

# Laufende Forschungsvorhaben des BMWi im Bereich erneuerbare Energien

(Stand: Juni 2014)

## Photovoltaik

Zuwendungsempfänger	Beginn	Ende	Gesamtförderbetrag	Thema
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.05.2013	31.10.2015	459.425,00	Untersuchungen zur Entwicklung von Fertigungs-, Prüf- sowie Einbaumethoden von multifunktional nutzbaren Photovoltaik Bauelementen/Baugruppen in der Gebäudetechnik - MULTIELEMENT II
Manz CIGS Technology GmbH	01.11.2012	31.10.2015	155.275,00	Verbundvorhaben RECIS II - Realiability von CIS-Dünnschichtzellen - Teilvorhaben Manz: Korrelation von Monitoring- und Indoor-Stresstest-Daten
Hochschule Ulm	01.11.2012	31.10.2015	319.760,00	Verbundvorhaben RECIS II - Realiability von CIS-Dünnschichtzellen - Teilvorhaben Hochschule Ulm: Durchführung von Dauerläufen, Stresstests und Experimentauswertungen
Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)	01.11.2012	31.10.2015	290.525,00	Verbundvorhaben RECIS II - Realiability von CIS-Dünnschichtzellen - Teilvorhaben ZSW: Präparation, Analytik und Testablauf
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH	01.04.2010	30.09.2014	621.144,00	Verbundprojekt: Leitung und Mitarbeit im Task 13 im Rahmen des Photovoltaic Power Systems (PVPS) Programme der internationalen Energieagentur (IEA)
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.04.2010	30.09.2014	290.000,00	Verbundprojekt: Leitung und Mitarbeit im Task 13 im Rahmen des Photovoltaic Power Systems (PVPS) Programme der internationalen Energieagentur (IEA)
Institut für Solarenergieforschung GmbH	01.04.2010	30.09.2014	68.062,00	Verbundprojekt: Leitung und Mitarbeit im Task 13 im Rahmen des Photovoltaic Power Systems (PVPS) Programme der internationalen Energieagentur (IEA)
Masdar PV GmbH	01.12.2010	30.11.2014	1.671.497,00	Design und Demonstration der Technologie für Silizium-Dünnschichtsolarzellen mit 14% Zell- und 13% stabilem Modulwirkungsgrad (Demo 14)
EdgeWave GmbH	01.01.2011	30.06.2014	225.824,00	Verbundvorhaben: LASO - Entwicklung von neuen Laserablationsprozessen für effizienzoptimierte Dünnschichtsolarmodule; Teilprojekt: Entwicklung eines gütegeschalteten INNOSLAB-Lasers hoher Repetitionsrate, kurzer Pulsdauer und hoher mittlerer Leistung
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.01.2011	30.06.2014	351.297,00	Verbundvorhaben: LASO - Entwicklung von neuen Laserablationsprozessen für effizienzoptimierte Dünnschicht-Solarmodule; Teilprojekt: Präzisions-Laserabtrag funktionaler Schichten an Dünnschicht-Solarmodulen durch zeitliche und örtliche Leistungsmodulation

LIMO Lissotschenko Mikrooptik GmbH	01.01.2011	30.06.2014	311.957,00	Verbundvorhaben: LASO - Entwicklung von neuen Laserablationsprozessen für effizienzoptimierte Dünnschichtsolarmodule; Teilprojekt: Strahlformung zur Parallelprozessierung von Solarmodulen
Forschungszentrum Jülich GmbH	01.01.2011	30.06.2014	232.473,00	Verbundvorhaben: LASO - Entwicklung von neuen Laserablationsprozessen für effizienzoptimierte Dünnschichtsolarmodule; Teilprojekt: Untersuchung der Bauelementbeeinflussung hervorgerufen durch den Laserabtrag funktionaler Schichten von Dünnschicht-Solarmodulen
Universität Duisburg-Essen	01.01.2011	30.06.2014	217.329,00	Verbundvorhaben: LASO - Entwicklung von neuen Laserablationsprozessen für effizienzoptimierte Dünnschichtsolarmodule; Teilprojekt: Dynamik und Mechanismen der Laser-Material Wechselwirkung bei der Bearbeitung von Dünnschicht-Solarmodulen
Kostal Industrie Elektrik GmbH	01.12.2010	30.06.2014	817.157,00	Hi <sup>2</sup> SiC - Hocheffizienter und kompakter Wechselrichter mit Siliziumkarbid-Hableitern
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH	01.02.2011	31.07.2014	947.000,00	Bewertung des Brandrisikos in Photovoltaik-Anlagen und Erstellung von Sicherheitskonzepten zur Risikominimierung
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.02.2011	31.07.2014	778.651,00	Brandschutz - Bewertung des Lichtbogenrisikos in Photovoltaik-Anlagen und Erstellung von Sicherheitskonzepten zur Risikominimierung
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.01.2011	30.06.2014	800.183,00	Verbundvorhaben Innovative qualitätsoptimierte Laser-Verbindungstechnik für Photovoltaik-Module, Teilprojekt Fraunhofer ILT
Universität Konstanz	01.02.2011	31.07.2014	1.011.529,00	SolarWinS: Solar- Forschungscluster zur Ermittlung des maximalen Wirkungsgradniveaus von multikristallinem Silicium - Teilprojekt 6: Herstellung und Analyse von Solarzellen aus hochreinem kristallinem Silicium
SITEC Solar GmbH	01.01.2011	30.06.2014	403.204,00	Verbundprojekt 'SONNE' Silizium Hocheffizienzellen und -module, Teilprojekt Technologie- und Materialentwicklung zur Flüssigeinbettung
Steca Elektronik GmbH	01.12.2011	31.12.2014	1.506.859,00	Verbundvorhaben: Innovative Netzwechselrichtertopologien für kleine Photovoltaikanlagen, INET-PV, Teilprojekt - Kleiner dreiphasiger Wechselrichter
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.12.2011	30.11.2014	723.440,00	Verbundvorhaben: Innovative Netzwechselrichtertopologien für kleine Photovoltaikanlagen, INET-PV, Teilprojekt - Multifunktionaler Wechselrichter für Netz- und Inselbetrieb zur Einbindung unterschiedlicher AC- und DC-Quellen
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.07.2011	30.06.2015	5.399.181,00	ForTeS - Entwicklung fortschrittlicher Technologien zur Effizienzsteigerung von Silicium-Solarzellen der nächsten Generation
Institut für Solarenergieforschung GmbH	01.05.2011	31.10.2014	590.959,00	Mechanische Belastung von Photovoltaik-Modulen aus kristallinen Silizium-Solarzellen (Hermes)
Institut für Solarenergieforschung GmbH	01.05.2011	31.10.2014	714.316,00	Hocheffiziente Siebdrucksolarzellen mit dielektrischer Rückseitenpassivierung und selektivem Emitter (HighScreen)
Forschungszentrum Jülich GmbH	01.06.2011	31.12.2014	1.956.628,00	Verbundvorhaben: LIST - Großflächiger Lichteinfang in der Silizium-basierten Dünnschichtsolarzellen-Technologie; Teilvorhaben: Optische Funktionsschichten und transparente Kontakte
Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie Gesellschaft mit beschränkter Haftung	01.06.2011	31.12.2014	1.329.403,00	Verbundvorhaben: LIST - Großflächiger Lichteinfang in der Silizium-basierten Dünnschichtsolarzellen-Technologie; Teilvorhaben: Niedrig absorbierende Frontkontaktsysteme

Sentech Instruments GmbH	01.06.2011	31.12.2014	398.967,00	Verbundvorhaben: LIST – Großflächiger Lichteinfang in der Silizium-basierten Dünnschichtsolarzellen-Technologie; Teilvorhaben: Messtechnik für Silicium-Dünnschichtsolarzellen im industriellen Umfeld
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	01.06.2011	31.12.2014	302.237,00	Verbundvorhaben: LIST - Großflächiger Lichteinfang in der Silizium-basierten Dünnschichtsolarzellen-Technologie; Teilvorhaben: Optimierung von Lighttrapping-Strukturen
Manz AG	01.03.2011	31.08.2014	1.985.182,00	Verbundvorhaben: CIGSfab - Kostenreduzierung bei der Herstellung von CIGS Dünnschichtsolarmodulen durch Produktivitäts- und Effizienzsteigerung
EWE - Forschungszentrum für Energietechnologie e. V.	01.07.2011	31.10.2014	574.520,00	Steigerung der Produktionsleistung der Silizium-basierten Dünnschichtmodulfertigung durch verbesserte Moduleffizienz bei hohen Abscheideraten - SiliziumDS12plus, Teilprojekt: Einsatz verbesserter Anlagentechnologie und Solarzellenkonzepte.
Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie Gesellschaft mit beschränkter Haftung	01.07.2011	31.10.2014	701.600,00	Steigerung der Produktionsleistung der Silizium-basierten Dünnschichtmodulfertigung durch verbesserte Moduleffizienz bei hohen Abscheideraten - SiliziumDS12plus, Teilprojekt: Entwicklung von Zwischenreflektoren.
TRUMPF Hüttinger GmbH + Co. KG	01.07.2011	31.10.2014	571.402,21	Steigerung der Produktionsleistung der Silizium-basierten Dünnschichtmodulfertigung durch verbesserte Moduleffizienz bei hohen Abscheideraten - SiliziumDS12plus, Teilprojekt: Generatorentwicklung 40.68 MHz für Plasma-Anwendungen.
Inventux Solar Technologies GmbH	01.07.2013	30.06.2015	1.170.137,00	Steigerung der Produktionsleistung der Silizium-basierten Dünnschichtmodulfertigung durch verbesserte Moduleffizienz bei hohen Abscheideraten
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.06.2011	30.06.2015	1.954.679,00	Demonstration MWT-TPedge am Neubau R
Forschungszentrum Jülich GmbH	01.06.2011	31.08.2014	1.116.714,00	Innovative Technologien und Prozesse für die Dünnschicht Modul-Herstellung und -Charakterisierung - TeSiD
Roth & Rau AG	01.07.2012	30.06.2015	892.771,00	Verbundvorhaben: EuroPlas - Entwicklung umweltverträglicher, hocheffizienter Plasma-Prozesse für die kostengünstige industrielle Herstellung von Solarzellen, Teilvorhaben Roth & Rau AG: Plasmaprozessentwicklung und Zellherstellung
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.07.2012	30.06.2015	842.409,00	Verbundvorhaben: EuroPlas - Entwicklung umweltverträglicher, hocheffizienter Plasma-Prozesse für die kostengünstige industrielle Herstellung von Solarzellen; Teilvorhaben Fraunhofer ENAS: Plasmaprozessentwicklung
Linde Aktiengesellschaft	01.07.2012	30.06.2015	245.192,00	Verbundvorhaben: EuroPlas - Entwicklung umweltverträglicher, hocheffizienter Plasma-Prozesse für die kostengünstige industrielle Herstellung von Solarzellen, Teilvorhaben Linde AG: Bereitstellung Gase & Entwicklung neuer Prozesse und Generatoren
DAS Environmental Expert GmbH	01.07.2012	30.06.2015	164.411,00	Verbundvorhaben: EuroPlas - Entwicklung umweltverträglicher, hocheffizienter Plasma-Prozesse für die kostengünstige industrielle Herstellung von Solarzellen, Teilvorhaben DAS Environmental Expert GmbH: Prozess- und Anlagenentwicklung sowie Analytik zur Abgasaufbereitung
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.10.2011	30.09.2014	951.150,00	Verbundprojekt: DIASIP - Teilvorhaben: Grundlegende Untersuchungen von Diamantdraht-Sägeprozessen und Wafereigenschaften
Wendt GmbH	01.10.2011	30.09.2014	1.551.380,00	Verbundprojekt: DIASIP - Teilvorhaben: Entwicklung des Herstellungsverfahrens der Diamantdrähte

Steinbeis Innovation gGmbH	01.10.2011	30.09.2014	980.649,00	Verbundprojekt: DIASIP - Teilvorhaben: Erforschung einer neuen Drahtverbindungstechnik und eines optimalen Diamantdrahtaufbaus und Einsatzes
PV Crystalox Solar Silicon GmbH	01.10.2011	30.09.2014	403.447,00	Verbundprojekt: DIASIP - Teilvorhaben: Entwicklung des Diamantdraht-Sägeprozesses im industriellen Maßstab für die kostengünstige Herstellung von multikristallinen Silizium-Wafern
Universität Konstanz	01.10.2011	30.09.2014	871.980,00	Entwicklung von ultra-hocheffizienten Rückkontakt-Silizium-Solarzellen unter Verwendung industriell anwendbarer Strukturierungsmethoden
MERCK Kommanditgesellschaft auf Aktien	01.10.2011	30.09.2014	241.273,00	Entwicklung und Anwendung druckbarer Strukturierungsmaterialien für hocheffiziente rückseitenintegrierte Solarzellen ("Uhrwerk")
Siemens Aktiengesellschaft	01.12.2012	30.11.2015	525.208,00	Verbundvorhaben: Entwicklung einer Verfahrenstechnik und -ausrüstung zur Verschaltung von Rückseitenkontaktsolarzellen auf flexiblen Verdrahtungsträgern unter der Verwendung einer ROHS-konformen bleifreien Löttechnologie - Innosolar; Teilvorhaben: Systemanforderungen und Aufbau von Demonstratoren
SEHO Systems GmbH	01.01.2013	30.11.2015	475.324,00	Verbundvorhaben: Entwicklung einer Verfahrenstechnik und -ausrüstung zur Verschaltung von Rückseitenkontaktsolarzellen auf flexiblen Verdrahtungsträgern unter der Verwendung einer ROHS-konformen bleifreien Löttechnologie - Innosolar; Teilvorhaben: Anlagentechnik zur Verarbeitung einer zuverlässigen Modul-AVT
KREMPEL GMBH	01.12.2012	30.11.2015	384.354,00	Verbundvorhaben: Entwicklung einer Verfahrenstechnik und -ausrüstung zur Verschaltung von Rückseitenkontaktsolarzellen auf flexiblen Verdrahtungsträgern unter der Verwendung einer ROHS-konformen bleifreien Löttechnologie - Innosolar; Teilvorhaben: Entwicklung eines flexiblen Schaltungsträgers
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.12.2012	30.11.2015	496.765,00	Verbundvorhaben: Entwicklung einer Verfahrenstechnik und -ausrüstung zur Verschaltung von Rückseitenkontaktsolarzellen auf flexiblen Verdrahtungsträgern unter der Verwendung einer ROHS-konformen bleifreien Löttechnologie - Innosolar; Teilvorhaben: Technologische und werkstoffphysikalische Bewertung der AVT
Universität des Saarlandes	01.12.2012	30.11.2015	221.401,00	Verbundvorhaben: Entwicklung einer Verfahrenstechnik und -ausrüstung zur Verschaltung von Rückseitenkontaktsolarzellen auf flexiblen Verdrahtungsträgern unter der Verwendung einer ROHS-konformen bleifreien Löttechnologie - Innosolar; Teilvorhaben: Simulation mechanischer Beanspruchungen während der Bearbeitung
AZUR SPACE Solar Power GmbH	01.10.2011	30.09.2014	2.060.682,00	Verbundprojekt: Entwicklung innovativer und kostengünstiger Technologien für höchsteffiziente Solarzellbaugruppen für Konzentratormodule nächster Generationen, Teilprojekt: Technische, technologische und wirtschaftliche Optimierung der CPV Fertigungskette
PHOTONIC SENSE GmbH	01.01.2012	30.09.2014	107.582,00	Verbundprojekt: Entwicklung innovativer und kostengünstiger Technologien für höchsteffiziente Solarzellbaugruppen für Konzentratormodule nächster Generationen, Teilprojekt: Entwicklung der Züchtungstechnologie für 150mm Ge-Kristalle
Philipps-Universität Marburg	01.10.2011	30.09.2014	175.447,00	Verbundprojekt: Entwicklung innovativer und kostengünstiger Technologien für höchsteffiziente Solarzellbaugruppen für Konzentratormodule nächster Generationen, Teilprojekt: Mikrostrukturelle Charakterisierung von Nukleationsschichten und Heterogrenzflächen

Sempa Systems GmbH	01.11.2011	30.09.2014	101.050,00	Verbundprojekt: Entwicklung innovativer und kostengünstiger Technologien für höchsteffiziente Solarzellbaugruppen für Konzentratormodule nächster Generationen, Teilprojekt: Effiziente Versorgungskonzepte für Solarzellenepitaxie
Dausinger & Giesen GmbH	01.10.2011	30.09.2014	184.875,00	Verbundprojekt: Entwicklung innovativer und kostengünstiger Technologien für höchsteffiziente Solarzellbaugruppen für Konzentratormodule nächster Generation (INKOTEK) Teilprojekt: Laserprozesse für CPV Fertigung
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	01.11.2011	31.10.2015	1.249.361,00	Verbundprojekt: Entwicklung eines plasmagestützten Chalkogenisierungsverfahrens zur Herstellung von Cu(In, Ga)(Se,S)-Dünnschichtsolarzellen (PLASMA-CIGS), Teilprojekt: Entwicklung eines Chalkogenisierungsprozesses auf Basis SEL
VON ARDENNE GmbH	01.11.2011	31.10.2014	645.174,00	Verbundprojekt: Entwicklung eines plasmagestützten Chalkogenisierungsverfahrens zur Herstellung von Cu(In, Ga)(Se,S)-Dünnschichtsolarzellen (PLASMA-CIGS), Teilprojekt: Anlagentechnik
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.10.2011	30.09.2014	1.821.009,00	GECKO - Großflächig kontaktlose Druckverfahren und Materialien zur Erzeugung feiner Strukturen für hocheffiziente Silicium-Solarzellen
Universität Konstanz	01.04.2012	31.03.2015	826.419,00	Detaillierte Untersuchung der Kontaktbildung von siebgedruckter Metallisierungspaste und Entwicklung alternativer Metallisierungskonzepte für kristallines Silizium (KONSENS)
Technische Universität Dresden	01.10.2012	30.09.2015	502.489,00	Verbundprojekt: Entwicklung und Untersuchung der Beschichtung von Folienbändern mit Kontakten, Barrieren und Solarzellen (FlexSol); Teilvorhaben: Bandbeschichtung mit amorphen und mikrokristallinen Solarzellen
FAP Forschungs- und Applikationslabor Plasmatechnik GmbH Dresden	01.10.2012	30.09.2015	189.509,00	Verbundprojekt: Entwicklung und Untersuchung der Beschichtung von Folienbändern mit Kontakten, Barrieren und Solarzellen (FlexSol); Teilvorhaben: Anpassung eines VHF-Linearquellen Reaktorraumes für Folienbeschichtung im Durchlaufverfahren
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.10.2012	30.09.2015	495.335,00	Verbundprojekt: Entwicklung und Untersuchung der Beschichtung von Folienbändern mit Kontakten, Barrieren und Solarzellen (FlexSol); Teilvorhaben: Entwicklung einer Rolle-zu-Rolle-Technologie zur Herstellung von beschichteten Substratfolien für flexible Solarzellen
Forschungszentrum Jülich GmbH	01.10.2012	30.09.2015	463.168,00	Verbundprojekt: Entwicklung und Untersuchung der Beschichtung von Folienbändern mit Kontakten, Barrieren und Solarzellen (FlexSol); Teilvorhaben: Entwicklung von Solarzellen auf flexiblen Substraten
Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden e.V.	01.10.2012	30.09.2015	207.942,00	Verbundprojekt: Entwicklung und Untersuchung der Beschichtung von Folienbändern mit Kontakten, Barrieren und Solarzellen (FlexSol); Teilprojekt: Belastungs- und Zuverlässigkeitsuntersuchungen
FHR Anlagenbau GmbH	01.10.2012	30.09.2015	74.645,00	Verbundprojekt: Entwicklung und Untersuchung der Beschichtung von Folienbändern mit Kontakten, Barrieren und Solarzellen (FlexSol); Teilvorhaben: Industrielle Aufskalierung
Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie Gesellschaft mit beschränkter Haftung	01.06.2012	31.05.2015	921.207,00	Verbundvorhaben: Großflächige Laseroberflächenbehandlung für effiziente Silizium-Dünnschichtsolarzellen - Globe-Si; Teilprojekt: Schichtmodifikation und Einfluss rauer Substrate und Nanostrukturen

Forschungszentrum Jülich GmbH	01.06.2012	31.05.2015	658.550,00	Verbundvorhaben: Großflächige Laseroberflächenbehandlung für effiziente Silizium-Dünnschichtsolarzellen - Globe-Si; Teilprojekt: Integration der Laserbehandlung und neue Konzepte
Leibniz-Institut für Photonische Technologien e.V.	01.06.2012	31.05.2015	424.263,00	Verbundvorhaben: Großflächige Laserbehandlung für effiziente Silizium-Dünnschichtsolarzellen - Globe-Si; Teilprojekt: Neue Laserverfahren zur Schichtverbesserung in Si-Dünnschichtsolarzellen
Technische Universität Berlin	01.06.2012	31.05.2015	142.085,00	Verbundvorhaben: Großflächige Laseroberflächenbehandlung für effiziente Silizium-Dünnschichtsolarzellen - Globe-Si; Teilprojekt: Laserkristallisation und Lasertemperatur für die Entwicklung von Dünnschichtsolarzellen
Coherent LaserSystems GmbH & Co. KG	01.06.2012	31.05.2015	139.209,00	Verbundprojekt: Großflächige Laseroberflächenbehandlung für effiziente Silizium-Dünnschichtsolarzellen - Globe-Si; Teilprojekt: Veränderung und Optimierung der Einzelschichten der Solarzelle durch Temperaturbehandlung
LIMO Lissotschenko Mikrooptik GmbH	01.06.2012	31.05.2015	320.579,00	Verbundvorhaben: Großflächige Laseroberflächenbehandlung für effiziente Silizium-Dünnschichtsolarzellen - Globe-Si; Teilprojekt: Großflächige Lasertemperierung mit Hochleistungs-Diodenlaser-Quellen
Universität Bielefeld	01.06.2012	31.05.2015	112.010,00	Verbundvorhaben: Großflächige Laseroberflächenbehandlung für effiziente Silizium-Dünnschichtsolarzellen- Globe-Si; Teilprojekt: Grundlegende Untersuchungen zur Schichtbehandlung mit Ultrakurzpulslasern
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.07.2012	30.06.2015	1.216.620,00	Optimierung von Hocheffizienz solarzellen für maximalen Jahresertrag auf Basis der hochpräzisen Analyse der temperatur- und intensitätsabhängigen Zelldaten
IBM Deutschland GmbH	01.08.2012	31.07.2015	425.159,00	Verbundprojekt: Grenzflächen und Defekte - Rechnerunterstützte Optimierung des Wirkungsgrades von CIGS Dünnschichtsolarzellen in der industriellen Umsetzung; Teilvorhaben: Ab initio Rechnungen CIGS-Grenzflächen und Fenster/Kontakt-Optimierung
SCHOTT AG	01.08.2012	31.07.2015	153.451,00	Verbundvorhaben: Grenzflächen und Defekte - Rechnergestützte Optimierung des Wirkungsgrades von CIGS Dünnschichtsolarzellen in der industriellen Umsetzung Teilvorhaben: Prozessangepasste Na-Diffusion und Langzeitstabilität
Johannes Gutenberg-Universität Mainz	01.08.2012	31.07.2015	709.351,00	Verbundvorhaben: Grenzflächen und Defekte - Rechnerunterstützte Optimierung des Wirkungsgrades von CIGS Dünnschichtsolarzellen in der industriellen Umsetzung; Teilvorhaben: Rückkontakt, Frontkontakt und Cu-Stöchiometrie
Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie Gesellschaft mit beschränkter Haftung	01.08.2012	31.07.2015	1.024.834,00	Verbundvorhaben: Grenzflächen und Defekte - Rechnergestützte Optimierung des Wirkungsgrades von CIGS Dünnschichtsolarzellen in der industriellen Umsetzung; Teilvorhaben: Herstellung von Modellsystemen und Charakterisierung
Friedrich-Schiller-Universität Jena	01.08.2012	31.07.2015	496.116,00	Verbundvorhaben: Grenzflächen und Defekte - Rechnerunterstützte Optimierung des Wirkungsgrades von CIGS Dünnschichtsolarzellen in der industriellen Umsetzung; Teilvorhaben: Ermittlung von Struktur-Eigenschaftsbeziehungen und ihre Beeinflussung durch Variation der Prozessparameter
Manz CIGS Technology GmbH	01.08.2012	31.07.2015	276.450,00	Verbundvorhaben: Grenzflächen und Defekte - Rechnerunterstützte Optimierung des Wirkungsgrades von CIGS Dünnschichtzellen in der industriellen Umsetzung; Teilvorhaben: Steigerung der Prozesstemperatur und Reduktion der CIGS-Schichtdicke

