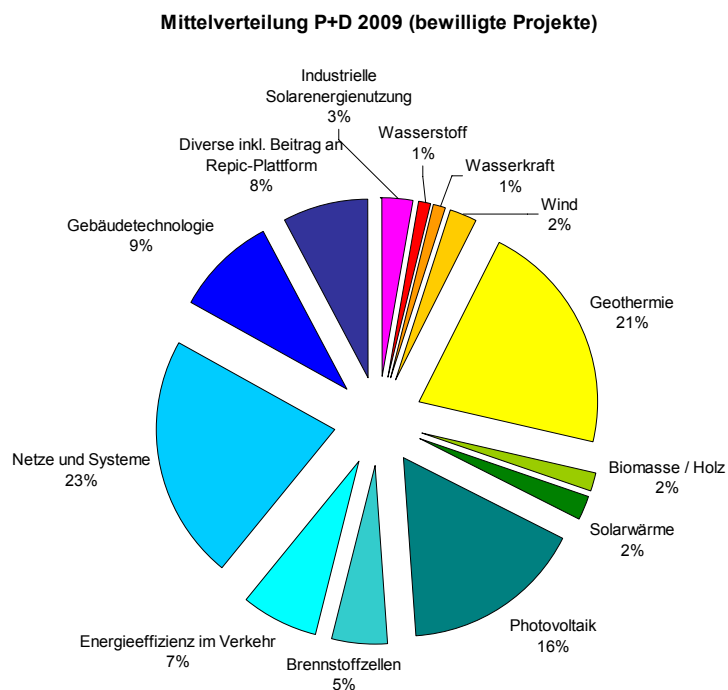


Figur 1: P+D-Förderung durch die öffentliche Hand von 1986 bis 2007 (Nominalwerte). Die Aufschlüsselung nach Quelle ist für die Jahre vor 1992 nicht vorhanden und für die Jahre 2008 und 2009 liegen erst die Werte des BFE vor (die statistische Umfrage für diese beiden Jahre erfolgt im 2010).

7. Überblick 2009 und Ausblick 2010

Die Aufteilung der 37 P+D-Projekte, welche per 23.07.2009 einen aktiven Status beim Bundesamt für Energie erhalten haben, ist in Figur 2 nach Gebieten wiedergegeben. Bereits per Juli 2009 betrug die Überverpflichtung des BFE-P+D-Budgets (Budget 2009: 3,8 Mio. CHF) rund 5 % (verpflichtete Summe: 4 Mio. CHF), wobei dem BFE bereits weitere drei Gesuche für neue Projekte vorliegen. Werden auch diese Projekte genehmigt, erhöht sich per Anfang August 2009 die Überverpflichtung des P+D-Budgets auf 9 %. Für das Jahr 2010 sind bereits 2,4 Mio. CHF durch die laufenden P+D-Projekte ver-

pflichtet, was bei einem voraussichtlichen Budget 2010 von nur noch 2,8 Mio. CHF eine wesentliche Einschränkung für die Bewilligung neuer Projekte bedeutet.



Figur 2: Verteilung der 2009 verpflichteten BFE-P+D-Gelder in den verschiedenen Energieforschungs- und Entwicklungsgebieten (Stand Juli 2009).

8. Fazit

Mit den vom BFE in Pilot- und Demonstrationsprojekten eingesetzten finanziellen Mitteln werden im Durchschnitt fünf Mal höhere Investitionen bei der Privatwirtschaft ausgelöst. 2009 verfügt das Bundesamt für Energie über 3,8 Mio. Franken für Pilot- und Demonstrationsprojekte. 2010 wird dieser Betrag voraussichtlich auf 2,8 Mio. reduziert werden. Damit lässt sich die Entwicklung innovativer Technologien im Bereich der Energieeffizienz und der erneuerbaren Energie nur punktuell unterstützen. Eine massive und stetige Aufstockung der Mittel im Bereich der Pilot- und Demonstrationsprojekte ist – wie dies auch die *Commission fédérale pour la recherche énergétique* (CORE) empfiehlt – zwingend nötig, um die Konkurrenzfähigkeit der Schweizer Wirtschaft im Energiesektor langfristig sicherzustellen.

Sektion Energieforschung

Y. Calisesi (yasmine.calisesi@bfe.admin.ch)

Verantwortliche Wissens- und Technologietransfer

R. Schmitz (rolf.schmitz@bfe.admin.ch)

Leiter der Sektion Energieforschung

Bern, 24.07.2009