Robert Bosch GmbH	01.08.2012	31.07.2015	126.841,00	Verbundvorhaben: Grenzflächen und Defekte - Rechnerunterstützte Optimierung des Wirkungsgrades von CIGS Dünnschichtsolarzellen in der industriellen Umsetzung; Teilvorhaben: Präparation hocheffizienter Zellen im sequentiellen CIGS-Prozess
Bosch Solar CISTech GmbH	01.08.2012	31.07.2015	157.999,00	Verbundvorhaben: Grenzflächen und Defekte - Rechnerunterstützte Optimierung des Wirkungsgrades von CIGS Dünnschichtsolarzellen in der industriellen Umsetzung; Teilvorhaben: Großflächig sequenziell abgeschiedene CIGS-Solarzellen
SolarWorld Innovations GmbH	01.06.2012	31.05.2015	2.468.138,00	Verbundprojekt : HENSi - Hocheffizienz Solarzellen auf defektreduziertem n-Typ mc Silizium, Teilvorhaben: Industrieller n-Typ Kristallisationsprozess - Materialcharakterisierung und Solarzellenprozessentwicklung - Zellprozess im Technikumsmaßstab"
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.06.2012	31.05.2015	1.638.008,00	Verbundprojekt : HENSi - Hocheffizienz Solarzellen auf defektreduziertem n-Typ mc Silizium, Teilvorhaben: Experimentelle und numerische Evaluierung von Prozessgrößen zur Herstellung von defektreduzierten n-Typ mc Silizium
Universität Konstanz	01.04.2012	31.03.2015	322.786,00	Verbundprojekt: BO-korrelierte Degradation und Regeneration: Grundlegendes Verständnis der Einflussfaktoren und Strukturaufklärung (BORNEO)
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.04.2012	31.03.2015	497.000,00	Verbundprojekt: BO-korrelierte Degradation und Regeneration: Grundlegendes Verständnis der Einflussfaktoren und Strukturaufklärung
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.06.2012	31.05.2015	1.214.548,00	KuLi: Kupfermetallisierung - Langzeitstabil und industrierelevant
Institut für Solarenergieforschung GmbH	01.08.2012	31.07.2015	1.527.123,00	Metallstabilisierte monokristalline Silizium-Dünnschicht-Solarzellen
Siltronic AG	01.04.2012	30.09.2014	2.025.534,00	Verbundvorhaben: Zukunftsweisende neue Materialien für industrielle Photovoltaikanwendungen mit gesteigerter Energieeffizienz; Teilvorhaben: Tiegfrees kontinuierliches Ziehverfahren für 200 mm Einkristalle mit granularem Silizium
Wacker Chemie AG	01.04.2012	30.09.2014	414.923,00	Verbundvorhaben: Zukunftsweisende neue Materialien für industrielle Photovoltaikanwendungen mit gesteigerter Energieeffizienz. Teilvorhaben: Herstellung von granularem Polysilicium höchster Produktqualität
Institut für Solarenergieforschung GmbH	01.06.2012	31.05.2015	2.309.710,00	Vereinfachte Prozesse zur lokalen Dotierung hocheffizienter Solarzellen - SimpliHigh (SIMPLified processes for local doping of HIGH-efficiency solar cells)
Institut für Solarenergieforschung GmbH	01.07.2012	30.06.2015	879.095,00	Verbundvorhaben: Cost-efficient High-throughput Ion-implantation for Photovoltaics - CHIP
Leibniz Universität Hannover	01.07.2012	30.06.2015	1.519.949,00	Verbundvorhaben: Cost-efficient High-throughput Ion-Implantation for Photovoltaics - CHIP, Teilvorhaben: Ionenimplantation und Kristallausheilverfahren für die Photovoltaik
Soitec Solar GmbH	01.07.2012	30.06.2015	1.618.402,00	Verbundvorhaben CPV-Magnus: CPV-Systeme mit hocheffizienten und installationsfreundlichen Modulen - Teilprojekt Soitec: Entwicklung eines neuen CPV-Systems mit refraktiver Sekundäroptik
ORAFOL Fresnel Optics GmbH	01.07.2012	30.06.2015	494.007,00	Verbundvorhaben CPV- Magnus: CPV-Systeme mit hocheffizienten und installationsfreundlichen Modulen - Teilprojekt Fresnel: Entwicklung von Werkzeugen und Optimierung von Linienplattenkomponenten sowie Charakterisierung von großflächigen Linienparquets
Kirchner Solar Group GmbH	01.07.2012	30.06.2015	274.474,00	Verbundvorhaben CPV- Magnus: CPV-Systeme mit hocheffizienten und installationsfreundlichen Modulen - Teilprojekt Kirchner: Tracker-Design

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.07.2012	30.06.2015	884.580,00	Verbundvorhaben CPV- Magnus: CPV-Systeme mit hocheffizienten und installationsfreundlichen Modulen - Teilprojekt FhG: Untersuchungen zum optischen Design der Sekundäroptik und Erarbeitung neuer Charakterisierungsmethoden für Konzentratormodule
Forschungs- und Entwicklungszentrum Fachhochschule Kiel GmbH	01.07.2012	30.06.2015	366.001,00	Verbundvorhaben CPV-Magnus: CPV-Systeme mit hocheffizienten und installationsfreundlichen Modulen - Teilprojekt FuE-Zentrum Kiel: Entwicklung der Sintertechnik für die CPV-Anwendung
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.07.2012	30.06.2015	2.535.790,00	Hochdurchsatz Silicium-basierte Schichten und Silicium-Epitaxie für die Photovoltaik (HighVolEpi)
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.04.2012	31.03.2016	6.558.127,00	Technologien für Höchst-Effiziente Silicium Solarzellen in PV-TEC (THESSO)
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.10.2012	30.09.2014	1.400.000,00	Verbundvorhaben: QUASSIM-PLUS - Qualitätssicherung in der PV mittels schneller Inline-Messverfahren - Teilprojekt Fraunhofer ISE
VITRONIC Dr.-Ing. Stein Bildverarbeitungssysteme GmbH	01.10.2012	30.09.2014	90.081,00	Verbundvorhaben: QUASSIM-PLUS - Qualitätssicherung in der PV mittels schneller Inline-Messverfahren, Teilprojekt Vitronic
h.a.l.m. elektronik GmbH	01.10.2012	30.09.2014	69.124,00	Verbundvorhaben: QUASSIM-PLUS - Qualitätssicherung in der PV mittels schneller Inline-Messverfahren, Teilprojekt h.a.l.m. elektronik GmbH
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	01.10.2012	30.09.2016	520.035,00	Verbundvorhaben: Energieertrag von Dünnschicht-PV-Modulen unter verschiedenen KLIMAtischen Bedingungen (PV-KLIMA)
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH	01.10.2012	30.09.2016	1.707.800,00	Verbundvorhaben: Energieertrag von Dünnschicht-PV-Modulen unter verschiedenen KLIMAtischen Bedingungen (PV-KLIMA)
Forschungszentrum Jülich GmbH	01.10.2012	30.09.2016	372.993,00	Verbundvorhaben: Energieertrag von Dünnschicht-PV-Modulen unter verschiedenen KLIMAtischen Bedingungen (PV-KLIMA)
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.10.2012	30.09.2015	1.997.809,00	GaNPV - Einsatz von monolithischen GaN-Halbleitern in PV- Wechselrichtern zur Verbesserung von Lebensdauer und Effizienz
International Solar Energy Research Center Konstanz e.V.	01.11.2012	31.12.2014	484.607,00	Erforschung von Metallpasten zur Kontaktierung von p+-Oberflächen auf Solarzellen - MetalTopp
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.01.2013	31.12.2015	2.221.652,00	Verbundvorhaben Folmet: Folienbasierte Metallisierung von c-Si Solarzellen
InnoLas Solutions GmbH	01.01.2013	31.12.2015	304.461,00	Verbundvorhaben Folmet: Folienbasierte Metallisierung von c-Si Solarzellen, Teilvorhaben: Anlagentechnologie
Institut für Solarenergieforschung GmbH	01.12.2012	30.11.2014	1.057.645,00	Grenzflächenpräparation mit Durchlaufprozessen für Silicium-Wafersolarzellen der nächsten Generation - Gap
RENA GmbH	01.01.2013	31.12.2015	1.651.582,00	Verbundvorhaben: rEvolution - Evolutionäre Schritte im Zellkonzept auf dem Weg zur Zelle mit rückseitigem p-n Übergang
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.01.2013	31.12.2015	3.587.999,00	Verbundvorhaben: rEvolution - Evolutionäre Schritte im Zellkonzept auf dem Weg zur Zelle mit rückseitigem p-n-Übergang
Sunnyside upP GmbH	01.08.2013	31.07.2017	323.005,00	Verbundvorhaben: PVScan - Evaluationsforschung zur Qualitätssicherung und -bewertung von PV-Modulen im Solarpark
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	01.08.2013	31.07.2017	460.332,00	Verbundvorhaben: PVScan - Evaluationsforschung zur Qualitätssicherung und -bewertung von PV-Modulen im Solarpark



International Solar Energy Research Center Konstanz e.V.	01.08.2013	31.07.2017	397.007,00	Verbundvorhaben: PVScan - Evaluationsforschung zur Qualitätssicherung und -bewertung von PV-Modulen im Solarpark
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH	01.08.2013	31.07.2017	426.098,00	Verbundvorhaben: PVScan - Evaluationsforschung zur Qualitätssicherung und -bewertung von PV-Modulen im Solarpark
Solar-Fabrik Aktiengesellschaft für Produktion und Vertrieb von solartechnischen Produkten	01.08.2013	31.07.2017	187.775,00	Verbundvorhaben: PVScan - Evaluationsforschung zur Qualitätssicherung und -bewertung von PV-Modulen im Solarpark
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.01.2013	30.06.2015	788.816,00	Verbundvorhaben TPedge - Entwicklung einer Technologie für randversiegelte Solarmodule; Teilvorhaben: Entwicklung und Qualifizierung der TPedge-Module
Bystronic Lenhardt GmbH	01.01.2013	30.06.2015	208.089,00	Verbundvorhaben TPedge - Entwicklung einer Technologie für randversiegelte Solarmodule; Teilvorhaben: Optimierung und Automatisierung der Produktionsprozesse für TPedge-Module
TÜV Rheinland LGA Products GmbH	01.07.2013	30.06.2015	439.657,00	Verbundvorhaben: Entwicklung von technischen Anforderungen zur Charakterisierung von Einrichtungen zum Trennen, Schalten und Kurzschließen von PV-Modulen, -Strängen und -Generatoren
E-T-A Elektrotechnische Apparate GmbH	01.07.2013	30.06.2015	48.951,00	Verbundvorhaben: Entwicklung von technischen Anforderungen zur Charakterisierung von Einrichtungen zum Trennen, Schalten und Kurzschließen von PV-Modulen, -Strängen und -Generatoren
Q3 Energieelektronik GmbH & Co. KG	01.07.2013	30.06.2015	56.607,00	Verbundvorhaben: Entwicklung von technischen Anforderungen zur Charakterisierung von Einrichtungen zum Trennen, Schalten und Kurzschließen von PV-Modulen, -Strängen und -Generatoren
Eaton Industries GmbH	01.07.2013	30.06.2015	58.748,00	Verbundvorhaben: Entwicklung von technischen Anforderungen zur Charakterisierung von Einrichtungen zum Trennen, Schalten und Kurzschließen von PV-Modulen, -Strängen und -Generatoren
SMA Solar Technology AG	01.07.2013	30.06.2015	63.251,00	Verbundvorhaben: Entwicklung von technischen Anforderungen zur Charakterisierung von Einrichtungen zum Trennen, Schalten und Kurzschließen von PV-Modulen, -Strängen und -Generatoren
TÜV Rheinland Energie und Umwelt GmbH	01.07.2013	30.06.2015	240.564,00	Verbundvorhaben: Entwicklung von technischen Anforderungen zur Charakterisierung von Einrichtungen zum Trennen, Schalten und Kurzschließen von PV-Modulen, -Strängen und -Generatoren
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.01.2013	30.09.2014	129.973,00	Mitarbeit im IEA Photovoltaic Power Systems (PVPS) Implementing Agreement Task 9 - Development of Services for Regional Development
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.08.2013	31.07.2016	2.232.032,00	Verbundvorhaben: Entwicklung einer hocheffizienten beidseitig kontaktierten Si Solarzelle mittels plasmabasierter Herstellungsverfahren ( PLASMAMAX), TP: Prozessentwicklung
Roth & Rau AG	01.08.2013	31.07.2016	461.055,50	Verbundvorhaben: Entwicklung einer hocheffizienten beidseitig kontaktierten Siliciumsolarzelle mittels plasmabasierter Herstellungsverfahren (PlasmaMax), TP: Entwicklung Anlagentechnologie mit Transfer in die Produktion
Manz CIGS Technology GmbH	01.09.2013	31.08.2017	6.216.323,00	CIGS_ng_P - Prozessqualifizierung für CIGS-Module der nächsten Generation - CIGS next generation PROCESSES

Universität Konstanz	01.07.2013	30.06.2016	1.166.401,00	Solarzellen mit passiviertem Rückseiten-Emitter durch APCVD-Abscheidung dotierter dielektrischer Schichten (PARADIES)
Singulus Technologies Aktiengesellschaft	01.10.2013	30.09.2016	303.512,00	Verbundvorhaben: Alternative Anlagen- und Prozesstechnologien für Heterojunctionsolarzellen und deren Umsetzung in innovativem Zell- und Modulkonzept - INNOHET, Teilvorhaben: PE-CVD-Abscheideverfahren und Metallisierungsverfahren
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.10.2013	30.09.2016	2.843.500,00	Verbundvorhaben: Alternative Anlagen- und Prozesstechnologien für Heterojunctionsolarzellen und deren Umsetzung in innovativem Zell- und Modulkonzept - INNOHET, Teilvorhaben: Entwicklung von Reinigungs- und Schichtabscheidetechnologien
ACI ecoTec GmbH	01.10.2013	30.09.2016	405.080,00	Verbundvorhaben: Alternative Anlagen- und Prozesstechnologien für Heterojunctionsolarzellen und deren Umsetzung in innovativem Zell- und Modulkonzept - INNOHET, Teilvorhaben: Zellverbindung
SINGULUS Stangl Solar GmbH	01.10.2013	30.09.2016	104.252,00	Verbundvorhaben: Alternative Anlagen- und Prozesstechnologien für Heterojunctionsolarzellen und deren Umsetzung in innovativem Zell- und Modulkonzept - INNOHET, Teilvorhaben: Entwicklung eines industriell tauglichen inline-Reinigungsverfahrens
Schmid Technology Systems GmbH	01.11.2013	31.10.2016	710.388,00	Verbundvorhaben: COMMIT - Entwicklung eines hocheffizienten PV-Modulkonzepts auf Basis der Multibusbarstechnologie; Teilvorhaben: MBC Konzepte, Zellprozesse, Halbzellen
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.11.2013	31.10.2016	789.392,00	Verbundvorhaben: COMMIT - Entwicklung eines hocheffizienten PV-Modulkonzepts auf Basis der Multibusbarstechnologie - Teilvorhaben: Entwicklung, Charakterisierung, Qualifizierung
Institut für Solarenergieforschung GmbH	01.07.2013	30.06.2016	2.212.664,00	Prozessplattform und Verlustanalyse für klimastabile hocheffiziente Photovoltaikmodule mit kristallinen PERC-Si-Solarzellen
SolarWorld Innovations GmbH	01.07.2013	31.12.2014	5.880.487,00	Verbundvorhaben: Entwicklung hoch- und kosteneffizienter PV-Si-Wafer (ENOWA); Teilprojekt: Entwicklung einer quasimono-Kristallisationstechnologie in Verbindung mit einem spezifischen hocheffizienten Vielspalten-Sägeprozess
Technische Universität Bergakademie Freiberg	01.07.2013	31.12.2014	463.190,00	Verbundvorhaben: Entwicklung hoch- und kosteneffizienter PV-Si-Wafer (ENOWA); Teilprojekt: Modellexperimente und Kokillenbeschichtung für die gerichtete Kristallisation von Si-Blöcken
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.07.2013	31.12.2014	1.500.157,00	Verbundvorhaben: Entwicklung hoch- und kosteneffizienter PV-Si-Wafer (ENOWA); Teilprojekt: Experimentelle und numerische Evaluierung von Prozessgrößen zur Herstellung von Quasimono-Kristallen
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.07.2013	31.12.2014	610.954,00	Verbundvorhaben: Entwicklung hoch- und kosteneffizienter PV-Si-Wafer (ENOWA); Teilprojekt: Erarbeitung der Grundlagen für einen schädigungsarmen Säge- und Einzelzellsprozess für Quasi-Mono-Silizium
Petrofer Chemie H.R. Fischer GmbH & Co. KG	01.07.2013	31.12.2014	186.063,00	Verbundvorhaben: Entwicklung hoch- und kosteneffizienter PV-Si-Wafer (ENOWA); Teilprojekt: Entwicklung von speziellen Kühlschmierstoffen und Reinigungschemikalien für den Herstellungsprozess von PV-Si-Wafern

ACCESS e.V.	01.07.2013	31.12.2014	271.956,00	Verbundvorhaben: Entwicklung hoch- und kosteneffiziente PV-Si-Wafer (ENOWA); Teilprojekt: Simulation von Spannungsverteilung und Versetzungsgeneration in Quasi-Mono-Silizium-Blöcken aus industrieller Fertigung
Technische Universität Dresden	01.07.2013	31.12.2014	231.905,00	Verbundvorhaben: Entwicklung hoch- und kosteneffizienter PV-Si Wafer (ENOWA) - Teilprojekt: Ultraschall-Messtechniken für Modellexperimente zur gerichteten Erstarrung
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.08.2013	31.07.2016	1.208.851,00	Verbundvorhaben: Entwicklung einer PV-Kraftwerkstechnik mit einem DC-Spannungsniveau von +/- 1.500 V (HiDC-PV Kraftwerk); Teilvorhaben: Kraftwerkskonzepte und Entwicklung eines HiDC-PV Strangsammlers
Bonfiglioli Vectron GmbH	01.08.2013	31.07.2016	325.248,00	Verbundvorhaben: Entwicklung einer PV-Kraftwerkstechnik mit einem DC-Spannungsniveau von +/- 1.500 V (HiDC-PV Kraftwerk); Teilvorhaben: Entwicklung und Demonstration eines HiDC-PV Zentralwechselrichters
Manz AG	01.11.2013	31.10.2016	300.626,00	Verbundvorhaben: NAPOLI - Nasschemische Politurprozesse für hocheffiziente kristalline Siliciumsolarzellen - Teilvorhaben Manz: Entwicklung Anlagen- und Prozesstechnologie für einseitige Ätzprozesse in hocheffizienten Zellkonzepten
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.11.2013	31.10.2016	1.040.008,00	Verbundvorhaben: NAPOLI - Nasschemische Politurprozesse für hocheffiziente kristalline Siliciumsolarzellen - Teilvorhaben FhG-ISE: Entwicklung Prozesstechnologie einseitiger Ätzprozesse und Intergration in PERC Zellkonzepte
AZUR SPACE Solar Power GmbH	01.09.2013	31.08.2016	2.713.725,00	Verbundvorhaben: Entwicklung von InGaNaS Materialtechnologie für höchsteffiziente Mehrfachsolarzellen für Konzentratorphotovoltaik, Teilvorhaben: Design und Epitaxie von Solarzellenstrukturen
Dockweiler Chemicals GmbH	01.09.2013	31.08.2016	281.188,00	Verbundvorhaben: Entwicklung von InGaNaS Materialtechnologie für höchsteffiziente Mehrfachsolarzellen für Konzentratorphotovoltaik, Teilvorhaben: Erarbeitung geeigneter industrieller Herstellungsverfahren für höchstreine Stickstoffverbindungen zum Einsatz in der MOVPE hocheffizienter Mehrfachsolarzellen
Universität Stuttgart	01.06.2014	31.05.2015	461.435,00	Skalierung von neuartigen, laserdotierten, hocheffizienten rückseitenkontaktierten Solarzellen aus kristallinem Silizium von der Laborgröße 20 x 20 mm <sup>2</sup> auf eine industriell relevante Fläche von 125 x 125 mm <sup>2</sup> und einem Wirkungsgrad von 22 %
Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)	01.05.2014	30.04.2015	1.000.305,00	Weiterentwicklung der CIGS-Dünnschichttechnologie durch kosteneffiziente und umweltverträgliche Prozesstechnologien
SolarWorld Innovations GmbH	01.06.2014	31.05.2017	5.483.243,00	Verbundvorhaben: Langlebige Qualitätsmodule für PV-Systeme mit Speicheroption und intelligentem Energiemanagement (LAURA) Teilvorhaben: F&E für langlebige und hocheffiziente Solarmodule im System mit Energiespeichern und übergeordnetem Energiemanagement
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.06.2014	31.05.2017	1.097.845,00	Verbundvorhaben: Langlebige Qualitätsmodule für PV-Systeme mit Speicheroption und intelligentem Energiemanagement (LAURA) Teilvorhaben: Defektanalyse und Lebensdauermodellierung an Solarmodulen
Hochschule Mittweida University of Applied Sciences	01.06.2014	31.01.2016	112.590,00	Verbundvorhaben: Langlebige Qualitätsmodule für PV-Systeme mit Speicheroption und intelligentem Energiemanagement (LAURA) Teilvorhaben: Effektive Laserverfahren für die Photovoltaik

MBJ Solutions GmbH	01.06.2014	31.05.2017	308.503,00	Verbundvorhaben: Langlebige Qualitätsmodule für PV-Systeme mit Speicheroption und intelligentem Energiemanagement (LAURA) Teilvorhaben: Entwicklung beschleunigter Mess- und Testverfahren für Materialien und Solarmodule
Humboldt-Universität zu Berlin	01.06.2014	31.05.2017	354.174,00	Verbundvorhaben: Langlebige Qualitätsmodule für PV-Systeme mit Speicheroption und intelligentem Energiemanagement (LAURA) Teilvorhaben: Untersuchungen zur Eignung der Photolumineszenz als nicht-invasive Methode zur Charakterisierung und Beurteilung des Zustandes von EVA-basierten Einbettungspolymeren
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	01.06.2014	31.05.2017	249.508,00	Verbundvorhaben: Langlebige Qualitätsmodule für PV-Systeme mit Speicheroption und intelligentem Energiemanagement (LAURA) Teilvorhaben: Entwicklung beschleunigter Mess- und Testverfahren für Materialien und Solarmodule
Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin	01.06.2014	31.05.2017	391.497,00	Verbundvorhaben: Langlebige Qualitätsmodule für PV-Systeme mit Speicheroption und intelligentem Energiemanagement (LAURA) Teilvorhaben: Energiemanagement und Optimierung von Photovoltaiksystemen mit Batterie- und Wärmespeichern (PVstore)

## Windenergie

Zuwendungsempfänger	Beginn	Ende	Gesamt-förder-betrag	Thema
Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)	01.11.2011	31.10.2014	7.130.916,00	RAVE-Messserviceprojekt: Zentrale Durchführung der Messungen im Rahmen der RAVE-Forschungsprojekte und ozeanographische und geologische Untersuchungen
Deutsche Wind Guard GmbH	01.04.2011	30.09.2014	311.215,00	Effizienzsteigerung und Ertragsverbesserung für im Betrieb befindliche Windparks
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	01.04.2011	30.09.2014	171.180,00	Effizienzsteigerung und Ertragsverbesserung für im Betrieb befindliche Windparks
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.10.2011	31.08.2014	3.620.748,00	OneWind Phase 2 - Modell- und Softwareentwicklung zur ganzheitlichen Analyse von Windenergieanlagen und Windparks
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.01.2012	31.12.2014	1.931.598,00	Verbundvorhaben: Windenergienutzung im Binnenland II - neue Messverfahren mit LIDAR, Windcharakteristik und Anlagenbelastungen an komplexen Binnenland-Standorten, Potenzial der Binnenland-Windenergie
anemos Gesellschaft für Umweltmeteorologie mbH	01.01.2012	31.12.2014	200.133,00	WinBin II - Windenergienutzung im Binnenland II - neue Messverfahren mit LIDAR, Windcharakteristik und Anlagenbelastungen an komplexen Binnenland Standorten, Potential der Binnenland Windenergie; Teilvorhaben: Onshore Windatlas für Deutschland
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	01.03.2011	30.11.2014	705.886,00	Verbundvorhaben: Regelung von Offshore-Windparks durch lokale Leistungsprognose sowie Monitoring der Leistungs- und Belastungscharakteristik (Baltic I)
Universität Stuttgart	01.03.2011	30.11.2014	723.764,00	Verbundvorhaben: Regelung von Offshore-Windparks durch lokale Leistungsprognose sowie Monitoring der Leistungs- und Belastungscharakteristik (Baltic I)
EnBW Erneuerbare und Konventionelle	01.03.2011	30.11.2014	286.056,00	Verbundvorhaben: Regelung von Offshore-Windparks durch lokale Leistungsprognose
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	01.11.2010	31.10.2014	933.715,00	Verbundvorhaben: Entwicklung gondelbasierter LIDAR-Technologien für die Messung des Leistungsverhaltens und die Regelung von Windenergieanlagen (LIDAR II)
Universität Stuttgart	01.11.2010	31.10.2014	596.194,00	Verbundvorhaben: Entwicklung gondelbasierter LIDAR-Technologien für die Messung des Leistungsverhaltens und die Regelung von Windenergieanlagen (LIDAR II)

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	01.07.2010	31.12.2014	2.991.428,00	Parallelrechner-Cluster für CFD- und WEA-Modellierung
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	01.10.2010	30.06.2014	1.382.368,00	Experimenteller Tragfähigkeitsnachweis und Qualitätssicherung von Pfahlgründungen für Offshore Windkraftanlagen
Technische Universität Berlin	01.10.2010	30.06.2014	251.022,00	Experimenteller Tragfähigkeitsnachweis und Qualitätssicherung von Pfahlgründungen für Offshore Windkraftanlagen
W2E Wind to Energy GmbH	01.10.2010	31.10.2014	1.941.196,00	Neuentwicklung einer Windkraftanlage $\geq 3,0$ MW für den On- und den Offshoreeinsatz auf Basis des von W2E Wind to Energy GmbH patentierten Triebstrangkonzepthes "Larus Compact"
Siemens Aktiengesellschaft	01.07.2011	31.12.2014	705.778,00	Verbundprojekt: Effizienzsteigerung von Windkraftgetrieben durch Steigerung der Leistungsdichte und Reduzierung des Materialeinsatzes und der Materialkosten.
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	01.07.2011	30.06.2014	442.908,00	Effizienzsteigerung von Windkraftgetrieben, Teilprojekt RWTH: Entwicklung und Erprobung hybrider Getriebebauteile für Windkraftanlagen
Technische Universität München	01.07.2011	30.06.2014	212.675,00	Effizienzsteigerung von Windkraftgetrieben - Teilprojekt - Ermittlung und Verifizierung der Tragfähigkeitseigenschaften von Sonderverzahnungen
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	01.10.2010	30.06.2014	834.293,00	Überwachungsverfahren und Bewertungsmodell für die Gründungen von Offshore Windkraftanlagen
Hochschule Bremerhaven	01.07.2011	31.12.2014	429.813,00	UFO - Umweltbedingungen auf Offshore-Windenergieanlagen
IMARE - Institut für Marine Ressourcen GmbH	01.07.2011	31.12.2014	113.838,00	UFO - Umgebungseinflüsse auf Offshore-Windenergieanlagen, Teilantrag: Bildanalyse
FITT-Institut für Technologietransfer an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes gemeinnützige GmbH	01.11.2011	31.12.2014	248.833,00	Entwicklung eines Windkraft Hochfundamentes; Optimierung von konventionellen Windkraftfundamenten/Türmen im Bezug auf Flexibilität, Transport, Höhe, Aussteifung und Kosten
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	01.10.2011	31.12.2014	316.223,00	Horizontale und vertikale Flugmuster von Heringsmöwen und Basstölpeln in Bezug zu Windparks in der AWZ der deutschen Nordsee (WINDBIRD)
Hochschule Bremen	01.05.2011	31.08.2014	343.479,00	Verbundvorhaben: SystOp Offshore Wind - Entwicklung eines Planungs- und Optimierungswerkzeugs zur systemumfassenden Optimierung des Leistungssystems Offshore-Windpark
Ingenieurgesellschaft für Zuverlässigkeit und Prozessmodellierung Dresden (IZP) mbH	01.05.2011	31.08.2014	99.863,00	Verbundvorhaben: SystOp Offshore Wind - Entwicklung eines Planungs- und Optimierungswerkzeugs zur systemumfassenden Optimierung des Leistungssystems Offshore-Windpark
Universität Hamburg	01.05.2011	31.08.2014	209.224,00	Verbundvorhaben: "SystOp Offshore Wind - Entwicklung eines Planungs- und Optimierungswerkzeugs zur systemumfassenden Optimierung des Leistungssystems Offshore-Windpark"
BTC Business Technology Consulting AG	01.05.2011	31.08.2014	94.595,00	Verbundvorhaben: SystOp Offshore Wind - Entwicklung eines Planungs- und Optimierungswerkzeugs zur systemumfassenden Optimierung des Leistungssystems Offshore-Windpark
Leibniz Universität Hannover	01.06.2011	31.05.2016	1.230.085,00	Überwiegend axial wechselbeanspruchte Grout-Verbindungen in Tragstrukturen von Offshore-Windenergieanlagen (GROWup)
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.05.2011	31.12.2014	493.128,00	Verbundvorhaben: Breaking the Ice (BRICE) - Dynamische Untersuchungen von Offshore-Windenergieanlagen unter dem Einfluss von Meer-Eis

Hamburgische Schiffbau-Versuchsanstalt Gesellschaft mit beschränkter Haftung	01.05.2011	31.12.2014	425.678,00	Verbundvorhaben: Breaking the Ice (BRICE) - Dynamische Untersuchungen von Offshore-Windenergieanlagen unter dem Einfluss von Meer-Eis
Technische Universität Berlin	01.10.2011	30.09.2014	1.988.301,00	Verbundprojekt Blade Tester - Teilprojekt: Automatisiertes Verfahren für serienmäßige Integritätsprüfung von Rotorblättern und Bereitstellung von Rotorblatt-Tunern
Steinbichler Optotechnik GmbH	01.10.2011	30.09.2014	266.724,00	Verbundprojekt Blade Tester - Teilprojekt: Automatisiertes Verfahren zur kombinierten 3D Vermessung und zerstörungsfreien Integritätsprüfung von Rotorblättern
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	01.10.2011	30.09.2014	415.097,00	Verbundprojekt Blade Tester - Teilprojekt: Schädigungsverhalten von FKV-Schalenstrukturen unter Druckschwellbelastung
BioConsult SH GmbH & Co. KG	01.11.2011	31.10.2014	396.186,00	Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif-)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen
ARSU-Arbeitsgruppe für regionale Struktur- und Umweltforschung GmbH	01.11.2011	31.10.2014	337.282,00	Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif-)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen
IfAÖ Institut für Angewandte Ökosystemforschung GmbH	01.11.2011	31.10.2014	337.716,00	Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif-)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen
Universität Bielefeld	01.11.2011	31.10.2014	84.549,00	Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif-)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen
Sondervermögen Großforschung beim Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	01.08.2011	31.01.2015	484.439,00	Erfassung und Bewertung des Einflusses turbulenter Feuchteflüsse auf die Turbulenz in Offshore Windparks
Schaeffler Technologies GmbH & Co. KG	01.08.2011	31.12.2014	593.847,00	MOEWE Multimegawatt aus Offshore – Windenergie
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	01.08.2011	31.12.2014	505.860,00	MOEWE Multimegawatt aus Offshore – Windenergie
Technische Universität Dortmund	01.08.2011	31.12.2014	282.100,00	MOEWE Multimegawatt aus Offshore-Windenergie
Senvion SE	01.08.2011	31.12.2014	382.563,25	MOEWE Entwicklung, Simulation, Vermessung und Erprobung neuer Lagermaterialien für Multimegawatt Windenergieanlagen zur zukünftigen Vermeidung von White Etching Area Schäden an Wälzlagern.
Eickhoff Antriebstechnik GmbH	01.08.2011	31.12.2014	301.276,00	MOEWE Multimegawatt aus Offshore – Windenergie
Leibniz Universität Hannover	01.06.2011	30.11.2014	12.805.008,00	Testzentrum Tragstrukturen - Prüfeinrichtungen
Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)	01.11.2011	31.10.2014	2.845.300,00	Ozeanographische Messungen auf den FINO-Plattformen, meteorologische und strukturelevante Messungen auf FINO1 sowie Betrieb der FINO-Datenbank
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.05.2011	31.12.2014	16.979.000,00	Gondelprüfstand für getriebelose Windenergieanlagen als Teil des DyNaLab (Dynamic Nacelle Test Laboratory)
Technische Universität München	01.09.2012	31.08.2015	279.278,00	Dynamische Lastmessung an Rotorblättern mittels faseroptischer Messtechnik - DyLaR
fos4X GmbH	01.09.2012	31.08.2015	170.621,00	Dynamische Lastmessung an Rotorblättern mittels faseroptischer Messtechnik - DyLaR
Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig	01.09.2011	31.08.2014	1.932.855,00	Untersuchung und Erprobung von Hydroschalldämpfern (HSD) zur Minderung von Unterwasserschall bei Rammarbeiten für Gründungen von Offshore-Windenergieanlagen
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	01.11.2012	31.10.2015	499.550,00	Verbundprojekt: Laser-Doppler Windprofilmessung zur aktiven Lastregelung von Windkraftanlagen und zur Standortexploration (LAWAL)

ELOVIS GmbH	01.11.2012	31.10.2015	460.898,00	Verbundprojekt: Laser-Doppler Windprofilmessung zur aktiven Lastregelung von Windkraftanlagen und zur Standortexploration (LAWAL)
VENSYS Energy AG	01.11.2012	31.10.2015	331.612,00	Verbundprojekt: Laser-Doppler Windprofilmessung zur aktiven Lastregelung von Windkraftanlagen und zur Standortexploration (LAWAL)
Leibniz Universität Hannover	01.12.2011	31.05.2015	634.117,00	Erweiterung und Erprobung eines Schadensfrüherkennungs- und Eis-Detektions-Systems für Rotorblätter von Windenergieanlagen
Senvion SE	01.09.2011	31.12.2015	2.145.661,00	Entwicklung und Demonstration eines intelligenten, integrierten Naben - Controller - Systems für die lastreduzierende individuelle Blattverstellung auf Basis modernster Rotorblatt- und LIDAR-Sensorik (Triple-I Blade Control)
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.10.2011	31.03.2015	417.573,00	MAS-ZIH - Einsatz von Multi-Agenten-Systemen als Unterstützung für eine zuverlässigkeitsorientierte Instandhaltung
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	01.08.2011	31.10.2014	3.848.211,00	Verbundprojekt: Analyse der Abschattungsverluste und Nachlauf-turbulenzcharakteristika großer Offshore-Windparks durch Vergleich von «alpha ventus» und «BARD Offshore 1» (GW Wakes)
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.01.2012	31.10.2014	213.726,00	Verbundprojekt: Analyse der Abschattungsverluste und Nachlauf-turbulenzcharakteristika großer Offshore-Windparks durch Vergleich von "alpha ventus" und "BARD Offshore 1" (GW Wakes)
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	01.07.2012	30.06.2015	603.101,00	Verbundvorhaben: OPTOWIND - Optisch versorgte Sensornetzwerke für die Windkraftenergie
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.07.2012	30.06.2015	306.718,00	Verbundvorhaben: OPTOWIND - Optisch versorgte Sensornetzwerke für die
Bosch Rexroth Monitoring Systems GmbH	01.07.2012	30.06.2015	113.189,00	Verbundvorhaben: OPTOWIND - Optisch versorgte Sensornetzwerke für die
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	01.11.2011	31.10.2014	352.019,00	Verbundvorhaben: Infrarot-Thermographie als Messtechnik zur Visualisierung von Vortex-Strukturen auf rotierenden Rotorblättern
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.11.2011	31.10.2014	321.600,00	Verbundvorhaben: Infrarot-Thermographie als Messtechnik zur Visualisierung von Vortex-Strukturen auf rotierenden Rotorblättern
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	01.03.2012	28.02.2015	319.641,00	Validierung eines Nachweisverfahrens für hochzyklisch beanspruchte Flachgründungen
Ed. Züblin AG	01.03.2012	28.02.2015	283.455,00	Validierung eines Nachweisverfahrens für hochzyklisch beanspruchte Flachgründungen von Offshore-Windenergieanlagen anhand von Messdaten eines Großversuches
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.06.2012	30.09.2014	547.740,00	Verbundvorhaben: WindBucket - Suction-Bucket-Gründungen als innovatives und montageschallreduzierendes Konzept für Offshore-Windenergieanlagen.
Leibniz Universität Hannover	01.06.2012	30.09.2014	608.151,00	Verbundvorhaben: WindBucket - Suction-Bucket-Gründungen als innovatives und montageschallreduzierendes Konzept für Offshore-Windenergieanlagen
Overdick GmbH & Co. KG	01.06.2012	31.08.2014	293.609,00	Verbundvorhaben: WindBucket - Suction-Bucket-Gründungen als innovatives und montageschallreduzierendes Konzept für Offshore-Windenergieanlagen.
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.03.2012	28.02.2015	514.180,00	Verbundvorhaben: CPT - Erkundungstechnologie für Offshore-Schwergewichtsfundamente
Universität Bremen	01.03.2012	28.02.2015	761.716,00	Entwicklung eines Verfahren zur Ableitung von technischen Designparametern aus erweiterten CPTu (Drucksondierungs)- Daten, die speziell auf die Verhältnisse der Offshore Windparkgebiete in der südlichen Nordsee angepasst sind
STRABAG Offshore Wind GmbH	01.03.2012	28.02.2015	135.197,00	Erkundungstechnologie für Offshore-Schwergewichtsfundamente
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.02.2012	31.01.2015	855.537,00	Wetterabhängigkeit und Prognoseverfahren für Bau und Betrieb von Offshore-Windparks

Technische Universität Hamburg-Harburg	01.11.2011	31.10.2015	4.701.740,00	Verbundprojekt BORA: Entwicklung eines Berechnungsmodells zur Vorhersage des Unterwasserschalls bei Rammarbeiten zur Gründung von OWEA: Ausbreitung des
Leibniz Universität Hannover	01.03.2012	31.10.2015	525.151,00	Verbundprojekt BORA: Entwicklung eines Berechnungsmodells zur Vorhersage des Unterwasserschalls bei Rammarbeiten zur Gründung von OWEA: Simulationsmodelle für Schallminderungskonzepte
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	01.03.2012	31.10.2015	389.200,00	Verbundprojekt BORA: Entwicklung eines Berechnungsmodells zur Vorhersage des Unterwasserschalls bei Rammarbeiten zur Gründung von OWEA: Erfassung der geologischen Struktur und Schalleintrag seismischer Wellen im Fernfeld
FITT-Institut für Technologietransfer an der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes gemeinnützige GmbH	01.10.2013	31.12.2015	1.226.619,00	Verbundprojekt: Leichtbau-Windturbine mit direktangetriebenem Nabengenerator
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.10.2013	31.12.2015	393.375,00	Verbundprojekt: Leichtbau-Windturbine mit direktangetriebenem Nabengenerator
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.10.2012	30.09.2017	8.019.221,00	Verbundvorhaben: BladeMaker
BASF Polyurethanes GmbH	01.10.2012	30.09.2017	296.221,00	Verbundvorhaben: BladeMaker
Momentive Specialty Chemicals Stuttgart GmbH	01.10.2012	30.09.2017	313.547,00	Verbundvorhaben: BladeMaker
Universität Bremen	01.10.2012	30.09.2017	556.220,00	Verbundvorhaben: BladeMaker
Fibretech Composites GmbH	01.10.2012	30.09.2017	178.396,00	Verbundvorhaben: BladeMaker
Siemens Aktiengesellschaft	01.10.2012	30.09.2017	286.326,00	Verbundvorhaben: BladeMaker
P-D Glasseiden GmbH Oschatz	01.10.2012	30.09.2017	394.636,00	Verbundvorhaben: BladeMaker
J. Schmalz GmbH	01.10.2012	30.09.2017	156.165,00	Verbundvorhaben: BladeMaker
2-Komponenten-Maschinenbau Gesellschaft mit beschränkter Haftung	01.10.2012	30.09.2017	163.368,00	Verbundvorhaben: BladeMaker
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.04.2012	31.12.2014	1.212.299,00	Passiv Radar basierte Schaltung der Objektkennzeichnung für die Luftfahrt (PARASOL)
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.10.2012	30.09.2016	393.037,00	Verbundvorhaben INFLOW-Noise: Bewertung relevanter Lärmquellen von Windenergieanlagen unter realen atmosphärischen Zuströmbedingungen
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	01.10.2012	30.09.2016	154.419,00	Verbundvorhaben INFLOW-Noise: Bewertung relevanter Lärmquellen von Windenergieanlagen unter realen atmosphärischen Zuströmbedingungen
Universität Stuttgart	01.10.2012	30.09.2016	290.904,00	Verbundvorhaben INFLOW-Noise: Bewertung relevanter Lärmquellen von Windenergieanlagen unter realen atmosphärischen Zuströmbedingungen
SkyWind GmbH	01.04.2012	31.03.2015	2.503.617,00	Verbundvorhaben: OpTimierung von Windenergieanlagen (OpTiWi)
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.10.2012	31.07.2015	610.269,00	Verbundvorhaben zur Optimierung von Windkraftwerken - Teilprojekt LARS: Lastreduktion bei Windenergieanlagen durch Einführung und Regelung von Systemfreiheitsgraden
Technische Universität München	01.10.2012	30.09.2015	199.630,00	Verbundvorhaben zur Optimierung von Windenergieanlagen - Teilprojekt KALOS - Integral-Hebesystem zur kranlosen Errichtung und Wartungsabsenkung einer Windenergieanlage



Universität Stuttgart	01.12.2012	30.09.2015	347.950,00	Verbundvorhaben zur Optimierung von Windenergieanlagen - LARS - Lastreduktion bei Windenergieanlagen durch Einführung und Regelung von Systemfreiheitsgraden
Universität Bremen	01.11.2012	31.10.2015	525.158,00	Verbundvorhaben: Rückführbare Erfassung meteorologischer Messdaten (RealMe)
Ammonit Measurement GmbH	01.11.2012	31.10.2015	197.313,00	Verbundvorhaben: Rückführbare Erfassung meteorologischer Messdaten (RealMe)
Adolf Thies GmbH & Co. KG	01.11.2012	31.10.2015	118.754,00	Verbundvorhaben: Rückführbare Erfassung meteorologischer Messdaten (RealMe)
Deutsche WindGuard Wind Tunnel Services GmbH	01.11.2012	31.10.2015	132.236,00	Verbundvorhaben: Rückführbare Erfassung meteorologischer Messdaten (RealMe)
Forschungs- und Entwicklungszentrum Fachhochschule Kiel GmbH	01.03.2013	30.06.2014	213.998,00	Verbundvorhaben SeaLift Phase I - Entwicklung und Erprobung eines Konzeptes für den Transfer von Personen und Material zwischen Versorgungsschiff und Offshore-Windenergieanlage mit hoher wetter- und seegangsbedingter Verfügbarkeit - Teilprojekt FuE- Zentrum Kiel
NTT Neuhaus Trans Tech GmbH	01.03.2013	30.06.2014	90.047,00	Verbundvorhaben SeaLift I - Entwicklung und Erprobung eines Konzeptes für den Transfer von Personen und Material zwischen Versorgungsschiff und Offshore- Windenergieanlage mit hoher wetter- und seegangsbedingter Verfügbarkeit- Teilprojekt ntt GmbH
I.A.U. Institut für Arbeitswissenschaft und Unternehmensoptimierung GmbH	01.03.2013	30.06.2014	62.278,00	Verbundvorhaben SeaLift Phase I - Entwicklung und Erprobung eines Konzeptes für den Transfer von Personen und Material zwischen Versorgungsschiff und Offshore-Windenergieanlage mit hoher wetter- und seegangsbedingter Verfügbarkeit - Teilprojekt I.A.U.
EBCOT GmbH	01.11.2012	31.10.2014	285.448,00	Verbundvorhaben: Entwicklung eines integrierten Konzeptes zur intelligenten Zustandsüberwachung von Offshore Windparks (KiZO)
Forschungsinstitut für Rationalisierung	01.11.2012	31.10.2014	153.266,00	Verbundvorhaben: Entwicklung eines integrierten Konzeptes zur intelligenten Zustandsüberwachung von Offshore Windparks (KiZO)
RWE Innogy GmbH	01.11.2012	31.10.2014	381.084,00	Verbundvorhaben: Entwicklung eines integrierten Konzeptes zur intelligenten Zustandsüberwachung von Offshore Windparks (KiZO)
NIS Ingenieurgesellschaft mbH	01.11.2012	31.10.2014	501.417,00	Verbundvorhaben: Entwicklung eines integrierten Konzeptes zur intelligenten Zustandsüberwachung von Offshore Windparks (KiZO)
GfM Gesellschaft für Maschinendiagnose mbH	01.11.2012	31.10.2014	227.107,00	Verbundvorhaben: Entwicklung eines integrierten Konzeptes zur intelligenten Zustandsüberwachung von Offshore Windparks (KiZO)
Universität Stuttgart	01.09.2012	31.08.2015	379.089,00	Optimierung aktiver Maßnahmen zur Reduktion des Hinterkantenlärms von Windenergieanlagen (ActiQuiet)
Suzlon Energy GmbH	01.10.2012	31.03.2017	657.181,00	Verbundvorhaben: BeBen XXL - Beschleunigter experimenteller Betriebsfestigkeitsnachweis von WEA-Großkomponenten am Beispiel der Hauptwelle
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.10.2012	31.03.2017	2.823.916,00	Verbundvorhaben: BeBen XXL - Beschleunigter experimenteller Betriebsfestigkeitsnachweis von WEA-Großkomponenten am Beispiel der Hauptwelle
Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamburg	01.10.2012	31.03.2017	454.179,00	Verbundvorhaben: BeBen XXL - Beschleunigter experimenteller Betriebsfestigkeitsnachweis von WEA-Großkomponenten am Beispiel der Hauptwelle
Universität Bremen	01.09.2012	31.08.2015	873.855,00	Verbundprojekt EVEQT: Erhöhung der Verfügbarkeit und Qualitätsoptimierung von Triebstrangkomponenten und Verzahnungen für Windenergieanlagen
Hexagon Metrology GmbH	01.09.2012	31.08.2015	1.149.685,00	Verbundprojekt EVEQT: Erhöhung der Verfügbarkeit und Qualitätsoptimierung von Triebstrangkomponenten und Verzahnungen für Windenergieanlagen

Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)	01.09.2012	31.08.2015	296.873,00	Verbundprojekt EVEQT: Erhöhung der Verfügbarkeit und Qualitätsoptimierung von Triebstrangkomponenten und Verzahnungen für Windenergieanlagen
Robert Bosch GmbH	01.12.2012	31.05.2016	353.284,00	Verbundvorhaben: CompactWind - Erhöhung des Flächenenergieertrags in Windparks durch avancierte Anlagen- und Parkregelung
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	01.12.2012	31.05.2016	622.645,00	Verbundvorhaben: CompactWind - Erhöhung des Flächenenergieertrags in Windparks durch avancierte Anlagen- und Parkregelung
e.n.o. energy systems GmbH	01.12.2012	31.05.2016	455.381,00	Verbundvorhaben: CompactWind - Erhöhung des Flächenenergieertrags in Windparks durch avancierte Anlagen- und Parkregelung
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.09.2013	31.08.2016	674.869,00	Verbundvorhaben: Entwicklung von Methoden zur Erhöhung der Verfügbarkeit von Windkraftanlagen in klimatisch kalten Regionen Deutschlands und Nordeuropa
Germanischer Lloyd Industrial Services GmbH	01.09.2013	30.04.2015	62.655,00	Verbundvorhaben: Entwicklung von Methoden zur Erhöhung der Verfügbarkeit von Windkraftanlagen in klimatisch kalten Regionen Deutschlands und Nordeuropa, (Iced Blades)
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.01.2014	30.06.2016	1.979.081,00	Verbundvorhaben: MagnetRing II - Aufbau eines Ringgenerators mit aktiver Luftspaltregelung unter Laborverhältnissen
Krämer Energietechnik GmbH	01.01.2014	30.06.2016	308.319,00	Verbundvorhaben: MagnetRing II - Aufbau eines Ringgenerators mit aktiver Luftspaltregelung unter Laborverhältnissen
Siemens Aktiengesellschaft	01.01.2014	30.06.2016	430.238,00	Verbundvorhaben: MagnetRing II - Aufbau eines Ringgenerators mit aktiver Luftspaltregelung unter Laborverhältnissen
NCTE AG	01.01.2013	31.12.2014	449.580,00	Entwicklung einer berührungslosen Sensorik für die Steuerung und Überwachung des Triebstrangs von Windenergieanlagen (WEA-Drehmoment)
Deutscher Wetterdienst (DWD)	01.12.2012	30.11.2015	1.200.839,00	Standardisierung und vergleichende Analyse der meteorologischen FINO-Messdaten (FINO123)
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.11.2012	31.10.2015	2.408.586,00	DegradO - Degradation von Offshore Windenergieanlagen
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.11.2013	31.10.2016	1.237.176,00	Wetterabhängige Charakterisierung der Schallimmission in der Umgebung von Windenergieanlagen in topografisch gegliedertem Gelände (Lips)
Universität Stuttgart	01.10.2012	30.09.2015	1.179.129,00	Verbundvorhaben: Lidar complex - Entwicklung von Lidar-Technologien zur Erfassung von Windfeldstrukturen hinsichtlich der Optimierung der Windenergienutzung im bergigen, komplexen Gelände - Teilprojekt Universität Stuttgart
Eberhard Karls Universität Tübingen	01.10.2012	30.09.2015	275.358,00	Verbundvorhaben: Lidar complex - Entwicklung von Lidar-Technologien zur Erfassung von Windfeldstrukturen hinsichtlich der Optimierung der Windenergienutzung im bergigen, komplexen Gelände - Teilprojekt Universität Tübingen
Charité - Universitätsmedizin Berlin	01.09.2012	31.08.2014	939.530,00	SOS - Sea and Offshore Safety: Telemedizinisches Notfallversorgungskonzept für das Personal auf Offshore-Windkraftanlagen
HERRENKNECHT AKTIENGESELLSCHAFT	01.07.2012	30.09.2014	6.129.395,00	Entwicklung und Prototypenbau einer Offshore-Bohrtechnik zur Gründung von Offshore-Fundamenten für Windenergieanlagen im Rahmen des Ausbaus erneuerbarer Energien
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.12.2012	30.11.2014	423.421,00	Gesamtkonzept und Initiierung von zeitlich und örtlich differenzierter Offshore Testfeld-Forschung (OFT)
Universität Rostock	01.12.2012	30.11.2015	431.565,00	Entwicklung einer photographischen Methode zur objektiven Quantifizierung von Rastvogelbeständen auf See

Leibniz Universität Hannover	01.02.2013	31.01.2016	2.550.993,00	Verbundvorhaben GIGAWIND life - Lebensdauer-Forschung an den OWEA-Tragstrukturen im Testfeld alpha ventus - Teilvorhaben: Validierte Methoden und Strukturmodelle für ein integrales und wirtschaftliches Design von OWEA-Tragstrukturen
Universität Stuttgart	01.12.2012	30.11.2015	1.029.213,00	Verbundvorhaben: Probabilistische Lastbeschreibung, Monitoring und Reduktion der Lasten zukünftiger Offshore-Windenergieanlagen (OWEA Loads); Teilvorhaben: Universität Stuttgart
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	01.12.2012	30.11.2015	1.011.813,00	Verbundvorhaben: Probabilistische Lastbeschreibung, Monitoring und Reduktion der Lasten zukünftiger Offshore-Windenergieanlagen (OWEA Loads); Teilvorhaben: Windphysik der Universität Oldenburg
AREVA Wind GmbH	01.12.2012	30.11.2015	248.649,00	Verbundvorhaben: Probabilistische Lastbeschreibung, Monitoring und Reduktion der Lasten zukünftiger Offshore-Windenergieanlagen (OWEA Loads) - AREVA Wind
BIBA - Bremer Institut für Produktion und Logistik GmbH	01.04.2013	31.03.2016	534.225,00	Verbundvorhaben: Methoden und Werkzeuge für die preagierende Instandhaltung von Offshore Windenergieanlagen - preInO
Senvion SE	01.04.2013	31.03.2016	224.596,00	Verbundvorhaben: Methoden und Werkzeuge für die preagierende Instandhaltung von Offshore Windenergieanlagen - preInO
SWMS Systemtechnik Ingenieurgesellschaft mbH	01.04.2013	31.03.2016	106.375,00	Verbundvorhaben: Methoden und Werkzeuge für die preagierende Instandhaltung von Offshore Windenergieanlagen - preInO
IMS Ingenieurgesellschaft mbH	01.04.2013	31.03.2015	123.772,00	Emissionsarme Gründungen von Offshore-Windenergieanlagen - Studie zur Bewertung des Potenzials von Gründungsverfahren unter Vermeidung von Rammen und Bodenbewegungen
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.01.2013	31.12.2015	2.135.918,00	Simulationswerkzeug für die hochgenaue und effiziente aerodynamische Berechnung und Auslegung von Windenergieanlagen (SimBA)
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.12.2012	29.02.2016	5.092.764,00	Smart Blades - Entwicklung und Konstruktion intelligenter Rotorblätter
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.12.2012	29.02.2016	3.390.928,00	Smart Blades - Entwicklung und Konstruktion intelligenter Rotorblätter
Leibniz Universität Hannover	01.12.2012	29.02.2016	1.676.922,00	Smart Blades - Entwicklung und Konstruktion intelligenter Rotorblätter
Carl von Ossietzky Universität Oldenburg	01.12.2012	29.02.2016	1.854.246,00	Smart Blades - Entwicklung und Konstruktion intelligenter Rotorblätter
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.07.2013	31.08.2015	947.554,00	Experimental WEA - DLR-Forschungsplattform Windenergie - Design einer Experimentalturbine
ACCESS e.V.	01.05.2013	30.04.2016	1.143.109,00	Verbundvorhaben: Numerische und experimentelle Untersuchung des Erstarrungsvorgangs in dickwandigen Gussteilen aus Gusseisen mit Kugelgraphit für Windkraftanlagen (DiWaGussGJS-A)
Friedrich Wilhelms-Hütte Eisenguss GmbH	01.05.2013	30.04.2016	226.710,00	Verbundvorhaben: Numerische und experimentelle Untersuchung des Erstarrungsvorgangs in dickwandigen Gussteilen aus Gusseisen mit Kugelgraphit für Windkraftanlagen (DiWaGussGJS-B)
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.10.2013	30.09.2016	586.351,00	Verbundvorhaben: Regenerosion an Rotorblättern - Teilvorhaben: Entwicklung eines Verfahrens zur Bewertung der Beständigkeit von Rotorblattbeschichtungen gegen Regenerosion

Automation Dr. Nix GmbH & Co. KG	01.10.2013	30.09.2016	254.923,00	Verbundvorhaben: Regenerosion an Rotorblättern - Teilvorhaben: Entwicklung eines semi-portablen Terahertz basierten Schichtdickenmesssystems zu Untersuchung von Schäden an Rotorblättern von Windenergieanlagen
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	01.08.2013	31.07.2016	645.538,00	Hochdrehzahl-Mehrfachgenerator-Triebstrang für Multi-Megawatt Windenergieanlagen
Physikalisch-Technische Bundesanstalt (PTB)	01.09.2013	31.08.2016	458.788,00	Verbundvorhaben: WERAN - Wechselwirkung Windenergieanlagen und Radar/Navigation - Teilvorhaben PTB: Koordination - Lokalisierung und Steuerung der Messplattform - Sensoren - SI-Kalibrierung - Ringvergleich
Leibniz Universität Hannover	01.09.2013	31.08.2016	304.416,00	Verbundvorhaben: WERAN - Wechselwirkung Windenergieanlagen und Radar/Navigation - Teilvorhaben Leibniz Universität Hannover: Modellbildung und numerische Simulation des Übertragungskanals
steep GmbH	01.09.2013	31.08.2016	121.469,00	Verbundvorhaben: WERAN - Wechselwirkung Windenergieanlagen und Radar/Navigation - Teilvorhaben steep GmbH: Messkampagnen an Zielsystemen - Flugvermessung
FCS Flight Calibration Services GmbH	01.09.2013	31.08.2016	163.548,00	Verbundvorhaben: WERAN - Wechselwirkung Windenergieanlagen und Radar/Navigation - Teilvorhaben FCS GmbH: Messtechnik des Übertragungskanals - Messkampagnen an Zielsystemen - Flugvermessung
BioConsult SH GmbH & Co. KG	01.07.2013	31.12.2014	425.995,00	Verbundvorhaben: Weiterentwicklung und Erprobung des großen Blasenschleiers zur Minderung der Hydroschallimmissionen bei Offshore Rammarbeiten; Teilvorhaben: Koordination und Schweinswalmonitoring
Hydro-Technik Lübeck Gesellschaft mit beschränkter Haftung	01.07.2013	31.12.2014	801.730,00	Verbundvorhaben: Weiterentwicklung und Erprobung des Großen Blasenschleiers zur Minderung der Hydroschallimmissionen bei Offshore-Rammarbeiten; Teilvorhaben: Handling und Optimierung des Düsenschlauchs
ITAP - Institut für technische und angewandte Physik GmbH	01.07.2013	31.12.2014	271.299,00	Verbundvorhaben: Weiterentwicklung und Erprobung des Großen Blasenschleiers zur Minderung der Hydroschallimmissionen bei Offshore-Rammarbeiten; Teilvorhaben: Optimierung des Düsenschlauchs und Schweinswalmonitoring
Leibniz Universität Hannover	01.07.2013	31.12.2014	105.000,00	Verbundvorhaben: Weiterentwicklung und Erprobung des Großen Blasenschleiers zur Minderung der Hydroschallimmissionen bei Offshore-Rammarbeiten; Teilvorhaben: Optimierung des Düsenschlauches
Leibniz Universität Hannover	01.01.2014	31.12.2016	1.456.160,00	Verbundvorhaben HyConCast: Hybride Substruktur aus hochfestem Beton und Sphäroguss für Offshore-Windenergieanlagen
Siempelkamp Giesserei GmbH	01.01.2014	31.12.2016	192.076,00	Verbundvorhaben HyConCast: Hybride Substruktur aus hochfestem Beton und Sphäroguss für Offshore-Windenergieanlagen
SSF Ingenieure AG	01.01.2014	31.12.2016	84.072,00	Verbundvorhaben HyConCast: Hybride Substruktur aus hochfestem Beton und Sphäroguss für Offshore-Windenergieanlagen
grbv Ingenieure im Bauwesen GmbH & Co. KG	01.01.2014	31.12.2016	75.787,00	Verbundvorhaben HyConCast: Hybride Substruktur aus hochfestem Beton und Sphäroguss für Offshore-Windenergieanlagen
Max Bögl Bauservice GmbH & Co. KG	01.01.2014	31.12.2016	201.384,00	Verbundvorhaben HyConCast: Hybride Substruktur aus hochfestem Beton und Sphäroguss für Offshore-Windenergieanlagen
Universität Stuttgart	01.11.2013	31.10.2015	327.646,00	Verbundprojekt: KonTest - Erstellung einer Konzeption eines Windenergie-Testgeländes in bergig komplexem Terrain

Technische Universität München	01.11.2013	31.10.2015	138.936,00	Verbundprojekt: KonTest - Erstellung einer Konzeption eines Windenergie-Testgeländes in bergig komplexem Terrain
Sondervermögen Großforschung beim Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	01.11.2013	31.10.2015	297.059,00	Verbundprojekt: KonTest - Erstellung einer Konzeption eines Windenergie-Testgeländes in bergig komplexem Terrain
Eberhard Karls Universität Tübingen	01.11.2013	31.10.2015	172.015,00	Verbundprojekt: KonTest - Erstellung einer Konzeption eines Windenergie-Testgeländes in bergig komplexem Terrain
KSB Aktiengesellschaft	01.01.2014	31.12.2016	753.935,00	Verbundvorhaben: ELAN - Entwicklung innovativer elektrischer Antriebskonzepte für Windenergieanlagen - Teilprojekt: Entwicklung Grundlagen Antriebstrang
Universität der Bundeswehr München	01.01.2014	31.12.2016	520.257,00	Verbundvorhaben: ELAN - Entwicklung innovativer elektrischer Antriebstränge für Windenergieanlagen - Teilprojekt: Wissenschaftliche Grundlagen
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.01.2014	31.12.2016	960.000,00	Verbundvorhaben: ELAN - Entwicklung innovativer elektrischer Antriebskonzepte für Windenergieanlagen - Teilprojekt: Test von innovativen elektrischen Antriebskonzepten für WEA
Technische Universität Berlin	01.09.2013	30.06.2015	64.995,00	Conference on Wind energy and Wildlife impacts (CWW 2015) - Organisation und Durchführung
EUROS Entwicklungsgesellschaft für Windkraftanlagen mbH	01.01.2014	31.12.2015	676.872,00	Entwicklung eines Verfahrens zur Fertigung von Rotorblättern der 3. Generation für Offshore-Windenergieanlagen mit 7-10 MW Nennleistung
Leibniz Universität Hannover	01.11.2013	31.10.2015	495.274,00	Entwicklung und versuchstechnische Erprobung von ermüdungsfesten Gründungskonstruktionen aus Beton für Offshore-Windenergieanlagen
Nordex Energy GmbH	01.01.2014	31.12.2016	1.910.072,00	Entwicklung eines ertragsstarken und massereduzierten Onshore Rotors für besonders effiziente Windkraftanlagen in der 3-4 MW Leistungsklasse
Linde Aktiengesellschaft	01.11.2013	31.10.2016	235.407,00	Verbundvorhaben: KOKON - Nachhaltiger Korrosionsschutz von OWEA durch versiegelte spritzverzinkte Oberflächen, Teilprojekt Linde AG
Grillo-Werke Aktiengesellschaft	01.11.2013	31.10.2016	98.078,00	Verbundvorhaben: KOKON - Nachhaltiger Korrosionsschutz von Offshore-Windenergieanlagen durch versiegelte spritzverzinkte Oberflächen; Teilprojekt Grillo-Werke
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	01.11.2013	31.10.2016	262.872,00	Verbundvorhaben: KOKON - Nachhaltiger Korrosionsschutz von OWEA durch versiegelte spritzverzinkte Oberflächen; Teilprojekt RWTH Aachen
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.10.2013	30.09.2014	907.259,00	DPW-Design
Universität des Saarlandes	01.10.2013	31.12.2015	21.282,00	Unterstützung des BMU bei der Teilnahme an Task 28 'Soziale Akzeptanz von Windenergie' im Rahmen des internationalen Energieagentur Implementing Agreement Wind - Los A
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	01.10.2013	31.12.2015	29.978,00	Unterstützung des BMU bei der Teilnahme an der Task 28 'Soziale Akzeptanz von Windenergie' im Rahmen des internationalen Energieagentur Implementing Agreement Wind - Los B
Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig	01.12.2013	31.05.2015	1.051.001,00	Evaluierung von zwei gemeinsam eingesetzten Schallminderungsmaßnahmen (HSD und BBC) bei den Monopile-Gründungen im OWP Amrumbank West - Untersuchung der Schallkopplungen zwischen Pfahl, Boden und Wasser - triad
KfW Bankengruppe	01.01.2013	31.12.2021	2.530.000,00	NER300 - Abwicklung von Investitionszuschüssen an bis zu zwei Offshore-Projekte aus Mitteln der EU-Kommission.

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.01.2014	31.12.2016	3.494.037,00	Verbundvorhaben: Wind MuSE - Windturbine in einer Multidisziplinären Simulationsumgebung
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.01.2014	31.12.2016	788.014,00	Verbundvorhaben: Wind MuSE - Windturbine in einer Multidisziplinären Simulationsumgebung.
Forschungs- und Entwicklungszentrum Fachhochschule Kiel GmbH	01.07.2012	30.06.2017	5.650.351,00	Betrieb der FINO3-Forschungsplattform 2012-2017
Ingenieurgesellschaft für Zuverlässigkeit und Prozessmodellierung Dresden (IZP) mbH	01.12.2010	30.11.2014	155.130,00	Verbundvorhaben: Erhöhung der Verfügbarkeit von Windenergieanlagen (EVW) - Phase 2 : Aufbau einer RAMS-/LCC-Wissensdatenbank und Implementierung von Methoden und Werkzeugen für ein zuverlässigkeitsorientiertes Betriebs- und Instandhaltungsmanagement
ENERTRAG Aktiengesellschaft	01.12.2010	30.11.2014	161.261,00	Verbundvorhaben: Erhöhung der Verfügbarkeit von Windenergieanlagen - Phase 2, Schwerpunkt: Datenstrukturierung beim Asset- und IH-Management auf Basis von EVW - Phase 1, operative Einführung und Schaffung infrastruktureller Voraussetzungen
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.12.2010	30.11.2014	513.949,00	Verbundvorhaben: Erhöhung der Verfügbarkeit von Windenergieanlagen - Phase 2 - Teilvorhaben: Entwicklung und Aufbau eines Test- und Demonstrationssystems
WindStrom Betriebs- und Verwaltungsgesellschaft mbH	01.12.2010	30.11.2014	85.981,00	Erhöhung der Verfügbarkeit von Windenergieanlagen - Phase 2 Entwicklung von Standard-Schnittstellen und -Protokollen sowie der DV-Unterstützung bei der Instandhaltung vor Ort
GEO Gesellschaft für Energie und Oekologie mbH	01.12.2010	30.11.2014	149.625,00	Erhöhung der Verfügbarkeit von Windenergieanlagen (EVW) - Phase 2: Entwicklung von offshore-bezogenen Szenarien für Instandhaltungsstrategien. Evaluierung der Offshore-Prognosedaten mit "alpha ventus" - und RAVE-Erfahrungen
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	01.09.2013	31.08.2016	1.270.017,00	Bestimmung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen in der Planungspraxis - RENEBAT III
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.03.2013	29.02.2016	961.079,00	RAVE III - Koordinierung der Offshore-Testfeldforschung
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.10.2012	30.09.2015	2.335.810,00	OFFSHORE-WMEP - Wissenschaftliches Monitoring- und Evaluierungsprogramm zur Offshore-Windenergienutzung - Erste Durchführungsphase
Forschungs- und Entwicklungszentrum Fachhochschule Kiel GmbH	01.01.2012	31.12.2016	2.857.306,00	Betrieb der Forschungsplattform FINO1
GL Garrad Hassan Deutschland GmbH	01.05.2013	30.04.2018	2.888.047,00	Betrieb der Forschungsplattform FINO 2 in der Ostsee und Durchführung von Forschungen

## Solarthermische Stromerzeugung

Zuwendungsempfänger	Beginn	Ende	Gesamt-förder-betrag	Thema
Fachhochschule Aachen	01.10.2010	31.12.2015	2.101.007,00	HiTexStor II: Weiterentwicklung eines Hochtemperatur-Wanderbett-Wärmeübertrager zur Speicherung sensibler Wärme in Schüttgütern - Demonstratorbau und -test
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.01.2011	31.12.2014	288.529,00	HiTexStor II: Weiterentwicklung eines Hochtemperatur-Wanderbett-Wärmeübertrager zur Speicherung sensibler Wärme in Schüttgütern - Demonstratorbau und -test
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.04.2010	31.12.2014	695.711,00	Verbundvorhaben High Performance Solarthermie (HPS)
Senior Flexonics GmbH	01.04.2010	31.12.2014	189.041,00	Verbundvorhaben High Performance Solarthermie HPS zur Entwicklung der Parabolrinnentechnologie mit Salzschnmelze als Wärmeträgermedium
Heraeus Quarzglas GmbH & Co. KG	01.10.2010	31.12.2014	310.307,00	SOLTREC II: Quarzglas-Fenster für Hochtemperatur-Druckreceiver in Solarturmkraftwerken
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.10.2010	31.12.2014	525.413,00	SOLTREC II
Technische Universität Clausthal	01.04.2012	30.09.2014	145.483,00	SOLTREC II - Quarzglasfenster für Hochtemperatur-Druckreceiver in Solarturmkraftwerken
Flabeg FE GmbH	01.09.2012	31.10.2014	486.497,00	Ultimate Trough plus - Beseitigung technischer Risiken des UT Kollektors und Ertüchtigung für den Betrieb mit flüssigen Salzen
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.05.2011	31.12.2014	1.763.338,00	DUKE-Durchlaufkonzept - Entwicklung und Erprobung
SAINT-GOBAIN IndustrieKeramik Rödental GmbH	01.05.2011	31.12.2014	543.002,00	INDUSOL - Industrialisierung von keramischen Solarkomponenten
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.07.2011	31.12.2014	478.378,00	INDUSOL - Entwicklung und Erprobung von industriellen Fertigungsverfahren für keramischen Solarabsobern auf SiC-Basis, begleitet von wissenschaftlichen Untersuchungen zu Korrosion, zyklischer Belastung, thermischer Leistungsfähigkeit
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.08.2011	31.07.2014	1.230.712,00	Verbundvorhaben: DSG-Store - Weiterentwicklung und industrielle Umsetzung eines thermischen Speichersystems für solarthermische Kraftwerke mit Direktverdampfung – Phase 1
Linde Aktiengesellschaft	01.11.2013	31.12.2014	394.721,00	Verbundvorhaben: DSG-Store - Weiterentwicklung und industrielle Umsetzung eines thermischen Speichersystems für solarthermische Kraftwerke mit Direktverdampfung - Phase 1, Teilvorhaben: Entwicklung des Latentwärmespeichers und Untersuchung von Betriebsstrategien für kombinierte PCM-Flüssigsalz-Speichersysteme
MAN Diesel & Turbo SE	01.11.2011	31.10.2014	208.457,00	Verbundvorhaben: HYGATE - Hybrid High Solar Share Gas Turbine Systems
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.11.2011	31.10.2014	1.129.165,00	Verbundvorhaben: HYGATE - Hybrid High Solar Share Gas Turbine System

Flabeg GmbH	01.11.2011	30.04.2015	470.267,00	Verbundprojekt: Staubfreie Parabolspiegel - Entwicklung einer Beschichtung zur Reduzierung der Anhaftung von Staub auf Parabolspiegeln für solarthermische Kraftwerke, der Integration des Aufbringungsprozesses in die Spiegelfertigung sowie der Entwicklung einer Nachbeschichtung
Ferro GmbH	01.11.2011	30.04.2015	230.668,00	Verbundprojekt: Staubfreie Parabolspiegel - Entwicklung einer Beschichtung zur Reduzierung der Anhaftung von Staub auf Parabolspiegeln für solarthermische Kraftwerke, der Integration des Aufbringungsprozesses in die Spiegelfertigung sowie der Entwicklung einer Nachbeschichtung
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.11.2011	31.03.2015	454.737,00	PARESO - Qualifizierung von Parabolrinnen-Receiver im Solarfeld
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.11.2011	31.10.2014	772.981,00	Alumir - Entwicklung eines geeigneten Verfahrens zur künstlichen Alterung von Aluminiumreflektoren und zur frühzeitigen Beurteilung der Lebensdauer der Materialien
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.06.2012	28.02.2015	304.656,00	FreeGreenius - Entwicklung, Bereitstellung und Betreuung eines Softwarepaktes zum technisch- ökonomischen Vergleich verschiedener regenerativer Energieerzeugungsanlagen
Kraftanlagen München GmbH	01.06.2012	30.09.2015	575.000,00	Verbundprojekt KEST - Konzept zur Verbesserung solarthermischer Kraftwerke mit Erprobung am SVK Jülich
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.06.2012	30.09.2015	1.129.998,00	Verbundprojekt KEST - Konzept zur Ertragsverbesserung solarthermischer Turmkraftwerke mit Erprobung am SVK Jülich
Fachhochschule Aachen	01.06.2012	30.09.2015	92.910,00	Verbundprojekt KEST - Konzept zur Ertragsverbesserung solarthermischer Turmkraftwerke mit Erprobung am SVK Jülich
Wacker Chemie AG	01.07.2012	30.06.2015	536.182,00	Verbundvorhaben Si-HTF - Entwicklung umweltfreundlicher Hochtemperatur-Wärmeträgerfluide für solarthermische Parabolrinnenkraftwerke auf Siliciumbasis
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.07.2012	30.06.2015	854.365,00	Verbundvorhaben Si-HTF - Entwicklung umweltfreundlicher Hochtemperatur-Wärmeträgerfluide für solarthermische Parabolrinnenkraftwerke auf Siliciumbasis
Technische Universität München	01.07.2012	30.06.2015	450.669,00	Verbundvorhaben Si-HTF - Entwicklung umweltfreundlicher Hochtemperatur-Wärmeträgerfluide für solarthermische Parabolrinnenkraftwerke auf Siliciumbasis
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.10.2012	30.09.2015	1.051.435,00	Multifokus-Turm Jülich
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.10.2012	30.09.2015	1.112.723,00	Modularer Hochleistungsstrahler Jülich
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.07.2012	30.06.2015	789.027,00	Verbundvorhaben HelFer - Kostenoptimierte Heliostat-Fertigung für Solarturmkraftwerke
Heidelberger Druckmaschinen Aktiengesellschaft	01.07.2012	30.06.2015	325.952,00	Verbundvorhaben HelFer - Kostenoptimierte Heliostat-Fertigung für Solarturmkraftwerke
Kraftanlagen München GmbH	01.07.2012	30.06.2015	358.900,00	Verbundvorhaben HelFer - Kostenoptimierte Heliostatfertigung für Solarturmkraftwerke
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.06.2012	31.05.2015	1.403.224,00	Verbundvorhaben StaMep - Entwicklung von standardisierten Messmethoden und Prüfständen für den Leistungsnachweis von Bauteilen solarthermischer Kraftwerke
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.06.2012	31.05.2015	602.795,00	Verbundvorhaben StaMep - Entwicklung von standardisierten Messmethoden und Prüfständen für den Leistungsnachweis von Bauteilen solarthermischer Kraftwerke



Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.06.2013	30.04.2016	396.570,00	KanDis - Wissenschaftliche Begleitung der Direktverdampfung im Kanjanaburi Kraftwerk
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.12.2012	30.11.2016	5.089.817,00	Verbundvorhaben: MS-Store – Flüssigsalzspeicher-Testanlage und neue Fluide, Teilvorhaben Testanlage und Speicherkonzepte
Universität Stuttgart	01.12.2012	30.11.2016	747.905,00	Verbundvorhaben: MS-Store – Flüssigsalzspeicher-Testanlage und neue Fluide, Teilvorhaben Korrosionsverhalten
Hitachi Power Europe Service GmbH	01.10.2012	30.09.2015	264.780,00	Verbundvorhaben RESOL - Retrofitting Solarthermal Power Plants
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.10.2012	30.09.2015	454.354,00	Verbundvorhaben RESOL - Retrofitting Solarthermal Power Plants
MAN Diesel & Turbo SE	01.10.2012	30.09.2015	160.088,00	Verbundvorhaben RESOL - Retrofitting Solarthermal Power Plants
Fachhochschule Aachen	01.10.2012	30.09.2015	480.000,00	Verbundvorhaben RESOL - Retrofitting Solarthermal Power Plants
Flabeg GmbH	01.09.2012	29.02.2016	398.365,00	Verbundvorhaben KorPa: Entwicklung einer Pulverlackbeschichtung und deren Applikationsprozess zum Schutz vor Korrosion bei Parabolspiegeln für solarthermische Kraftwerke
Emil Frei GmbH & Co. KG	01.09.2012	29.02.2016	218.827,00	Verbundvorhaben KorPa: Entwicklung einer Pulverlackbeschichtung und deren Applikationsprozess zum Schutz vor Korrosion bei Parabolspiegeln für solarthermische Kraftwerke
Universität Stuttgart	01.09.2012	29.02.2016	102.038,00	Verbundvorhaben KorPa: Entwicklung einer Pulverlackbeschichtung und deren Applikationsprozess zum Schutz vor Korrosion bei Parabolspiegeln für solarthermische Kraftwerke
ESK Ceramics GmbH & Co. KG	01.05.2013	30.04.2015	100.600,00	Verbundvorhaben: CERREC - Entwicklung keramischer, druckaufgeladener Plattensolarreceiver für Hochtemperatur-Solarturmkraftwerke; Teilprojekt: Plattenreceiver-Einzelmodul und Anbindung an metallische Komponenten
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.05.2013	30.04.2015	273.463,00	Verbundvorhaben: CERREC - Entwicklung keramischer, druckaufgeladener Plattensolarreceiver für Hochtemperatur-Solarturmkraftwerke Teilprojekt: Thermohydraulische Dimensionierung und Vermessung
Novatec Solar GmbH	01.04.2013	31.12.2014	1.825.015,00	Demonstration von Flüssigsalz als Wärmeträger in einem linearen Fresnel-Kollektor (DMS-Fresnel)
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.09.2013	31.08.2016	732.050,00	Verbundvorhaben nextPCM – Entwicklung eines PCM Speichers der nächsten Generation Teilprojekt: Konzeption innovativer Ansätze und Untersuchungen am Baumuster
Novatec Solar GmbH	01.09.2013	31.08.2016	71.883,00	Verbundvorhaben nextPCM - Entwicklung eines PCM Speichers der nächsten Generation, Teilprojekt: Bewertung innovativer Ansätze für PCM-Speichersysteme in Kombination mit der Direktverdampfung
TRINAMIC Motion Control GmbH & Co. KG	01.10.2013	30.06.2016	634.241,00	Verbundvorhaben AutoR - Autonome Leichtbau-Heliostat mit Radkranantrieb; Teilvorhaben: Entwicklung Motorsteuerung, Energieversorgung und Feldsteuerung
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.10.2013	30.06.2016	1.352.009,00	Verbundvorhaben AutoR - Autonome Leichtbau-Heliostat mit Radkranantrieb; Teilvorhaben: Entwicklung von Getriebe und Pylon, Untersuchungen zur dynamischen Belastung, Qualifizierung des Versuchsmusters

Technische Universität Hamburg-Harburg	01.10.2013	30.06.2016	269.574,00	Verbundvorhaben AutoR - Autonomer Leichtbau-Heliostat mit Radkranantrieb und Windlastreduzierung; Teilvorhaben: Zuverlässige Mesh-Kommunikation in Heliostatenfeldern
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.01.2014	30.06.2016	801.295,00	Verbundvorhaben CSP-Bankability - Verbesserung der Bankability solarthermischer Kraftwerksanlagen durch standardisierte Ertragsprognoseverfahren; Teilvorhaben: Koordinierung des Vorhabens und mitwirken in relevanten Arbeitspaketen
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.01.2014	30.06.2016	134.810,00	Verbundvorhaben CSP-Bankability - Verbesserung der Bankability solarthermischer Kraftwerksanlagen durch standardisierte Ertragsprognoseverfahren; Teilvorhaben: Betrachtung der Teilsysteme Fresnel und mitwirken bei Betrachtung der Energiespeicher
Suntrace GmbH	01.01.2014	30.06.2016	156.223,00	Verbundvorhaben CSP-Bankability - Verbesserung der Bankability solarthermischer Kraftwerksanlagen durch standardisierte Ertragsprognoseverfahren; Teilvorhaben: Bearbeitung Projektfinanzierungschema und Schwerpunkt "Meteodaten"
FICHTNER GmbH & Co.KG	01.01.2014	30.06.2016	188.801,00	Verbundvorhaben CSP-Bankability - Verbesserte Bankability solarthermischer Kraftwerksanlagen durch standardisierte Ertragsberechnungsverfahren; Teilvorhaben: Erfassung der Kostenstruktur und der Power-Blocks
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.08.2013	31.01.2016	550.574,00	ISApT - Integrierte Software zur Auslegung und Optimierung von solaren Turmkraftwerken
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.09.2013	28.02.2017	1.304.270,00	Verbundvorhaben: HelioPack - Entwicklungspaket neuartiger Technologien für solarthermische Turmkraftwerke; Teilprojekt: Entwicklung und Test von Heliostaten mit höherer optischer Genauigkeit
Solar Tower Technologies AG	01.09.2013	28.02.2017	715.530,00	Verbundvorhaben: HelioPack – Entwicklungspaket neuartiger Technologien für solarthermische Turmkraftwerke; Teilprojekt: Entwicklung und Test von Reivertechnologie

## Geothermie

Zuwendungsempfänger	Beginn	Ende	Gesamt-förder-betrag	Thema
Geothermie Unterhaching GmbH & Co. KG	01.02.2011	31.03.2015	564.533,00	Monitoring des Aquifers und der Maschinentechnik nach der Kapazitätserweiterung durch leistungsstärkere Pumpe (Prototyp) und Nebenanlagen
Helmholtz-Zentrum Potsdam Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ	01.08.2008	30.06.2014	2.674.042,00	Verbundprojekt: Langzeitkorrosionsuntersuchungen und -monitoring in salinarem Thermalwasser; Teilprojekt: Fluidchemie und Fluid-Gesteins-Wechselwirkungen
Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)	01.08.2008	30.06.2014	994.600,00	Verbundprojekte: Langzeitkorrosionsuntersuchungen und -monitoring in salinarem Thermalwasser; Teilprojekt: Korrosionsuntersuchungen im Labormaßstab
Baker Hughes INTEQ GmbH	01.01.2009	30.06.2014	3.913.766,00	Konzept, Entwicklung, Fertigung und Test optimierter Förderpumpen für die Geothermie in Deutschland
Sondervermögen Großforschung beim Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	01.12.2011	30.11.2015	1.757.886,00	Scaling und Ausgasung in Geothermieanlagen - Einflussfaktoren, Kinetik, Inhibitoren und technische Maßnahmen

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	01.09.2010	31.12.2014	1.132.761,00	Entwicklung eines Werkzeuges zur Auslegung von HDR-Risssystemen
gec-co Global Engineering & Consulting - Company GmbH	01.08.2010	30.09.2015	392.763,00	Entwicklung eines untertägigen Druckhalteventils für den Thermalwasserkreislauf zur Vermeidung oder Verminderung von Ausgasungen und Ablagerungen.
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	01.08.2010	31.12.2014	191.180,00	Entwicklung eines untertägigen Druckhalteventils für den Thermalwasserkreislauf zur Vermeidung oder Verminderung von Ausgasungen und Ablagerungen.
Helmholtz-Zentrum Potsdam Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ	01.09.2010	31.08.2014	1.934.750,00	Qualifizierung geothermischer Technologie - Integration von Untertage- und Übertagesystemen -
Herrenknecht Vertical GmbH	01.10.2010	30.09.2014	209.868,00	Entwicklung eines Diagnose- und Überwachungssystems für Spülpumpen und Bohranlagen, sowie die Entwicklung nachhaltiger Pulsationsdämpfersysteme und der Erarbeitung von Grundlagen für bessere Planungssicherheit für zukünftige Bohranlagen
Helmholtz-Zentrum Potsdam Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ	01.01.2011	30.09.2014	314.900,00	Verbundprojekt GeoDat: Entwicklung von thermodynamischen Daten für die Belange der thermodynamischen Gleichgewichtsmodellierung von Prozessen in tiefen, geothermalen Schichten - Teilprojekt C: Experimentelle Validierung thermodynamischer Daten.
Exorka GmbH	01.01.2011	30.09.2014	965.728,00	Entwicklung einer modular aufgebauten Kalina oder ORC-Anlage zur geothermischen Stromerzeugung
geomecon GmbH	01.06.2011	31.03.2015	218.911,00	Verbundprojekt: Erforschung der Mechanismen und Simulation hydraulisch induzierter Risse in geklüfteten Gesteinen für die Optimierung des Aufschlusses geothermischer Lagerstätten
Ruhr-Universität Bochum	01.06.2011	31.03.2015	788.985,00	Verbundprojekt: Erforschung der Mechanismen und Simulation hydraulisch induzierter Risse in geklüfteten Gesteinen für die Optimierung des Aufschlusses geothermischer Lagerstätten
SWM Services GmbH	01.02.2011	30.09.2014	542.233,00	Minimierung von Risiken bei Planung und langfristigem Betrieb tiefegeothermischer Anlagen im bayerischen Molassebecken
Technische Universität München	01.02.2011	30.09.2014	227.830,00	Minimierung von Risiken bei Planung und langfristigem Betrieb tiefegeothermischer Anlagen im bayerischen Molassebecken
Technische Universität Bergakademie Freiberg	01.06.2011	31.08.2014	396.950,00	Verbundprojekt: Identifikation, Charakterisierung und Darstellung hydraulisch geeigneter Bereiche innerhalb der mesozoischen Sandsteinaquifere in Norddeutschland mittels modernster Forschungsmethoden
Technische Universität Darmstadt	01.07.2011	28.02.2015	181.410,00	Charakterisierung des geothermischen Reservoirpotenzials des Permokarbons in Hessen und Rheinland-Pfalz
Geothermal Engineering GmbH	01.08.2011	31.01.2015	195.585,00	Verbundprojekt AuGE: Aufschlussanalogstudien und ihre Anwendbarkeit in der geothermischen Exploration - Entwicklung von Methoden zur Ermittlung von
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg	01.08.2011	31.07.2014	237.119,00	Verbundprojekt AuGE: Aufschlussanalogstudien und ihre Anwendbarkeit in der geothermischen Exploration – Faziesarchitektur, Porenraumcharakterisierung und petrophysikalische Eigenschaften von geothermischen Reservoir-Analoga
Georg-August-Universität Göttingen	01.08.2011	31.07.2014	384.232,00	Verbundprojekt AuGE: Aufschlussanalogstudien und ihre Anwendbarkeit in der
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg	01.08.2011	31.07.2014	727.780,00	Verbundprojekt AuGE: Aufschlussanalogstudien und ihre Anwendbarkeit in der
GeoEnergy GmbH	01.08.2011	31.01.2015	233.423,00	Verbundprojekt AuGE: Aufschlussanalogstudien und ihre Anwendbarkeit in der geothermischen Exploration - Korrelierbarkeit von Erkenntnissen aus

Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main	01.10.2011	30.09.2014	664.343,00	Verbundprojekt SiMoN: Seismisches Monitoring im Zusammenhang mit der geothermischen Nutzung des nördlichen Oberrheingrabens – Installation und Betrieb eines Langzeitmonitorings, Nanoseismische Messungen, Spannungsfeldanalysen (Teil 1)
Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG)	01.10.2011	30.09.2014	353.390,00	Verbundprojekt SiMoN: Seismisches Monitoring im Zusammenhang mit der geothermischen Nutzung des nördlichen Oberrheingrabens – Öffentliche Bereitstellung der seismischen Daten und Öffentlichkeitskommunikation des Geothermieprojektes Groß-Gerau (Teil 2)
Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG)	01.09.2011	31.12.2014	5.972.870,00	Verbundprojekt Seismik im Kristallin: 3D-seismische Messungen im Kristallin unter besonderer Berücksichtigung lithologischer und struktureller Klassifizierungen des geothermischen Reservoirs durch seismische Attributanalysen
Technische Universität Bergakademie Freiberg	01.09.2011	31.12.2014	344.370,00	Verbundprojekt Seismik im Kristallin: Geothermische Reservoircharakterisierung durch moderne seismische Abbildungsverfahren unter besonderer Berücksichtigung steilstehender Störungssysteme und deren Klüftigkeiten
Universität Hamburg	01.09.2011	31.12.2014	226.604,00	Verbundprojekt Seismik im Kristallin, AP 2, Abbilden steil stehender Strukturen mit Diffraktionen
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	01.02.2012	31.03.2015	1.409.220,00	Verbundprojekt MeProRisk II: Optimierungsstrategien und Risikoanalyse für tiefe geothermische Reservoirs - eine Machbarkeitsstudie. TP-A: Numerische Modellbildung und Optimierungsverfahren
Freie Universität Berlin	01.04.2012	31.03.2015	378.658,00	Verbundprojekt MeProRisk II: Optimierungsstrategien und Risikoanalyse für tiefe geothermische Reservoirs - eine Machbarkeitsstudie. TP-B: Permeabilitätsabschätzung und seismische Strukturabbildung mithilfe von Mikrobeben
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	01.04.2012	31.03.2015	334.143,00	Verbundprojekt MeProRisk II: Optimierungsstrategien und Risikoanalyse für tiefe geothermische Reservoirs - eine Machbarkeitsstudie. TP-C: Optimierung seismischer Verfahren zur Prognose geothermischer Lagerstätten
Technische Universität Bergakademie Freiberg	01.04.2012	31.03.2015	360.551,00	Verbundprojekt MeProRisk II: Optimierungsstrategien und Risikoanalyse für tiefe geothermische Reservoirs - eine Machbarkeitsstudie. TP-D: Seismische Strukturabbildung
Geophysica Beratungsgesellschaft mbH	01.02.2012	31.01.2015	248.527,00	Verbundprojekt MeProRisk II: Optimierungsstrategien und Risikoanalyse für tiefe geothermische Reservoirs - eine Machbarkeitsstudie. TP-E: Geothermische Reservoir-Charakterisierung: Parameter, Geometrien und Modellansätze
Friedrich-Schiller-Universität Jena	01.09.2012	31.03.2015	368.957,00	Verbundprojekt MeProRisk II: Optimierungsstrategien und Risikoanalyse für tiefe geothermische Reservoirs - eine Machbarkeitsstudie. TP-F: Paralleles Rechnen und optimale Versuchsplanung (ursprünglich "Unterprojekt AC" im Vorhaben 0325389A, Teilprojekt TP-A)
Geothermal Engineering GmbH	01.06.2012	31.05.2015	160.298,00	Verbundprojekt TRACE: TiefenReservoir-Analyse und Charakterisierung von der Erdoberfläche, Teil 1: Bestimmung chemischer und isotopischer Parameter von Fluiden und Gasen zur Fündigkeitsabschätzung und ihre Anwendbarkeit auf Tiefengeothermie-Projekte
Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg	01.06.2012	31.05.2015	702.102,00	Verbundprojekt TRACE: TiefenReservoir-Analyse und Charakterisierung von der Erdoberfläche, Teil 2: Geochemisch-isotopisches Multimethoden-Konzept zur Charakterisierung tiefer Aquifere im Gebiet des Oberrheingrabens

Geothermie Neubrandenburg Gesellschaft mit beschränkter Haftung	01.12.2011	30.11.2014	252.033,00	Verbundprojekt: Strategien zur Vermeidung negativer Partikeleffekte auf den Thermalwasserkreislauf geothermischer Anlagen - ContraPart
BWG Geochemische Beratung GmbH	01.12.2011	30.11.2014	92.584,00	Verbundprojekt: Strategien zur Vermeidung negativer Partikeleffekte auf den Thermalwasserkreislauf geothermischer Anlagen - ContraPart
CBM Gesellschaft für Consulting Business und Management mbH	01.03.2012	28.02.2015	537.588,00	Verbundprojekt PR bottom-up: Tiefe Geothermie - Akzeptanz und Kommunikation einer innovativen Technologie (TIGER), Teilprojekt 1: Entwicklung und Anwendung eines Kommunikationskonzepts; Koordination des Verbundes
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	01.03.2012	28.02.2015	579.466,00	Verbundprojekt PR bottom-up: Tiefe Geothermie - Akzeptanz und Kommunikation einer innovativen Technologie (TIGER), Teilprojekt 2: Akzeptanzmodellierung
gec-co Global Engineering & Consulting - Company GmbH	01.03.2012	28.02.2015	330.588,00	Verbundprojekt PR bottom-up: Tiefe Geothermie - Akzeptanz und Kommunikation einer innovativen Technologie (TIGER), Teilprojekt 3: Modellierung technischer Gestaltungsspielräume
Georg-August-Universität Göttingen	01.12.2011	30.11.2014	665.128,00	Entwicklung und Synthese thermosensitiver organisch-chemischer Verbindungen zur Bestimmung der räumlichen und zeitlichen geothermischen Reservoireigenschaften REAKTHERM
Hydroisotop GmbH, Laboratorium zur Bestimmung von Isotopen in Umwelt und Hydrologie	01.04.2012	30.11.2015	339.368,00	Verbundvorhaben: Anwendung von verschiedenen Inhibitoren zur Vermeidung von Ausfällungen und Korrosion in Tiefengrundwassersystemen im Molassebecken und Norddeutschen Becken.
Helmholtz-Zentrum Potsdam Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ	01.04.2012	31.08.2014	281.596,00	Verbundvorhaben: Anwendung von verschiedenen Inhibitoren zur Vermeidung von Ausfällungen und Korrosion in Tiefengrundwassersystemen im Molassebecken und Norddeutschem Becken
Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG)	01.06.2012	31.05.2015	660.885,00	Wissenschaftstransfer für den weiteren Ausbau der tiefen Geothermie im Süddeutschen Molassebecken
Enerchange - Marcus Brian & Dr. Jochen Schneider GbR	01.02.2012	31.12.2014	116.427,00	Internationaler Fachkongress zur Energiegewinnung mit Enhanced Geothermal Systems in Deutschland - ICEGS
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)	01.07.2012	31.12.2014	192.400,00	Verbundvorhaben PetroRes: Erschließung petrothermaler Geothermiereservoire, Teilprojekt 1: Fracoperationen in dichten Gesteinsformationen und technische Bewertung des Multifrac-Konzepts
Technische Universität Bergakademie Freiberg	01.07.2012	31.12.2014	194.345,00	Verbundvorhaben PetroRes: Erschließung petrothermaler Geothermiereservoire, Teilprojekt 2: Numerische Simulation der Risserzeugung bzw. Stimulation in geringpermeablen Gesteinsformationen im Rahmen des Multi-Riss-Konzeptes
Helmholtz-Zentrum Potsdam Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ	01.07.2012	31.12.2014	211.260,00	Verbundvorhaben PetroRes: Erschließung petrothermaler Geothermiereservoire, Teilprojekt 3: Reservoirmodellierung
Technische Universität München	01.05.2012	30.04.2015	301.988,00	Quantifizierung der lokalen und Prognose der regionalen hydraulischen und hydrochemischen Reservoireigenschaften des Malmaquifers auf Basis eines Push-Pull-Tests am Standort Pullach (Puma)
DMT GmbH & Co. KG	01.04.2013	31.03.2016	266.481,00	Verbundprojekt HEATFLOW: Entwicklung eines numerischen Modells auf Basis der Finite-Volumen-Methode zur Modellierung thermohydraulischer Prozesse in störungsgebundenen geothermischen Reservoiren - Teilprojekt A: Schwerpunkt Praxistauglichkeit des Verfahrens und Anwendung im Feldbetrieb, Verbundkoordination

Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg	01.04.2013	31.03.2016	335.661,00	Verbundprojekt HEATFLOW: Entwicklung eines numerischen Modells auf Basis der Finite-Volumen-Methode zur Modellierung thermohydraulischer Prozesse in störungsgebundenen geothermischen Reservoiren - Teilprojekt B: Schwerpunkt Test des Verfahrens.
Technische Universität Berlin	01.04.2013	31.03.2016	200.924,00	Verbundprojekt HEATFLOW: Entwicklung eines numerischen Modells auf Basis der Finite-Volumen-Methode zur Modellierung thermohydraulischer Prozesse in störungsgebundenen geothermischen Reservoiren - Teilprojekt C: Schwerpunkt wissenschaftliche Grundlagen des Verfahrens.
BAUER Maschinen GmbH	01.04.2012	30.09.2015	2.989.382,00	Verbundprojekt AUTIG: Automatisierte Bohrtechnik für tiefe Geothermie, Teilprojekt Systementwicklung einer automatisierten und modularisierten Bohranlage (über Tage)
Baker Hughes INTEQ GmbH	01.04.2012	30.09.2015	764.258,00	Verbundprojekt AUTIG: Automatisierte Bohrtechnik für tiefe Geothermie, Teilprojekt Systementwicklung zur Integration eines automatisierten Bohrerstellungsprozesses in eine automatisierbare Bohranlage
Technische Universität Kaiserslautern	01.11.2012	31.10.2015	329.522,00	Verbundprojekt GEOFÜND: Charakterisierung und Weiterentwicklung integrativer Untersuchungsmethoden zur Quantifizierung des Fündigkeitsrisikos (GEOFÜND) - Teilprojekt A Seismisches Postprocessing als weitere Informationsquelle & koordinierte Softwareentwicklung
Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG)	01.11.2012	31.10.2015	204.630,00	Verbundprojekt GEOFÜND: Charakterisierung und Weiterentwicklung integrativer Untersuchungsmethoden zur Quantifizierung des Fündigkeitsrisikos (GEOFÜND) - Teilprojekt B Optimierung der Methode auf der Grundlage von geowissenschaftlichen Daten und Informationen
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.11.2012	31.10.2015	239.776,00	Verbundprojekt GEOFÜND: Charakterisierung und Weiterentwicklung integrativer Untersuchungsmethoden zur Quantifizierung des Fündigkeitsrisikos (GEOFÜND) - Teilprojekt C Entwicklung eines statistischen Modells für die Schätzung von Konfidenzintervallen für die Erfolgswahrscheinlichkeit & Risikoanalysemethoden
G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH	01.11.2012	31.10.2015	295.437,00	Verbundprojekt GEOFÜND: Charakterisierung und Weiterentwicklung integrativer Untersuchungsmethoden zur Quantifizierung des Fündigkeitsrisikos (GEOFÜND) - Teilprojekt D Erstellung eines Systemsimulationsmodells (=integratives Gesamtmodell) als Werkzeug für Risikoanalysen
Georg-August-Universität Göttingen	01.01.2014	31.12.2018	649.547,00	TRENDS: Tracertechniken zur Evaluierung der Nachhaltigkeit (Lebensdauer) einer expansiven Nutzung geothermischer Ressourcen im Malm-Molassebecken
geox GmbH	01.09.2012	30.09.2014	4.258.000,00	Wirtschaftlicher Betrieb der ersten geothermischen Triplette in Deutschland
Verein für Kernverfahrenstechnik und Analytik Rossendorf e.V.	01.11.2012	31.10.2014	426.563,00	Prognose und Monitoring natürlicher Radionuklide in Anlagen der tiefen Geothermie
Sondervermögen Großforschung beim Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	01.02.2013	30.04.2015	891.353,00	Kamerainspektionssystem für tiefe Geothermiebrunnen (GeoKam)
Helmholtz-Zentrum Potsdam Deutsches GeoForschungsZentrum GFZ	01.06.2013	31.05.2015	848.553,00	Verbundprojekt SPWD-BUSData II: Seismic Prediction While Drilling - Bring Up and Down Seismic Data, Teilprojekt 1: Hardware-Optimierung des Datenübertragungssystems, Koordination des Verbunds

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.06.2013	31.05.2015	638.764,00	Verbundprojekt SPWD-BUSData II: Seismic Prediction While Drilling - Bring Up and Down Seismic Data, Teilprojekt 2: Numerische Optimierung der Übertragungsfunktion des Datenübertragungssystems
MICON Mining and Construction Products GmbH & Co KG	01.06.2013	31.05.2015	326.683,00	Verbundprojekt SPWD-BUSData II: Seismic Prediction While Drilling - Bring Up and Down Seismic Data, Teilprojekt 3: Konstruktion & Fertigung des Datenübertragungssystems zur Bohrstrangintegration
Ruhr-Universität Bochum	01.09.2013	31.08.2016	2.105.953,00	Entwicklung eines virtuellen geomechanischen Projektlabors für die Begleitung hydraulischer Stimulationen auf der Grundlage von Prozessexpertise aus Experiment und Modellierung - SHynergie
Baker Hughes INTEQ GmbH	01.07.2013	30.06.2016	4.766.766,00	APL - Akustische Erkundung des Untergrundes für Tiefengeothermie mit der Bohrgarnitur (Acoustic Position Logging While Drilling)
Leibniz-Institut für Angewandte Geophysik (LIAG)	01.04.2013	31.03.2016	2.177.622,00	Verbundvorhaben Störtief: Die Rolle von tiefreichenden Störungszonen bei der geothermischen Energienutzung; Teilprojekt 1: Erfassung & Visualisierung relevanter tiefreichender Störungszonen
Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig Holstein	01.06.2013	31.05.2016	362.984,00	Verbundvorhaben Störtief: Die Rolle von tiefreichenden Störungszonen bei der geothermischen Energienutzung; Teilprojekt 2: Beispielregion Glückstadt - Graben
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	01.06.2013	31.05.2016	381.402,00	Verbundvorhaben Störtief: Die Rolle von tiefreichenden Störungszonen bei der geothermischen Energienutzung; Teilprojekt 3: Südwestdeutschland (Fokus auf den Oberrheingraben)
Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main	01.06.2013	31.05.2016	747.056,00	Seismische Fernüberwachung geothermischer Kraftwerke mittels Arraytechnologien - FERRY
Technische Universität Bergakademie Freiberg	01.08.2013	31.01.2016	827.810,00	Langfristige Erhaltung von Reservoir-Wegsamkeiten in der tiefen Geothermie (LERWTG)
Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR)	01.10.2013	30.09.2016	1.215.269,00	Verbundprojekt MAGS2: Vom Einzelsystem zur großräumigen Nutzung - EP 1/4: Seismische Monitoringkonzepte und bruchmechanische Bewertungen / Ermittlung der seismischen Gefährdung bei tiefer geothermischer Energiegewinnung
Ludwig-Maximilians-Universität München	01.10.2013	30.09.2016	277.782,00	Verbundprojekt MAGS2: Vom Einzelsystem zur großräumigen Nutzung - EP 2: Untersuchungen zur optimierten seismischen Überwachung hydro-geothermaler Systeme bei dichter räumlicher Lage der Bohrerlaubnisfelder am Beispiel des Münchener Südens
Ruhr-Universität Bochum	01.10.2013	30.09.2016	262.256,00	Verbundprojekt MAGS2: Vom Einzelsystem zur großräumigen Nutzung - EP 3a: Entwicklung eines Verfahrens zur manuellen und automatischen Ortung und Charakterisierung induzierter, seismischer Ereignisse in Tiefengeothermieprojekten
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	01.10.2013	30.09.2016	146.056,00	Verbundprojekt MAGS2: Vom Einzelsystem zur großräumigen Nutzung - EP 3b: Entwicklung eines Verfahrens zur manuellen und automatischen Ortung und Charakterisierung induzierter, seismischer Ereignisse in Tiefengeothermieprojekten

Freie Universität Berlin	01.10.2013	30.09.2016	252.172,00	Verbundprojekt MAGS2: Vom Einzelsystem zur großräumigen Nutzung - EP 5: Einfluss der Geometrie und Größe von geothermischen Systemen und Feldern auf die statistischen Eigenschaften fluid-induzierter Seismizität im Produktionsbetrieb
Technische Universität Clausthal	01.10.2013	30.09.2016	385.332,00	Verbundprojekt MAGS2: Vom Einzelsystem zur großräumigen Nutzung - EP 6: Seismische Gefährdungseinschätzung vor Bohrbeginn und Bewertung von Geothermiefeldern mittels THM:C gekoppelter numerischer Modelle
Technische Universität Bergakademie Freiberg	01.10.2013	30.09.2016	419.614,00	Verbundprojekt MAGS2: Vom Einzelsystem zur großräumigen Nutzung - EP 7: Methoden zur Abschätzung der induzierten Seismizität durch petrogeothermale Anlagen vor Bohrbeginn mittels Laborversuchen und Interpretation über numerische Modelle
Geothermie Neubrandenburg Gesellschaft mit beschränkter Haftung	01.12.2013	30.11.2016	292.612,00	Verbundprojekt MAFA: Parametrisierung von Fazies, Diagenese, Struktur- und Spannungsfeld sowie Optimierung der Testabläufe im Malm zur Verringerung des Erfolgsrisikos, Teilprojekt A: Sedimentologisch-fazielle Analyse, Testplanung
geomecon GmbH	01.12.2013	30.11.2016	193.732,00	Verbundprojekt MAFA: Parametrisierung von Fazies, Diagenese, Struktur- und Spannungsfeld sowie Optimierung der Testabläufe im Malm zur Verringerung des Erfolgsrisikos, Teilprojekt B: Struktur- und Spannungsfeld
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.05.2014	30.04.2016	431.526,00	Separation und Rückführung Scaling-relevanter Radionuklide und Schwermetalle vor ihrem Eintritt in den Anlagenkreislauf von Geothermieanlagen - Verfahrensgrundlagen für die Gewinnung strategischer seltener Metalle aus Thermalwässern
Flowserve Hamburg GmbH	01.08.2010	31.12.2014	2.433.371,00	Fertigung eines Testaggregates auf Basis der Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten im Rahmen des Förderprojektes 0327600 (Vorgängerprojekt)

## **SystemEEm (Integration erneuerbarer Energien und regenerative Energieversorgungssysteme)**

<b>Zuwendungsempfänger</b>	<b>Beginn</b>	<b>Ende</b>	<b>Gesamt-förder-betrag</b>	<b>Thema</b>
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.10.2010	30.09.2014	1.485.950,00	PV-Integrated - Integration großer Anteile Photovoltaik in die elektrische Energieversorgung - Neue Verfahren für die Planung und den Betrieb von Verteilnetzen
SMA Solar Technology AG	01.10.2010	30.09.2014	184.458,00	PV Integrated - Integration großer Anteile Photovoltaik in die elektrische Energieversorgung - Neue Verfahren für die Planung und den Betrieb von Verteilnetzen
Bosch Power Tec GmbH	01.10.2010	30.09.2014	143.647,00	PV-Integrated - Integration großer Anteile Photovoltaik in die elektrische Energieversorgung
juwi Energieprojekte GmbH	01.10.2010	30.09.2014	135.651,00	PV-Integrated - Integration großer Anteile Photovoltaik in die elektrische Energieversorgung - Neue Verfahren für die Planung und den Betrieb von Verteilnetzen -
energy & meteo systems GmbH	01.09.2010	31.08.2014	699.372,00	Erbringung von Netzdienstleistungen aus einem regionalen Verbund – Entwicklung und Demonstration anhand eines aus Erneuerbaren Energien versorgten Industriegebiets



Deutsche Windtechnik AG	01.09.2010	31.08.2014	309.006,00	Erbringung von Netzdienstleistungen aus einem regionalen Verbund - Entwicklung und Demonstration anhand eines aus Erneuerbaren Energien versorgten Industriegebiets
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.10.2010	31.12.2014	3.177.074,00	Netzverträgliche Systemintegration von Photovoltaikanlagen - PV & Netz
Woodward Kempen GmbH	01.11.2010	31.01.2015	745.488,00	Hochzuverlässige Leistungshalbleiter für Stromrichter in Windenergieanlagen
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.11.2010	31.01.2015	1.112.302,00	Verbundvorhaben: HiReS - Hochzuverlässige Leistungshalbleiter für Stromrichter in Windenergieanlagen
Hochschule Emden/Leer	01.04.2011	30.09.2014	358.988,00	PREmdeK „Prognose und Realisierung der Energiebereitstellung mittels dezentraler Kraftwerke“ - Umsetzung mit Kleinunternehmen in der Region Ostfriesland / Oldenburger
Senvion SE	01.06.2011	31.12.2015	1.452.454,00	Entwicklung, Validierung und Demonstration der Anwendbarkeit einer Simulationsumgebung für die VSC-HVDC-Anschlusstechnologie von Far-Offshore-
Evonik Industries AG	01.08.2011	31.07.2014	946.052,00	LionGrid: Netzintegration dezentraler Energieerzeugungsanlagen mit Hilfe von Lithium-Ionen-Batteriespeichern
VOLTARIS GmbH	01.08.2011	31.07.2014	330.400,00	LionGrid: Netzintegration dezentraler Energieerzeugungsanlagen mit Hilfe von Lithium-Ionen-Batteriespeichern
energis GmbH	01.08.2011	31.07.2014	306.057,00	LionGrid: Netzintegration dezentraler Energieerzeugungsanlagen mit Hilfe von Lithium-Ionen-Batteriespeichern
SMA Solar Technology AG	01.08.2011	31.07.2014	918.437,00	LionGrid: Netzintegration dezentraler Energieerzeugungsanlagen mit Hilfe von Lithium-Ionen-Batteriespeichern
Hager Electro GmbH & Co. KG	01.08.2011	31.07.2014	404.889,00	LionGrid: Netzintegration dezentraler Energieerzeugungsanlagen mit Hilfe von Lithium-Ionen-Batteriespeichern
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.10.2011	30.09.2014	1.694.980,00	PV-Symphonie - Untersuchungen zu Netzparallelbetrieb und Netzdienstleistungen von Photovoltaik-Wechselrichtern im Kurzzeitbereich
Bosse Consulting GmbH	01.12.2011	30.11.2014	80.723,00	Verbundvorhaben: Konzeptionierung und Realisierung eines Smart Grids mit Speicherkomponenten basierend auf erneuerbaren Energien
Bethke et al. GmbH	01.12.2011	30.11.2014	74.628,00	Verbundvorhaben: Konzeptionierung und Realisierung eines Smart Grids mit Speicherkomponenten basierend auf erneuerbaren Energien
Steuerungsbau Hanswille GmbH	01.12.2011	30.11.2014	76.166,00	Verbundvorhaben: Konzeptionierung und Realisierung eines Smart Grids mit Speicherkomponenten basierend auf erneuerbaren Energien
nkt cables GmbH	01.09.2011	30.04.2015	328.267,00	Faseroptisches Überwachungssystem für Energie-Seekabel-Systeme zur Steigerung der Versorgungssicherheit bei Offshore-Windanlagen
Universität Hildesheim	01.07.2011	30.09.2015	370.247,00	Verbundvorhaben Moritzberg
Hanseatic Holding AG	01.07.2011	30.09.2015	277.314,00	Verbundvorhaben Moritzberg
INENSUS GmbH	01.07.2011	30.09.2015	141.386,00	Verbundvorhaben Moritzberg
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.12.2011	30.11.2015	4.979.133,00	Ogema 2.0 - open Source Plattform für dezentrales Energiemanagement 2.0
Forschungs- und Entwicklungszentrum Fachhochschule Kiel GmbH	01.01.2012	31.12.2014	562.763,00	Verbundvorhaben: Entwicklung und Bau einer mobilen Versuchseinrichtung zur Erprobung von Spannungsqualitäts-Optimierungsstrategien in Niederspannungsnetzen, Teilvorhaben: Aufbau einer mobilen Versuchseinrichtung für Messungen im Niederspannungsnetz und Erstellung der Mess- und Analysesoftware

Christian-Albrechts-Universität zu Kiel	01.01.2012	31.12.2014	328.265,00	Verbundvorhaben: Entwicklung und Bau einer mobilen Versuchseinrichtung zur Erprobung von Spannungsqualitäts-Optimierungsstrategien in Niederspannungsnetzen; Teilvorhaben: Entwicklung, Bau und Betrieb des Messstromgenerators
Moeller Operating Engineering GmbH	01.01.2012	31.12.2014	64.883,00	Verbundvorhaben: Entwicklung und Bau einer mobilen Versuchseinrichtung zur Erprobung von Spannungsqualitäts-Optimierungsstrategien in Niederspannungsnetzen; Teilvorhaben: Begleitung, Auswertung und Transfer der Erkenntnisse in die anerkannten und angewandten Richtlinien für die Netzintegration von Erneuerbaren
Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig	01.01.2012	31.12.2014	669.292,00	Entwicklung einer Mensch-Maschine-Schnittstelle zur aktiven Einbindung des Verbrauchers in die elektrischen Energieversorgungssysteme zur optimierten Ausnutzung regenerativer Energiequellen
Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)	01.07.2012	30.06.2014	385.365,00	Optimierung der Systemintegration fluktuierender Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien am Beispiel der Photovoltaik auf Niederspannungsebene - Untersuchungen zu Möglichkeiten und Potenzialen zukünftiger Energieversorgungsstrukturen
Leibniz Universität Hannover	01.01.2012	31.12.2014	4.046.697,00	Testzentrum Tragstrukturen - Generator-Umrichter-Prüfstand
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.01.2012	31.12.2014	3.994.770,00	Systemintegration von Elektrofahrzeugen
AUDI Aktiengesellschaft	01.07.2012	30.06.2016	2.349.815,00	Verbundvorhaben WOMBAT - "Optimierung von Methanisierungs- und Biogasanlagen-Technologie im Rahmen eines EE-Speicherungs-Pilotprojekts" - Teilprojekt Audi
ETOGAS GmbH	01.07.2012	30.06.2016	1.120.829,00	Verbundvorhaben WOMBAT - "Optimierung von Methanisierungs- und Biogasanlagen-Technologie im Rahmen eines EE-Speicherungs-Pilotprojekts" - Teilprojekt SolarFuel
EWE ERNEUERBARE ENERGIEN GmbH	01.07.2012	30.06.2016	194.102,00	Verbundvorhaben WOMBAT - "Optimierung von Methanisierungs- und Biogasanlagen-Technologie im Rahmen eines EE-Speicherungs-Pilotprojekts" - Teilprojekt EWE VERTRIEB GmbH
Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)	01.07.2012	30.06.2016	825.745,00	Verbundvorhaben WOMBAT - "Optimierung von Methanisierungs- und Biogasanlagen-Technologie im Rahmen eines EE-Speicherungs-Pilotprojekts" - Teilprojekt ZSW
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.07.2012	30.06.2016	1.033.805,00	Verbundvorhaben WOMBAT - "Optimierung von Methanisierungs- und Biogasanlagen-Technologie im Rahmen eines EE-Speicherungs-Pilotprojekts" - Teilprojekt Fraunhofer IWES
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.08.2012	31.07.2015	603.296,00	Entwicklung standardisierter Testprofile für anwendungsorientierte Performance-Tests von stationären elektrischen Energiespeichern
sunways AG	01.07.2012	31.12.2014	522.257,00	Hei-PhoSS - Hocheffizienter und intelligenter Photovoltaik-Strom-Speicher
Akasol GmbH	01.07.2012	31.12.2014	501.274,00	Hei-PhoSS - Hocheffizienter und intelligenter Photovoltaik-Strom-Speicher
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.07.2012	31.12.2014	742.216,00	Hei-PhoSS - Hocheffizienter und intelligenter Photovoltaik-Strom-Speicher
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.06.2012	31.05.2015	1.032.456,00	Verbundprojekt: Lastwechselresistente Membran-Elektrolyse-Einheiten (MEA) für PEM Elektrolysesysteme - Teilprojekt DLR: Testinfrastruktur und Analyse von Degradationsmechanismen
Hydrogenics GmbH	01.06.2012	31.05.2015	143.857,00	Verbundprojekt: Lastwechselresistente Membran-Elektrolyse-Einheiten (MEA) für PEM Elektrolysesysteme - Teilprojekt Hydrogenics: Technologische Entwicklung

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.05.2012	30.04.2015	1.504.500,00	Verifikation der dynamischen Netzstützung durch PV-Anlagen bei Fehlern im Mittelspannungsnetz
E 3 Energie Effizienz Experten GmbH	01.11.2012	31.10.2015	472.886,00	Verbundvorhaben: NET-PV - Netzmanagement von optimierten dezentralen PV-Batteriesystemen in der Niederspannungsebene
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.11.2012	31.10.2015	1.433.769,00	Verbundvorhaben: NET-PV - Netzmanagement von optimierten dezentralen PV-Batteriesystemen in der Niederspannungsebene
KACO new energy GmbH	01.11.2012	31.10.2015	481.072,00	Verbundvorhaben: NET-PV – Netzmanagement von optimierten dezentralen PV-Batteriesystemen in der Niederspannungsebene; TV: Speichersystemelektronik
IDS GmbH	01.11.2012	31.10.2015	280.736,00	Verbundvorhaben: NET-PV - Netzmanagement von optimierten dezentralen PV-Batteriesystemen in der Niederspannungsebene
Stadtwerke Schwäbisch Hall GmbH	01.11.2012	31.10.2015	211.274,00	Verbundvorhaben: NET-PV - Netzmanagement von optimierten dezentralen PV-Batteriesystemen in der Niederspannungsebene
Saft Batterien GmbH	15.02.2013	31.10.2015	399.009,00	Verbundvorhaben: NET-PV - Netzmanagement von optimierten dezentralen PV-Batteriesystemen in der Niederspannungsebene
Robert Bosch GmbH	01.06.2013	31.05.2017	780.423,00	Verbundvorhaben: PV-HOST - Betriebsstrategien und Systemkonfigurationen für Batteriespeicher für Einfamilienhäuser mit Photovoltaikanlagen Teilvorhaben: Bosch
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	01.06.2013	31.05.2017	823.236,00	Verbundvorhaben: PV-HOST - Betriebsstrategien und Systemkonfigurationen für Batteriespeicher für Einfamilienhäuser mit Photovoltaikanlagen Teilvorhaben: RWTH
münsterNETZ GmbH	01.06.2013	31.05.2017	110.082,00	Verbundvorhaben: PV-HOST - Betriebsstrategien und Systemkonfigurationen für Batteriespeicher für Einfamilienhäuser mit Photovoltaikanlagen Teilvorhaben: SW Münster
Novatec Solar GmbH	01.12.2012	30.11.2016	582.566,00	Verbundvorhaben: Salzbasierter Latentspeicher für solare Dampferzeugung und Abwärmenutzung (SALSA), Teilprojekt: Demonstration am Versuchskraftwerk PE1
Köllemann GmbH	01.12.2012	30.11.2016	325.621,00	Verbundvorhaben: Salzbasierter Latentspeicher für solare Dampferzeugung und Abwärmenutzung (SALSA), Teilprojekt: Entwicklung eines Schneckenwärmeübertragers
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.12.2012	30.11.2016	644.523,00	Verbundvorhaben: Salzbasierter Latentspeicher für solare Dampferzeugung und Abwärmenutzung (SALSA), Teilprojekt: Simulation und Design
E.ON Hanse AG	01.04.2012	31.03.2015	1.446.661,00	Verbundvorhaben: "Smart Region Pellworm", Demonstration eines hybriden Speichersystems für eine stabile, kosteneffiziente und marktorientierte Elektrizitätsversorgung auf Basis erneuerbarer Energien
Gustav Klein GmbH & Co. KG	01.04.2012	31.03.2015	224.401,00	Verbundvorhaben: "Smart Region Pellworm", Demonstration eines hybriden Speichersystems für eine stabile, kosteneffiziente und marktorientierte Elektrizitätsversorgung auf Basis erneuerbarer Energien
Saft Batterien GmbH	01.04.2012	31.03.2015	683.428,00	Verbundvorhaben: "Smart Region Pellworm", Demonstration eines hybriden Speichersystems für eine stabile, kosteneffiziente und marktorientierte Elektrizitätsversorgung auf Basis erneuerbarer Energien
Fachhochschule Westküste - Hochschule für Wirtschaft und Technik	01.04.2012	31.03.2015	176.700,00	Verbundvorhaben: "Smart Region Pellworm", Demonstration eines hybriden Speichersystems für eine stabile, kosteneffiziente und marktorientierte Elektrizitätsversorgung auf Basis erneuerbarer Energien

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.04.2012	31.03.2015	915.187,00	Verbundvorhaben: "Smart Region Pellworm", Demonstration eines hybriden Speichersystems für eine stabile, kosteneffiziente und marktorientierte Elektrizitätsversorgung auf Basis erneuerbarer Energien
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	01.04.2012	31.03.2015	653.753,00	Verbundvorhaben: "Smart Region Pellworm", Demonstration eines hybriden Speichersystems für eine stabile, kosteneffiziente und marktorientierte
energy & meteo systems GmbH	01.08.2012	31.07.2015	350.831,00	Verbundvorhaben: Optimierung von Ensembleprognosen regenerativer Einspeisung für den Kurzzeitbereich am Anwendungsbeispiel der Netzsicherheitsrechnungen (ORKA), Teilvorhaben: NetzSzenarien
Deutscher Wetterdienst (DWD)	01.08.2012	31.07.2015	421.582,00	Verbundvorhaben: Optimierung von Ensembleprognosen regenerativer Einspeisung für den Kurzzeitbereich am Anwendungsbeispiel der Netzsicherheitsrechnungen (ORKA), Teilvorhaben: Optimierte Ensembleprognosen
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der	01.12.2012	30.11.2016	3.337.463,00	Verbundvorhaben: EWeLiNE - Erstellung innovativer Wetter- und
Deutscher Wetterdienst (DWD)	01.12.2012	30.11.2016	3.699.545,00	Verbundvorhaben: EWeLiNE - Erstellung innovativer Wetter- und Leistungsprognosemodelle für die Netzintegration wetterabhängiger Energieträger. Teilvorhaben: Erstellung innovativer Wetterprognosemodelle
juwi technologies GmbH	01.11.2012	30.04.2015	922.534,00	Verbundvorhaben '100%EE durch PTG': Das Power-to-Gas Verfahren als Energiespeicher in einer dezentral organisierten Landschaft fluktuierend einspeisender rein erneuerbarer Energien - Teilprojekt juwi R&D
Reiner Lemoine Institut gGmbH	01.11.2012	30.04.2015	198.196,00	Verbundvorhaben 100%EE durch PtG: Das Power-to-Gas Verfahren als Energiespeicher in einer dezentral organisierten Landschaft fluktuierend einspeisender rein erneuerbarer Energien - Teilprojekt Reiner Lemoine Institut
EWE Aktiengesellschaft	01.11.2012	31.10.2016	1.191.436,00	Verbundvorhaben: green2store – Integrative Speichernutzung in der „Cloud“ für den Ausbau von regenerativen Energien
EWE NETZ GmbH	01.11.2012	31.10.2016	875.375,00	Verbundvorhaben: green2store – Integrative Speichernutzung in der „Cloud“ für den Ausbau von regenerativen Energien
Alcatel-Lucent Deutschland AG	01.11.2012	31.10.2016	933.608,00	Verbundvorhaben: green2store – Integrative Speichernutzung in der „Cloud“ für den Ausbau von regenerativen Energien
BTC Business Technology Consulting AG	01.11.2012	31.10.2016	351.250,00	Verbundvorhaben: green2store – Integrative Speichernutzung in der „Cloud“ für den Ausbau von regenerativen Energien
ABB AG	01.11.2012	31.10.2016	208.257,00	Verbundvorhaben: green2store – Integrative Speichernutzung in der „Cloud“ für den Ausbau von regenerativen Energien
Süwag Energie AG	01.11.2012	31.10.2016	331.679,00	Verbundvorhaben: green2store – Integrative Speichernutzung in der „Cloud“ für den Ausbau von regenerativen Energien
OFFIS e. V.	01.11.2012	31.12.2016	234.559,00	Verbundvorhaben: green2store – Integrative Speichernutzung in der „Cloud“ für den Ausbau von regenerativen Energien
EWE - Forschungszentrum für Energietechnologie e. V.	01.11.2012	31.10.2016	206.520,00	Verbundvorhaben: green2store – Integrative Speichernutzung in der „Cloud“ für den Ausbau von regenerativen Energien
Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig	01.11.2012	31.10.2016	247.664,00	Verbundvorhaben: green2store – Integrative Speichernutzung in der „Cloud“ für den Ausbau von regenerativen Energien

Reiner Lemoine Institut gGmbH	01.08.2013	31.07.2016	1.114.300,00	Verbundvorhaben: Optimierung von Netzerweiterung versus Energiespeicher auf der Verteilnetzebene in Folge zunehmender regenerativer Leistungsflüsse (Akronym: SmartPowerFlow)
Younicos AG	01.08.2013	31.07.2016	121.034,00	Verbundvorhaben: Optimierung von Netzerweiterung versus Energiespeicher auf der Verteilnetzebene in Folge zunehmender regenerativer Leistungsflüsse (Akronym: SmartPowerFlow)
SMA Solar Technology AG	01.08.2013	31.07.2016	392.188,00	Verbundvorhaben: Optimierung von Netzerweiterung versus Energiespeicher auf der Verteilnetzebene in Folge zunehmender regenerativer Leistungsflüsse (Akronym: SmartPowerFlow)
LEW Verteilnetz GmbH	01.08.2013	31.07.2016	110.669,00	Verbundvorhaben: Optimierung von Netzerweiterung versus Energiespeicher auf der Verteilnetzebene in Folge zunehmender regenerativer Leistungsflüsse (Akronym: SmartPowerFlow)
Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)	01.11.2012	31.10.2015	2.752.893,00	Verbundprojekt "Entwicklungsarbeiten zur alkalischen Druckelektrolyse zwecks Umwandlung erneuerbaren Stroms in Wasserstoff" - Teilprojekt ZSW
ETOGAS GmbH	01.11.2012	31.10.2015	250.250,00	Verbundprojekt: "Entwicklungsarbeiten zur alkalischen Druckelektrolyse zwecks Umwandlung erneuerbaren Stroms in Wasserstoff" - Teilprojekt SolarFuel
Technische Universität Dortmund	01.12.2013	30.11.2017	715.209,00	Verbundvorhaben: Die Stadt als Speicher - Energietechnische und -wirtschaftliche Bündelung vielfältiger lokaler Speicherkapazitäten innerhalb städtischer Lastzentren zum Ausgleich der Fluktuation erneuerbarer Einspeiser; Teilvorhaben: TU Dortmund
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.12.2013	30.11.2017	673.230,00	Verbundvorhaben: Die Stadt als Speicher - Energietechnische und -wirtschaftliche Bündelung vielfältiger lokaler Speicherkapazitäten innerhalb städtischer Lastzentren zum Ausgleich der Fluktuation erneuerbarer Einspeiser; Teilvorhaben: FhG UMSICHT
Universität Duisburg-Essen	01.12.2013	30.11.2017	317.725,00	Verbundvorhaben: Die Stadt als Speicher - Energietechnische und -wirtschaftliche Bündelung vielfältiger lokaler Speicherkapazitäten innerhalb städtischer Lastzentren zum Ausgleich der Fluktuation erneuerbarer Einspeiser; Teilvorhaben: Uni DU/E
Robert Bosch GmbH	01.12.2013	30.11.2017	227.139,00	Verbundvorhaben: Die Stadt als Speicher - Energietechnische und -wirtschaftliche Bündelung vielfältiger lokaler Speicherkapazitäten innerhalb städtischer Lastzentren zum Ausgleich der Fluktuation erneuerbarer Einspeiser; Teilvorhaben: BOSCH
Bittner + Krull Softwaresysteme GmbH	01.12.2013	30.11.2017	329.348,00	Verbundvorhaben: Die Stadt als Speicher - Energietechnische und -wirtschaftliche Bündelung vielfältiger lokaler Speicherkapazitäten innerhalb städtischer Lastzentren zum Ausgleich der Fluktuation erneuerbarer Einspeiser; Teilvorhaben: BittnerKrull
Technische Universität Clausthal	01.11.2012	31.10.2015	238.962,00	Verbundprojekt: Potentiale elektrochemischer Speicher in elektrischen Netzen in Konkurrenz zu anderen Technologien und Systemlösungen (ESPEN) - Teilvorhaben: Verringerung des Potentials elektrochemischer Energiespeicher durch alternative und ergänzende Technologien und Systemlösungen.
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	01.11.2012	31.10.2015	233.884,00	Verbundprojekt: Potentiale elektrochemischer Speichern in elektrischen Netzen in Konkurrenz zu anderen Technologien und Systemlösungen (ESPEN) - Teilvorhaben: Lebenszykluskostenberechnung für Energiespeichersysteme

Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)	01.11.2012	31.10.2015	234.506,00	Verbundprojekt: Potentiale elektrochemischen Speichern in elektrischen Netzen in Konkurrenz zu anderen Technologien und Systemlösungen (ESPEN) - Teilvorhaben: Dynamische Modellierung und Aktivierung von elektrochemischen Speichern.
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg	01.11.2012	31.10.2015	203.261,00	Verbundprojekt: Potentiale elektrochemischer Speicher in elektrischen Netzen in Konkurrenz zu anderen Technologien und Systemlösungen (ESPEN) - Teilvorhaben: Bedarfsanalyse und Modellentwicklung zur Gestaltung der notwendigen Rahmenbedingungen
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.11.2012	31.10.2015	737.197,00	Verbundprojekt: Potentiale elektrochemischer Speichern in elektrischen Netzen in Konkurrenz zu anderen Technologien und Systemlösungen (ESPEN) - Teilvorhaben: Untersuchungen zur Netzintegration, Kommunikationsanforderungen, Zweitnutzung vorhandener Speicher und Akzeptanzproblematik
Technische Universität München	01.11.2012	31.10.2015	229.663,00	Verbundprojekt: Potentiale elektrochemischer Speicher in elektrischen Netzen in Konkurrenz zu anderen Technologien und Systemlösungen (ESPEN) - Teilvorhaben:
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	01.12.2012	31.05.2015	484.556,00	Verbundprojekt: "Analyse des betriebswirtschaftlichen, volkswirtschaftlichen, technischen und ökologischen Nutzens von Speichern in netzgekoppelten Photovoltaik-Anlagen" (PV-Nutzen)
Institut für ökologische Wirtschaftsforschung (IÖW) GmbH	01.12.2012	31.05.2015	386.232,00	Verbundprojekt: "Analyse des betriebswirtschaftlichen, volkswirtschaftlichen, technischen und ökologischen Nutzens von Speichern in netzgekoppelten Photovoltaik-Anlagen" (PV-Nutzen)
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.10.2012	30.06.2015	4.935.018,00	TEZEL - Test- und Entwicklungszentrum für PEM-Elektrolyseure
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.10.2013	30.09.2016	1.909.514,00	Verbundvorhaben: INE-VES - Innovative Energiespeicher in vernetzten PV-Hybridsystemen; Teilvorhaben: Fraunhofer-IWES
Saft Batterien GmbH	01.10.2013	30.09.2016	158.885,00	Verbundvorhaben: INE-VES - Innovative Energiespeicher in vernetzten PV-Hybridsystemen; Teilvorhaben: SAFT
SMA Solar Technology AG	01.10.2013	30.09.2016	105.637,00	Verbundvorhaben: INE-VES - Innovative Energiespeicher in vernetzten PV-Hybridsystemen; Teilvorhaben: SMA
Vaillant GmbH	01.10.2013	30.09.2016	241.707,00	Verbundvorhaben: INE-VES - Innovative Energiespeicher in vernetzten PV-Hybridsystemen; Teilvorhaben: Vaillant
Helmut-Schmidt-Universität - Universität der Bundeswehr Hamburg	01.09.2012	31.08.2015	2.447.275,00	Entwicklung eines Messgeräts zur Bestimmung der frequenzabhängigen Netzimpedanz auf der Hochspannungsebene bis 110 kV zur Bewertung der Verfügbarkeit von Netzkapazitäten als Systemgröße zur Dimensionierung von Energiespeichern
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.11.2012	31.10.2015	2.941.546,00	Verbundprojekt: Batterie - Stationär in Sachsen (BaSta) Teilvorhaben: FhG Dresden
Technische Universität Dresden	01.11.2012	31.10.2015	856.516,00	Verbundprojekt: Batterie - Stationär in Sachsen (BaSta) Teilvorhaben: TU Dresden
Leibniz-Institut für Festkörper- und Werkstoffforschung Dresden e.V.	01.11.2012	31.10.2015	192.447,00	Verbundprojekt: Batterie - Stationär in Sachsen (BaSta) Teilvorhaben: Leibniz-Institut
Technische Universität Bergakademie Freiberg	01.11.2012	31.10.2015	882.749,00	Verbundprojekt: Batterie - Stationär in Sachsen (BaSta) Teilvorhaben: TU Freiberg

DBI - Gastechnologisches Institut gGmbH Freiberg	01.08.2013	31.01.2016	1.149.066,00	Verbundvorhaben: Integration fluktuierender erneuerbarer Energien durch konvergente Nutzung von Strom- und Gasnetzen - Konvergenz Strom- und Gasnetze; Teilvorhaben: Untersuchung der Integration von Gasverteilnetzen
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	01.08.2013	31.01.2016	233.334,00	Verbundvorhaben: Integration fluktuierender erneuerbarer Energien durch konvergente Nutzung von Strom- und Gasnetzen - Konvergenz Strom- und Gasnetze; Teilvorhaben: Weiterentwicklung der Simulation von Stromnetzen
Forschungszentrum Jülich GmbH	01.08.2013	31.01.2016	293.003,00	Verbundvorhaben: Integration fluktuierender erneuerbarer Energien durch konvergente Nutzung von Strom und Gasnetzen - Konvergenz Strom- und Gasnetze; Teilvorhaben: Modellgestützte netzübergreifende Analyse konvergierender Energieinfrastrukturen
Technische Universität Dresden	01.08.2013	31.01.2016	204.509,00	Verbundvorhaben: Integration fluktuierender erneuerbarer Energien durch konvergente Nutzung von Strom- und Gasnetzen - Konvergenz Strom- und Gasnetze; Teilvorhaben: Entwicklungen und Herausforderungen für Gasnetze und -märkte - eine modellgestützte Analyse des Gasmarktes
Technische Universität Clausthal	01.08.2013	31.01.2016	435.077,00	Verbundvorhaben: Integration fluktuierender erneuerbarer Energien durch konvergente Nutzung von Strom- und Gasnetzen - Konvergenz Strom- und Gasnetze; Teilvorhaben: Gastransportsystem und Untergrundspeicherung
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH	01.08.2013	31.01.2016	145.159,00	Verbundvorhaben: Integration fluktuierender erneuerbarer Energien durch konvergente Nutzung von Strom- und Gasnetzen - Konvergenz Strom- und Gasnetze; Teilvorhaben: Ökologische Analysen und Handlungsempfehlungen
Karlsruher Institut für Technologie (KIT)	01.08.2013	31.01.2016	166.595,00	Verbundvorhaben: Integration fluktuierender erneuerbarer Energien durch konvergente Nutzung von Strom- und Gasnetzen - Konvergenz Strom- und Gasnetze; Teilvorhaben: Erweiterung eines lastflussbasierten Elektrizitätssystemmodells zur ökonomischen Bewertung der konvergenten Nutzung von Strom- und Gasnetzen.
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.08.2013	31.01.2016	181.012,00	Verbundvorhaben: Integration fluktuierender erneuerbarer Energien durch konvergente Nutzung von Strom und Gasnetzen - Konvergenz Strom- und Gasnetze; Teilvorhaben: Simulation der Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien
DVGW Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. - Technisch-wissenschaftlicher Verein	01.08.2013	31.01.2016	255.420,00	Verbundvorhaben: Integration fluktuierender erneuerbarer Energien durch konvergente Nutzung von Strom- und Gasnetzen - Konvergenz Strom- und Gasnetze; Teilvorhaben: CO2-Vermeidung und Sektor Verkehr
Öko-Institut. Institut für angewandte Ökologie e. V.	01.03.2013	28.02.2015	202.748,00	Verbundvorhaben: Dezentral und zentral gesteuertes Energiemanagement auf Verteilnetzebene zur Systemintegration erneuerbarer Energien - Teilvorhaben Öko-Institut
OFFIS e. V.	01.03.2013	28.02.2015	334.592,00	Verbundvorhaben: Dezentral und zentral gesteuertes Energiemanagement auf Verteilnetzebene zur Systemintegration erneuerbarer Energien - Teilvorhaben OFFIS
IDS GmbH	01.03.2013	31.08.2015	370.883,00	Verbundprojekt: Smart SCADA für Mittel- und Niederspannungsnetze (SmartSCADAMSNS) Teilvorhaben: Erforschung der Datenintegration und Aufbau eines Demonstrators des Zustandsabschätzers für Nieder- und Mittelspannungsnetze
Meteocontrol GmbH	01.03.2013	31.08.2015	202.416,00	Verbundprojekt: Smart SCADA für Mittel- und Niederspannungsnetze (SmartSCADAMSNS) Teilvorhaben: Erforschung von hausanschlusscharfen Prognosemodellen für Vorhersagesysteme im Kurzzeitbereich

COMback GmbH	01.03.2013	31.08.2015	134.986,00	Verbundprojekt: Smart SCADA für Mittel- und Niederspannungsnetze (SmartSCADAMSNS) Teilvorhaben: Erforschung eines Sicherheitssystems
SWK Stadtwerke Kaiserslautern Versorgungs-AG	01.03.2013	31.08.2015	166.393,00	Verbundprojekt: Smart SCADA für Mittel- und Niederspannungsnetze (SmartSCADAMSNS) Teilvorhaben: Erforschung eines Konzeptes für die Messkampagne und Aufbau Demonstrationsnetz
Technische Universität Kaiserslautern	01.03.2013	31.08.2015	382.927,00	Verbundprojekt: Smart SCADA für Mittel- und Niederspannungsnetze (SmartSCADAMSNS) Teilvorhaben: Erforschung eines Zustandabschätzers und der zugehörigen Algorithmen
HOCHTIEF Solutions AG	01.01.2013	30.06.2015	1.159.875,00	Verbundvorhaben: STENSEA - Entwicklung und Erprobung eines neuartigen Pumpspeicherkonzeptes zur Speicherung großer Mengen elektrischer Energie offshore, Teilvorhaben: HTS
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.01.2013	30.06.2015	1.170.082,00	Verbundvorhaben: STENSEA - Entwicklung und Erprobung eines neuartigen Pumpspeicherkonzeptes zur Speicherung großer Mengen elektrischer Energie offshore Teilvorhaben: FhG IWES
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.04.2013	31.03.2016	2.553.839,00	Verbundprojekt: DEA-Stabil - Beitrag der Windenergie und Photovoltaik im Verteilungsnetz zur Stabilität des deutschen Verbundnetzes Teilvorhaben: Bewertung und Abhilfemaßnahmen
European Distributed Energy Resources Laboratories (DERlab) e.V.	01.04.2013	31.03.2016	138.417,00	Verbundprojekt: DEA-Stabil - Beitrag der Windenergie und Photovoltaik im Verteilungsnetz zur Stabilität des deutschen Verbundnetzes Teilvorhaben: Übertragung auf andere europäische Regelzonen.
GP JOULE GmbH	01.07.2013	30.06.2016	131.640,00	Verbundvorhaben: Entwicklung, Aufbau und dynamischer Betrieb eines PEM-Druckelektrolyseurs der Megawattklasse
H-TEC SYSTEMS GmbH	01.07.2013	30.06.2016	1.561.623,00	Verbundvorhaben: Entwicklung, Aufbau und dynamischer Betrieb eines PEM-Druckelektrolyseurs der Megawattklasse
NORTH-TEC MASCHINENBAU GmbH	01.07.2013	30.06.2016	388.695,00	Verbundvorhaben: Entwicklung, Aufbau und dynamischer Betrieb eines PEM-Druckelektrolyseurs der Megawattklasse
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.08.2013	31.01.2016	1.869.315,00	Verbundvorhaben: Test- und Simulationsumgebung für Betriebsführungen und Aggregatoren im Smart-Grid (OpSim); Teilvorhaben: FhG-IWES
Universität Kassel	01.08.2013	31.01.2016	627.824,00	Verbundvorhaben: Test- und Simulationsumgebung für Betriebsführungen und Aggregatoren im Smart Grid (OpSim) - Teilvorhaben der Universität Kassel
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.01.2013	31.12.2014	3.067.325,00	Niederspannungslabor - Aufbau eines Leistungselektroniklabors zur Erforschung von Komponenten für die Netzintegration erneuerbarer Energien und dezentraler Speicher
Bosch Power Tec GmbH	01.09.2013	31.10.2017	1.669.708,00	Verbundvorhaben: Solion+ - Netzgekoppelte PV-Systeme mit Lithium-Ionen basierten Speichern zur Verbesserung der Integration von Erneuerbaren Energien in das öffentliche Stromnetz.
Saft Batterien GmbH	01.09.2013	31.10.2017	387.591,00	Verbundvorhaben: Solion+ - Netzgekoppelte PV-Systeme mit Lithium-Ionen basierten Speichern zur Verbesserung der Integration von Erneuerbaren Energien in das öffentliche Stromnetz.
Siemens Aktiengesellschaft	01.05.2013	30.04.2016	908.857,00	Verbundvorhaben: In2VPP - Integration technisch und ökonomisch optimierter Virtueller Kraftwerke; Teilvorhaben: SIEMENS



OFFIS e. V.	01.05.2013	30.04.2016	603.561,00	Verbundvorhaben: In2VPP - Integration technisch und ökonomisch optimierter Virtueller Kraftwerke; Teilvorhaben: OFFIS
infra fürth gmbh	01.05.2013	30.04.2016	98.065,00	Verbundvorhaben: In2VPP - Integration technisch und ökonomisch optimierter Virtueller Kraftwerke; Teilvorhaben: INFRAFUERTH
Technische Universität München	01.05.2013	30.04.2016	344.879,00	Verbundvorhaben: In2VPP - Integration technisch und ökonomisch optimierter Virtueller Kraftwerke; Teilvorhaben: TUM
Universität Kassel	01.05.2013	30.04.2016	386.511,00	Modelle und Netzanalysen zukünftiger Smart Grids (SmartGridModels)
Brandenburgische Technische Universität (BTU) Cottbus-Senftenberg	01.12.2013	31.05.2017	787.745,00	Verbundvorhaben: WESpe - Wissenschaftliche Forschung zu Windwasserstoff-Energiespeichern - Teilprojekt TU Cottbus: Alkalische Druckelektrolyse – Systemintegration und Betriebsmodi im Wind-Wasserstoff-System
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.12.2013	31.05.2017	926.459,00	Verbundvorhaben: WESpe - Wissenschaftliche Forschung zu Wind-Wasserstoff-Energiespeichern, Teilvorhaben FhG-ISE: Modellbasierte Betrachtung und Standortanalyse von Power-to-Gas-Systemen
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.12.2013	31.05.2017	981.686,00	Verbundvorhaben: WESpe - Wissenschaftliche Forschung zu Windwasserstoff-Energiespeichern, Teilprojekt DLR: Evaluation der Kernkomponenten
DBI - Gastecnologisches Institut gGmbH Freiberg	01.12.2013	31.05.2017	944.483,00	Verbundvorhaben: WESpe - Wissenschaftliche Forschung zu Wind-Wasserstoff-Energiespeichern, Teilvorhaben DBI: Gaseinspeisung und Untergrundgasspeicherung
Deutsche Umwelthilfe e.V.	01.12.2013	31.05.2017	269.189,00	Verbundvorhaben: WESpe - Wissenschaftliche Forschung zu Wind-Wasserstoff-Energiespeichern, Teilvorhaben DUH: Akzeptanz und Transparenz – Informations- und Kommunikationskonzept zu Wasserstoff-Großspeichern
Infraserv GmbH & Co. Höchst KG	01.08.2013	31.10.2014	105.304,00	Auslegung, Bau und Betrieb von 5 MW und 20 MW Methanisierungsanlagen für das Energiespeicherkonzept ‚Power to Gas‘ – Eine Vorstudie
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.12.2013	31.05.2016	1.234.817,00	Verbundprojekt: SECVVER - Sicherheit und Zuverlässigkeit von Verteilungsnetzen auf dem Weg zu einem Energieversorgungssystem von morgen; Teilvorhaben: FhG
Avacon AG	01.12.2013	31.05.2016	39.861,00	Verbundprojekt: SECVVER - Sicherheit und Zuverlässigkeit von Verteilungsnetzen auf dem Weg zu einem Energieversorgungssystem von morgen; Teilvorhaben: Avacon
Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg	01.12.2013	31.05.2016	313.548,00	Verbundprojekt: SECVVER - Sicherheit und Zuverlässigkeit von Verteilungsnetzen auf dem Weg zu einem Energieversorgungssystem von morgen; Teilvorhaben: OvGU
RegenerativKraftwerke Harz GmbH & Co. KG	01.12.2013	31.05.2016	189.784,00	Verbundprojekt: SECVVER - Sicherheit und Zuverlässigkeit von Verteilungsnetzen auf dem Weg zu einem Energieversorgungssystem von morgen; Teilvorhaben: RKWH
Siemens Aktiengesellschaft	01.12.2013	31.05.2016	229.220,00	Verbundprojekt: SECVVER - Sicherheit und Zuverlässigkeit von Verteilungsnetzen auf dem Weg zu einem Energieversorgungssystem von morgen; Teilvorhaben: SAG
energy & meteo systems GmbH	01.09.2013	31.08.2016	337.376,00	Verbundvorhaben: Gekoppelte Optimierung von Flexibilitäten in Energieerzeugung sowie Verbrauch unter Berücksichtigung der Auskopplung in andere Märkte (Wärme); Teilvorhaben: Einsatzstrategien und Integration in Virtuelle Kraftwerke
MVV Energie AG	01.09.2013	31.08.2016	260.908,00	Verbundvorhaben: Gekoppelte Optimierung von Flexibilitäten in Energieerzeugung sowie Verbrauch unter Berücksichtigung der Auskopplung in andere Märkte (Wärme); Teilvorhaben: Analyse der regulatorischen und strommarktrelevanten Rahmenbedingungen
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.09.2013	31.08.2016	99.993,00	Verbundvorhaben: Gekoppelte Optimierung von Flexibilitäten in Energieerzeugung sowie Verbrauch unter Berücksichtigung der Auskopplung in andere Märkte (Wärme); Teilvorhaben: Analyse der regulatorischen und strommarktrelevanten Rahmenbedingungen
Siemens Aktiengesellschaft	01.07.2013	31.12.2016	2.364.628,00	ACCESS2Grid-Systemarchitektur DC- und AC-Backbone

Siemens Aktiengesellschaft	01.07.2013	30.06.2015	3.533.215,00	Standard Offshore Plattform 2.0 - Schwerpunkt Offshore Konverterplattform der nächsten Generation 2.0, Korrosionsschutz, Bauraumreduzierung
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen	01.11.2013	30.04.2016	731.642,00	Wissenschaftliches Mess- und Evaluierungsprogramm Solarstromspeicher
Technische Universität Berlin	30.08.2013	29.10.2014	84.840,00	Erstellung eines Konzeptes zur systematischen Erforschung von Umwelt-, Gesundheits- und Akzeptanzaspekten beim Netz- und Speicherausbau
Hochschule Mannheim	01.01.2013	31.12.2015	431.349,00	Verbundprojekt: Entwicklung eines teil-saisonalen thermischen Energiespeichers mit hoher Speicherdichte auf Basis eines Wasserschichtspeichers mit PCM-Elementen; Teilprojekt Hochschule Mannheim
Solvis GmbH & Co. KG	01.01.2013	31.12.2015	266.127,00	Verbundprojekt: Entwicklung eines teil-saisonalen thermischen Energiespeichers mit hoher Speicherdichte auf Basis eines Wasserschichtspeichers mit PCM-Elementen; Teilprojekt Solvis
Sirch Tankbau-Tankservice Speicherbau GmbH	01.01.2013	31.12.2015	146.221,00	Verbundvorhaben: Entwicklung großvolumiger, preiswerter Warmwasserspeicher mit hocheffizienter Dämmung zur Außenaufstellung (StoEx); TP 1 Sirch
Universität Stuttgart	01.01.2013	31.12.2015	393.548,00	Verbundvorhaben: Entwicklung großvolumiger, preiswerter Warmwasserspeicher mit hocheffizienter Dämmung zur Außenaufstellung (StoEx); TP 2 ITW

## Niedertemperatur Solarthermie

Zuwendungsempfänger	Beginn	Ende	Gesamt-förder-betrag	Thema
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.01.2013	31.12.2014	378.642,00	Verbundprojekt: Fassadenintegrierte Solarthermie -Bestandsaufnahme und Entwicklung zukunftsfähiger Konzepte; TP 1
Technische Hochschule Ingolstadt	01.03.2013	29.02.2016	442.665,00	smartSOLgrid – Solares Smart Grid im Wärmebereich; TP 1
Gemeinnützige Wohnungsbaugesellschaft Ingolstadt, Gesellschaft mit beschränkter Haftung	01.03.2013	29.02.2016	103.509,00	smartSOLgrid – Solares Smart Grid im Wärmebereich; TP2
CitrinSolar GmbH	01.03.2013	29.02.2016	107.364,00	smartSOLgrid - Solares Smart Grid im Wärmebereich; TP 3
Solvis GmbH & Co. KG	01.05.2013	31.10.2015	1.366.089,00	Verbundprojekt PVTgen2: Entwicklung und Pilotfertigung eines abgedeckten Photovoltaisch-Thermischen Hybrid-Kollektors der zweiten Generation mit verbesserter thermischer Leistungsfähigkeit, TP 1
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.05.2013	31.10.2015	1.084.770,00	Verbundprojekt PVTgen2: Entwicklung und Pilotfertigung eines abgedeckten Photovoltaisch-Thermischen Hybrid-Kollektors der zweiten Generation mit verbesserter thermischer Leistungsfähigkeit, TP 2

Karlsruher Institut für Technologie (KIT) - Schwerpunkt Universitätsbereich	01.03.2013	28.02.2016	495.976,00	Verbundprojekt: "Sol2Heat" - Intelligente Erzeugung und Speicherung von Solarwärme und strom zur Realisierung hoher solarer Deckungsanteile und zum Lastmanagement; Teilprojekt KIT
Consolar Solare Energiesysteme GmbH	01.03.2013	28.02.2016	215.184,00	Verbundprojekt: "Sol2Heat" - Intelligente Erzeugung und Speicherung von Solarwärme und strom zur Realisierung hoher solarer Deckungsanteile und zum Lastmanagement; Teilprojekt CSE
Ingenieurbüro Bickele und Bühler GmbH	01.03.2013	28.02.2016	145.445,00	Verbundprojekt: "Sol2Heat" - Intelligente Erzeugung und Speicherung von Solarwärme und strom zur Realisierung hoher solarer Deckungsanteile und zum Lastmanagement; Teilprojekt IBB
IdE Institut dezentrale Energietechnologien gemeinnützige GmbH	01.04.2013	31.05.2015	321.314,00	Solarwärme für die Ernährungsindustrie (SolFood)
Steinbeis Innovation gGmbH	01.04.2013	31.03.2015	339.495,00	SOLAR-KWK: Entwicklung multifunktionaler Systeme zur solar unterstützten Kraft-Wärme-Kopplung - Solare Fernwärme und saisonale Wärmespeicher für die Energiewende
Technische Universität Ilmenau	01.07.2013	30.06.2015	284.903,00	Verbundprojekt: Modularer-Rechteck-Wärme-Speicher aus Faserverbundwerkstoffen - GFK; TP 1
ed energie.depot GmbH	01.07.2013	30.06.2015	118.246,00	Verbundprojekt: Modularer Rechteck-Wärmespeicher aus Faserverbundwerkstoffen-GFK; TP 2
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.06.2013	31.05.2017	1.380.142,00	Verbundvorhaben: "EnWiSol" Solarthermie in der städtischen Energieversorgung- Energiewirtschaftliche Analyse und Demonstrationsvorhaben Freiburg-Gutleutmatten, Teilprojekt FhG-ISE
badenova WÄRMEPLUS GmbH & Co. KG	01.06.2013	31.05.2017	329.312,00	Verbundvorhaben: "EnWiSol" Solarthermie in der städtischen Energieversorgung- Energiewirtschaftliche Analyse und Demonstrationsvorhaben Freiburg-Gutleutmatten, Teilprojekt badenova WÄRMEPLUS
Industrial Solar GmbH	01.08.2013	31.07.2016	220.759,00	Verbundprojekt: Integriertes Standardsystem für solar-fossil erzeugten industriellen Prozeßdampf (SolSteam); TP- Solarsystem
Viessmann Werke Berlin GmbH	01.08.2013	31.07.2016	396.977,00	Verbundprojekt: Integriertes Standardsystem für solar-fossil erzeugten industriellen Prozessdampf (SolSteam);TP-Systemintegration
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR)	01.08.2013	31.07.2016	523.025,00	Verbundprojekt: Integriertes Standardsystem für solar-fossil erzeugten industriellen Prozessdampf (SolSteam); TP-Testbetrieb und Monitoring
Consolar Solare Energiesysteme GmbH	01.06.2013	31.05.2016	256.869,00	Verbundprojekt: Entwicklung eines universellen modularen Wärmespeichers und dessen Erprobung in Mehrfamilienhäusern (UniSto); TP1 Consolar
Universität Stuttgart	01.06.2013	31.05.2016	422.144,00	Verbundprojekt: Entwicklung eines universellen modularen Wärmespeichers und dessen Erprobung in Mehrfamilienhäusern (UniSto);TP2
Universität Stuttgart	01.09.2010	31.08.2015	495.634,00	Leistungsprüfung und ökologische Bewertung von kombinierten Solar-Wärmepumpenanlagen (WPSol)
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.04.2011	31.12.2015	1.077.077,00	Verbundprojekt : Entwicklung beschleunigter Alterungstestverfahren für solarthermische Kollektoren und deren Komponenten (Speedcoll); TP 1: Gebrauchsanalyse
Universität Stuttgart	01.04.2011	31.03.2015	1.299.824,00	Verbundprojekt: Entwicklung beschleunigter Alterungstestverfahren für solarthermische Kollektoren und deren Komponenten (SpeedColl); TP2: Prüfverfahren

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.09.2010	31.12.2014	1.532.844,00	Untersuchung und simulationstechnische Optimierung von Wärmeversorgungskonzepten für Wohngebäude, deren Gesamtwärmebedarf zu 50% bis 100% mit Solarwärme gedeckt wird sowie Vergleich mit anderen CO2-reduzierten Wärmeversorgungskonzepten
Solvis GmbH & Co. KG	01.11.2010	31.07.2014	652.962,00	Verbundprojekt Kostensenkung bei der Solarabsorberfertigung für Flachkollektoren TP Optimierung von Solarabsorberkomponenten
Laser Zentrum Hannover e. V.	01.11.2010	31.07.2014	258.666,00	Verbundprojekt: Kostensenkung bei der Solarabsorberfertigung für Flachkollektoren; Teilprojekt: Anpassung des Laserschweißprozesses auf optimierte Komponenten bei der Solarabsorberfertigung
Bystronic Lenhardt GmbH	01.05.2011	31.10.2014	151.982,00	TPS-Kollektorfertigung: Adaption eines optimierten Kollektordesigns an eine vollautomatisierte Fertigungslinie; TP Bystronic
Technische Hochschule Ingolstadt	01.05.2011	31.10.2014	466.196,00	TPS-Kollektorfertigung: Adaption eines optimierten Kollektordesigns an eine vollautomatisierte Fertigungslinie; TP HAW Ingolstadt
Universität Kassel	01.06.2011	31.12.2014	247.428,00	Entwicklung, Untersuchung und Anwendungen von Methoden zur Langzeitüberwachung und automatisierten Fehlerdetektion großer solarunterstützter Wärmeversorgungsanlagen (FeDet)
Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften-Hochschule Braunschweig/Wolfenbüttel	01.10.2011	30.09.2014	309.561,00	Verbundforschungsvorhaben - Optimierte Regelalgorithmen für die Solartechnik-REM
Wagner & Co Solartechnik GmbH	01.10.2011	30.09.2014	550.780,00	Verbundforschungsvorhaben - Optimierte Regelalgorithmen für die Solartechnik-REM
Bayerisches Zentrum für angewandte Energieforschung, e.V. (ZAE Bayern)	01.10.2011	31.05.2015	1.127.137,00	Einrichtung eines Labors zur Charakterisierung und Beurteilung thermochemischer Speichermaterialien-TCM Labor
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.09.2011	31.08.2015	770.000,00	KollSorp - Entwicklung und Demonstration eines kollektorintegrierten Sorptionssystems zur solaren Kühlung und Heizungsunterstützung; TP 1
Vaillant GmbH	01.09.2011	31.08.2015	645.139,00	KollSorp - Entwicklung und Demonstration eines kollektorintegrierten Sorptionssystems zur solaren Kühlung und Heizungsunterstützung; TP 2
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.10.2011	30.09.2014	516.272,00	Neues Verfahren zur Outdoor-Charakterisierung von Fassadenkollektoren und BIPV
Institut für Solarenergieforschung GmbH	01.11.2011	30.06.2015	596.005,00	Verbundprojekt: Entwicklung eines Konzepts zur temperaturoptimierten Wärmebedarfsdeckung in Solaraktivhäusern; TP ISFH
HELMA Eigenheimbau Aktiengesellschaft	01.11.2011	30.06.2015	154.297,00	Verbundprojekt: Entwicklung eines Konzepts zur temperaturoptimierten Wärmebedarfsdeckung in Solaraktivhäusern; TP HELMA
Bayerisches Zentrum für angewandte Energieforschung, e.V. (ZAE Bayern)	01.10.2011	31.03.2015	52.125,00	Mitarbeit am IEA-Task48 Quality assurance and support measures for Solar Cooling
Universität Stuttgart	01.03.2012	28.02.2015	499.451,00	Verbundvorhaben: Entwicklung und Erprobung einer autarken solaren Wärmeversorgung für energieeffiziente Kompaktgebäude; TP 1
Schwörer Haus KG	01.03.2012	28.02.2015	115.104,00	Verbundvorhaben: Entwicklung und Erprobung einer autarken solaren Wärmeversorgung für energieeffiziente Kompaktgebäude; TP2
Universität Stuttgart	01.03.2012	28.02.2015	562.670,00	Entwicklung von multifunktionalen solaren Gebäudekomponenten
Technische Hochschule Ingolstadt	01.03.2012	28.02.2015	370.734,00	Verbundprojekt: Untersuchungen zur Fertigungstechnik und Kollektorkonstruktion für Vollkunststoff-Kollektoren; TP 1

Roth Werke GmbH	01.03.2012	28.02.2015	245.737,00	Verbundprojekt: Untersuchungen zur Fertigungstechnik und Kollektorkonstruktion für Vollkunststoff-Kollektoren; TP 2
Bayerisches Zentrum für angewandte Energieforschung, e.V. (ZAE Bayern)	01.03.2012	31.08.2014	433.342,00	Neuartige rückseitige Wärmedämmung für Flachkollektoren: Vergleich von Folien- und Vakuumsuperisolation
Institut für Solarenergieforschung GmbH	01.06.2012	30.09.2015	470.313,00	Entwicklung eines Absorbers für thermische Solarkollektoren mit Stagnationstemperatur unter 140°C und hoher Effizienz im Arbeitspunkt (TASK); TP 1 ISFH
Viessmann Werke GmbH & Co KG	01.06.2012	30.09.2015	115.616,00	Entwicklung eines Absorbers für thermische Solarkollektoren mit Stagnationstemperatur unter 140°C und hoher Effizienz im Arbeitspunkt (TASK); TP 2 Viessmann
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.04.2012	30.09.2014	445.000,00	Verbundvorhaben: Herstellung von Solarabsorbern im Hohlpräge-Streckzieh-Verfahren (SAPRES); TP 1
Gräbener Pressensysteme GmbH & Co. KG	01.04.2012	30.09.2014	221.739,00	Verbundvorhaben: Herstellung von Solarabsorbern im Hohlpräge-Streckzieh-Verfahren (SAPRES); TP 2
Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig	01.05.2012	31.08.2014	418.654,00	future:solar - Systemanalyse zur solaren Energieversorgung
Bayerisches Zentrum für angewandte Energieforschung, e.V. (ZAE Bayern)	01.10.2012	30.09.2014	488.909,00	Schwach konzentrierender PV-T Kollektor für hohe Gesamteffizienz
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.09.2012	31.08.2015	593.500,00	Verbundvorhaben: SolaRück - Effiziente Rückkühlung für die solarthermisch angetriebene Kälteerzeugung; TP 1: Adsorptionsbasierte Systeme
Institut für Luft- und Kältetechnik gemeinnützige Gesellschaft mbH	01.09.2012	31.08.2015	340.937,00	Verbundvorhaben: SolaRück - Effiziente Rückkühlung für die solarthermisch angetriebene Kälteerzeugung; TP 2: Absorptionsbasierte Systeme (ILK Dresden)
Hochschule für Technik Stuttgart	01.09.2012	31.08.2015	118.136,00	Verbundvorhaben: SolaRück - Effiziente Rückkühlung für die solarthermisch angetriebene Kälteerzeugung; TP 3: Ammoniak-Wasser-basierte Systeme
EAW Energieanlagenbau GmbH Westenfeld	01.09.2012	31.08.2015	245.955,00	Verbundvorhaben: SolaRück - Effiziente Rückkühlung für die solarthermisch angetriebene Kälteerzeugung; TP 4: Adiabate Luftvorkühlung
InvenSor GmbH	01.10.2012	30.09.2015	337.367,00	Verbundvorhaben: SolaRück -Effiziente Rückkühlung für die solarthermisch angetriebene Kälteerzeugung; TP 5: Nass- und Hybridkühlung
SorTech Aktiengesellschaft	01.09.2012	31.08.2015	214.860,00	Verbundvorhaben: SolaRück - Effiziente Rückkühlung für die solarthermisch angetriebene Kälteerzeugung; TP6: kunststoffbasierter Rückkühler
Technische Universität Bergakademie Freiberg	01.08.2012	31.07.2015	440.244,00	EAHplus-Monitoring: Entwicklung einer neuen Generation energieautarker Häuser - messtechnische Überwachung -
Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.09.2012	31.12.2014	717.330,00	Konzeption von extrudierten Polymerkollektoren und Komponenten (ExKoll)
Bayerisches Zentrum für angewandte Energieforschung, e.V. (ZAE Bayern)	01.10.2012	30.09.2016	813.128,00	Verbundprojekt: Entwicklung eines solarthermischen Wärmepumpenheiz- und -kühlsystems; TP1
SCHERDEL Energietechnik GmbH	01.10.2012	30.09.2016	257.667,00	Verbundprojekt: Entwicklung eines solarthermischen Wärmepumpenheiz- und -kühlsystems;TP 2
Karl Lausser Heizungsbau- und Sanitär GmbH	01.10.2012	30.09.2016	166.871,00	Verbundprojekt: Entwicklung eines solarthermischen Wärmepumpenheiz- und Kühlsystems; TP 3
Universität Stuttgart	01.01.2013	31.05.2015	487.878,00	Weiterentwicklung innovativer Technologien zur solaren Nahwärme und saisonalen Wärmespeicherung

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.	01.01.2013	30.06.2016	697.402,00	Verbundvorhaben: Optimierte Erzeugung und Integration solarer Prozesswärme am Beispiel der Wäscherei-Branche; TP 1 (SoProW)
Industrial Solar GmbH	01.01.2013	30.06.2016	61.826,00	Verbundvorhaben: Optimierte Erzeugung und Integration solarer Prozesswärme am Beispiel der Wäscherei-Branche; TP 2 (SoProW)
Hohenstein Institut für Textilinnovation gGmbH	01.01.2013	30.06.2016	125.464,00	Verbundvorhaben: Optimierte Erzeugung und Integration solarer Prozesswärme am Beispiel der Wäscherei-Branche; TP 3 (SoProW)
Valentin Software GmbH	01.01.2013	30.06.2016	47.001,00	Verbundvorhaben: Optimierte Erzeugung und Integration solarer Prozesswärme am Beispiel der Wäscherei-Branche; TP 4 (SoProW)

## Übergreifende Forschungsaktivitäten

Zuwendungsempfänger	Beginn	Ende	Gesamt-förder-betrag	Thema
GWS Gesellschaft für wirtschaftliche Strukturforschung mbH	07.07.2011	06.07.2014	1.163.028,00	Beschäftigung durch erneuerbare Energien in Deutschland: Ausbau und Betrieb - heute und morgen
Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI)	01.06.2010	30.06.2014	439.835,00	Kombinierte Modellierung der Strom- und Wärmeversorgung
Öko-Institut. Institut für angewandte Ökologie e. V. - Bereich Energie & Klimaschutz	01.03.2012	31.07.2014	534.646,00	Systematischer Vergleich von Flexibilitäts- und Speicheroptionen im deutschen Stromsystem zur Integration von Erneuerbaren Energien und Analyse entsprechender Rahmenbedingungen
Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, DIW Berlin (Institut für Konjunkturforschung)	01.08.2011	31.12.2014	237.488,00	Stromspeicher als zentrales Element der Integration von Strom aus erneuerbaren Energien - Eine ökonomische Modellanalyse der Wechselwirkungen auf dem Strommarkt bei hohen Anteilen fluktuierender erneuerbarer Energien (StoRES)
Karlsruher Institut für Technologie (KIT) - Institut für Industriebetriebslehre und Industrielle Produktion (IIP) - Lehrstuhl für Energiewirtschaft	01.04.2012	31.03.2015	388.203,00	Verbundvorhaben: Perspektiven für die langfristige Entwicklung der Strommärkte und der Förderung erneuerbarer Energien bei ambitionierten Ausbauzielen; TP: Investive Markt-designoptionen
Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI)	01.04.2012	31.03.2015	251.895,00	Verbundvorhaben: Perspektiven für die langfristige Entwicklung der Strommärkte und der Förderung erneuerbarer Energien bei ambitionierten Ausbauzielen; TP: Operative Markt- und Förderdesignoptionen
Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH	01.02.2012	30.06.2014	377.679,58	Kritische mineralische Ressourcen und Stoffströme bei der Transformation des deutschen Energieversorgungssystems mineralische (KRESSE)
Unabhängiges Institut für Umweltfragen - UfU - e.V.	01.11.2011	31.12.2014	333.856,00	Erneuerbare Energien in der Lehrerbildung verankern
Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) - Institutsteil Kassel	01.08.2011	30.06.2014	389.581,00	Erarbeitung optimaler Konzepte für die steuerbare Stromproduktion aus Biogas und Biomethan in Abhängigkeit der technischen und der rechtlichen Möglichkeiten unter Berücksichtigung der Kosten und der bereitstehenden steuerbaren Strommengen

Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) - Institutsteil Kassel	01.07.2011	30.06.2014	348.565,00	Bestimmung des Speicherbedarfs in Deutschland im europäischen Kontext und Ableitung von technisch-ökonomischen sowie rechtlichen Handlungsempfehlungen für die Speicherförderung
Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen - Fakultät 6 - Elektrotechnik und Informationstechnik - Lehrstuhl und Institut für Elektrische Anlagen und Energiewirtschaft	01.07.2011	30.06.2014	217.403,00	Bestimmung des Speicherbedarfs in Deutschland im europäischen Kontext und Ableitung von technischen-ökonomischen sowie rechtlichen Handlungsempfehlungen für die Speicherförderung (Roadmap Speicher)
Stiftung Umweltenergierecht	01.07.2011	30.06.2014	232.952,00	Bestimmung des Speicherbedarfs in Deutschland im europäischen Kontext und Ableitung von technisch-ökonomischen sowie rechtlichen Handlungsempfehlungen für die Speicherförderung (Roadmap Speicher)
Universität Duisburg-Essen - Fakultät für Wirtschaftswissenschaften - Lehrstuhl für Energiewirtschaft	01.01.2012	30.06.2014	243.918,00	Marktdesign für zukunftsfähige Elektrizitätsmärkte unter besonderer Berücksichtigung der vermehrten Einspeisung von Erneuerbaren Energien
BET Büro für Energiewirtschaft und technische Planung GmbH	01.01.2012	30.06.2014	143.994,00	Marktdesign für zukunftsfähige Elektrizitätsmärkte unter besonderer Berücksichtigung der vermehrten Einspeisung von Regenerativen Energien – DESIRE
Trianel GmbH	01.01.2012	30.06.2014	216.520,00	Marktdesign für zukunftsfähige Elektrizitätsmärkte unter besonderer Berücksichtigung der vermehrten Einspeisung von Regenerativen Energien – DESIRE
ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH - Fachbereich Erneuerbare Energien	01.03.2012	31.12.2014	535.500,00	100 % Wärme aus erneuerbaren Energien? Auf dem Weg zum Niedrigstenergiehaus im Gebäudebestand
Universität Siegen - Fakultät IV - Department Maschinenbau - Lehrstuhl für Fluid- und Thermodynamik	01.12.2011	30.04.2015	226.777,00	Wellenenergiekraftwerk: Entwicklung einer bidirektionalen Luftturbine radialer Bauart (Wellenturbine)
Voith Hydro Holding GmbH & Co. KG - Small Hydro - h2	01.01.2012	31.07.2015	805.250,00	Mini-Hydro - Entwicklung eines innovativen Laufwasserkraftwerkes
Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung (ISI)	01.02.2012	30.11.2015	849.205,00	Verbundvorhaben: Wirkungen des Ausbaus Erneuerbarer Energien (ImpRES: Impact of Renewable Energy Sources) - Teilvorhaben: Nutzen-, Verteilungs- und gesamtwirtschaftliche Wirkungen Erneuerbarer Energien
Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung, DIW Berlin (Institut für Konjunkturforschung) - Abt. Energie, Verkehr, Umwelt (EVU)	01.02.2012	30.11.2015	393.648,00	Verbundvorhaben: Wirkungen des Ausbaus Erneuerbarer Energien (ImpRES: Impact of Renewable Energy Sources) - Teilvorhaben: Innovations-, Verteilungs- und Wechselwirkungen Erneuerbarer Energien
ANDRITZ Hydro GmbH	01.06.2012	28.02.2015	956.370,00	Entwicklung und Optimierung eines Antriebsstrangs für Gezeitenströmungsturbinen
Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) - Institutsteil Kassel	01.06.2012	30.11.2014	634.363,00	Verbundprojekt: Interaktion EE-Strom, Wärme und Verkehr - Analyse der Interaktion zwischen den Sektoren Strom, Wärme/Kälte und Verkehr in Deutschland in Hinblick auf steigende Anteile fluktuierender Erneuerbarer Energien im Strombereich
ifeu - Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH - Fachbereich Verkehr und Umwelt	01.06.2012	30.11.2014	284.198,00	Verbundprojekt: Interaktion EE-Strom, Wärme und Verkehr - Analyse der Interaktion zwischen den Sektoren Strom, Wärme/Kälte und Verkehr in Deutschland in Hinblick auf steigende Anteile fluktuierender Erneuerbarer Energien im Strombereich

Stiftung Umweltenergierecht	01.06.2012	30.11.2014	170.335,00	Verbundprojekt: Interaktion EE-Strom, Wärme und Verkehr - Analyse der Interaktion zwischen den Sektoren Strom, Wärme/Kälte und Verkehr in Deutschland im Hinblick auf steigende Anteile fluktuierender Erneuerbarer Energien im Strombereich
Brandenburgische Technische Universität (BTU) Cottbus-Senftenberg - Fakultät Umweltwissenschaften und Verfahrenstechnik - Institut für Boden, Wasser, Luft - LS Wassertechnik und Siedlungswasserbau	01.04.2013	31.03.2015	539.350,00	Verbundvorhaben: Entwicklung einer Rechenanlage zum Schutz der Ichthyofauna an Großwasserkraftwerken - Teilvorhaben TU Cottbus: Durchführung von hydraulisch-technischen und biologischen Versuchen
IFPS Intelligent Fish Protection System UG (haftungsbeschränkt)	01.06.2013	31.05.2015	171.161,00	Verbundvorhaben: Entwicklung einer Rechenanlage zum Schutz der Ichthyofauna an Großkraftwerken - Teilvorhaben IFPS: Technische Untersuchung von Anlagekomponenten für extreme Einsatzbereiche
Helmholtz-Zentrum Berlin für Materialien und Energie Gesellschaft mit beschränkter Haftung - ForschungsVerbund Erneuerbare Energie	01.05.2012	30.04.2015	117.617,00	FVEE Jahrestagungen 2012, 2013 und 2014
Hochschule Darmstadt	01.11.2012	31.10.2015	588.362,00	Verbundvorhaben: Entwicklung eines ökologisch verträglichen, modularen Systems zur Nutzung kleiner Wasserkräfte mit sehr niedrigen Fallhöhen - Teilprojekt Hochschule Darmstadt
Technische Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig - Fakultät 3 - Architektur, Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften - Leichtweiß-Institut für Wasserbau	01.11.2012	31.12.2014	145.895,00	Verbundvorhaben: Entwicklung eines ökologisch verträglichen, modularen Systems zur Nutzung kleiner Wasserkräfte mit sehr niedrigen Fallhöhen - Teilprojekt TU Braunschweig
Forschungsverbund Berlin e.V. - Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei	01.11.2012	31.10.2015	157.265,00	Verbundvorhaben: Entwicklung eines ökologisch verträglichen, modularen Systems zur Nutzung kleiner Wasserkräfte mit sehr niedrigen Fallhöhen - Teilprojekt Forschungsverbund Berlin e.V.
INER e.V.	01.05.2013	31.03.2016	258.952,00	Verbundvorhaben IRSEE: Instrumente für eine verbesserte räumliche Steuerung der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien
Stiftung Umweltenergierecht	01.05.2013	31.03.2016	243.143,00	Verbundvorhaben IRSEE: Instrumente für eine verbesserte räumliche Steuerung der Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien
Technische Universität Berlin - Fachgebiet Wirtschafts- und Infrastrukturpolitik (WIP) - Arbeitsgruppe Infrastrukturökonomie und -management - Sekr. H33	01.05.2013	30.04.2016	365.292,00	Verbundprojekt: Effiziente Koordination in einem auf Erneuerbaren Energien basierendem europäischen Elektrizitätsversorgungssystem. Eine institutionenökonomische Analyse unter Berücksichtigung technisch-systemischer und rechtlicher Aspekte (EK-E4S)
Institut für Klimaschutz, Energie und Mobilität - Recht, Ökonomie und Politik e.V. (IKEM)	01.05.2013	30.04.2016	144.740,00	Verbundprojekt: Effiziente Koordination in einem auf Erneuerbaren Energien basierendem europäischen Elektrizitätsversorgungssystem. Eine institutionenökonomische Analyse unter Berücksichtigung technisch-systemischer und rechtlicher Aspekte (EK-E4S)
Deutsche Umwelthilfe e.V.	01.04.2013	30.09.2015	290.883,00	Verbundvorhaben: Interkommunale Kooperation als Schlüssel zur Energiewende: Integration von räumlicher Planung, Anlagenbau und Netzmanagement auf regionaler Ebene - Teilvorhaben: Netzintegration, Ökologie



Hochschule Trier - Trier University of Applied Sciences - Umwelt-Campus Birkenfeld - Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS)	01.04.2013	30.09.2015	247.513,00	Verbundvorhaben: Interkommunale Kooperation als Schlüssel zur Energiewende: Integration von räumlicher Planung, Anlagenbau und Netzmanagement auf regionaler Ebene - Teilvorhaben: Ökonomie und Erneuerbare Energien
Bergische Universität Wuppertal - Fachbereich E - Elektrotechnik, Informationstechnik, Medientechnik - Lehrstuhl für Elektrische Energieversorgungstechnik	01.04.2013	31.03.2016	433.164,00	Verbundvorhaben: Neue Planungs- und Betriebsgrundsätze für ländliche Verteilungsnetze als Rückgrat der Energiewende (PuBVerteilung) - Teilvorhaben Mittel- und Niederspannungs-Verteilungsnetze
Siemens Aktiengesellschaft - IC SG SE PTI NC	01.04.2013	31.03.2016	215.534,00	Verbundvorhaben: Neue Planungs- und Betriebsgrundsätze für ländliche Verteilungsnetze als Rückgrat der Energiewende (PuBVerteilung) - Teilvorhaben: Hochspannungs-Verteilungsnetze
Adelphi Research gGmbH	01.05.2013	30.04.2016	260.287,00	Verbundvorhaben: Die Energiewende im internationalen Kontext - Chancen und Herausforderungen an die deutsche Politik und Industrie
GWS Gesellschaft für wirtschaftliche Strukturforchung mbH	01.05.2013	30.04.2016	183.907,00	Verbundvorhaben: Die Energiewende im internationalen Kontext - Chancen und Herausforderungen an die deutsche Politik und Industrie
Fraunhofer-Institut für Windenergie und Energiesystemtechnik (IWES) - Institutsteil Kassel	01.03.2013	28.02.2015	571.074,00	Dynamische Bestimmung des Regelleistungsbedarfs, unter Berücksichtigung verschiedener Verfahren zur Bestimmung des Ausgleichsenergiepreises und deren Einfluss auf die Führung von Bilanzkreisen, insbesondere mit fluktuierenden Erzeugern
IdE Institut dezentrale Energietechnologien gemeinnützige GmbH	01.05.2013	30.04.2016	526.115,00	Chancen und Herausforderungen bei der Umsetzung der Energiewende in den Regionen - Konkurrenzen und Synergien zwischen den Sektoren Strom und Wärme auf regionaler Ebene
Brandenburgische Technische Universität (BTU) Cottbus-Senftenberg - Fakultät 3 Maschinenbau, Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen	01.09.2013	31.08.2015	223.510,00	Nutzungsmöglichkeiten, Wirtschaftlichkeit und rechtlich-regulatorische Rahmenbedingungen von Power-to-Heat-Systemen im Kontext der Energiewende
Adelphi Research gGmbH	15.03.2013	31.12.2015	185.388,20	Erstellung Forschungsjahrbuch Erneuerbare Energien 2012-2014
Prognos AG	01.05.2013	15.10.2014	907.936,00	Evaluation der Forschungsförderung des Bundesumweltministeriums im Rahmen des 5. Energieforschungsprogramms