

Ausgewählte Referenzen 2013

DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH

Torgauer Straße 116

04347 Leipzig

Telefon: 03 41 - 24 34 - 112

Telefax: 03 41 - 24 34 - 133

info@dbfz.de

Internet: www.dbfz.de

Ansprechpartner

Prof. Dr. mont. Michael Nelles

Telefon: (03 41) 24 34-112

E-Mail: michael.nelles@dbfz.de

Daniel Mayer

Telefon: (03 41) 24 34-111

E-Mail: daniel.mayer@dbfz.de

Prof. Dr.-Ing. Daniela Thrän

Telefon: (03 41) 24 34-435

E-Mail: daniela.thraen@dbfz.de

Dr.-Ing. Franziska Müller-Langer

Telefon: (03 41) 24 34-423

E-Mail: franziska.mueller-langer@dbfz.de

Dr.-Ing. Jan Liebetrau

Telefon: (03 41) 24 34-716

E-Mail: jan.liebetrau@dbfz.de

Dr.-Ing. Volker Lenz

Telefon: (03 41) 24 34-450

E-Mail: volker.lenz@dbfz.de

Nr.	Projektname	Projektdauer	Auftraggeber
1	AUFWIND - Algenproduktion und Umwandlung in Flugzeugtreibstoffe: Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit und Demonstration, Teilvorhaben 3: Systemanalyse, Ökonomie und Ökologie – Technische und ökonomische Gesamtbewertung)	06/2012 – 11/2015	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
2	Automatisierte Leistungssicherung in einem Netz tausend dezentraler Energieerzeuger mit Hilfe eines IKT-Cockpitansatzes basierend auf dem Konzept des Lieferkettenmanagements	08/2012 – 07/2014	Sächsische Aufbaubank (SAB)
3	Bedarfsgenaue Regelung von Energie aus Biomasse	01/2013 – 09/2014	Sächsische Aufbaubank (SAB)
4	Bestandsaufnahme Biomasseaufschlussverfahren für Biogas/ Bioethanol	06/2012 – 06/2013	Marktprojekt
5	Bestimmung des Einflusses unterschiedlicher Allokationsalgorithmen auf die THG-Bilanz von Biokraftstoffen	03/2013 – 10/2013	Marktprojekt
6	Bewertung des Einflusses des Biogasprozesses auf die Inaktivierung von Erregern von Bestandserkrankungen (Biogas-Sanitation)	05/2013 – 04/2015	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
7	Biodiesel auf der Basis tierischer und pflanzlicher Abfallöle und -fette – Erarbeitung eines Vorschlags zur Überarbeitung des THG-Standardwertes	04/2013 – 10/2013	Marktprojekt
8	BioEcoMatic – Construction of small-to-medium capacity boilers for clean and efficient combustion of biomass for heating	04/2012 – 06/2015	EU-Projekt
9	Biogastechnologie für den Bedarf und die Rahmenbedingungen Brasiliens – Studie und Zusammenstellung deutscher (und europäischer) Anbieter	10/2013 – 12/2014	Marktprojekt
10	BioMaxEff – Cost efficient biomass boiler system with maximum annual efficiency and lowest emissions	04/2011 – 10/2014	EU-Projekt
11	Biomassepotenziale und Nutzungskonkurrenzen	10/2012 – 06/2013	Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS)
12	Biomethane Trade	15/2013 – 12/2013	Marktprojekt
13	BIOMON – Evaluierung der Biomethanbereitstellung, -verteilung und -nutzung in Deutschland durch Marktmonitoring	09/2009 – 05/2013	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)/ Projekträger Jülich (PtJ)
14	Detailstudie zu ausgewählten energetischen Klärschlammnutzungsverfahren für den Standort Klärwerk Rosenthal	12/2010 – 05/2013	Marktprojekt
15	Deutsch-amerikanische Zusammenarbeit auf dem Gebiet der Agrarforschung – Reise von zwei Wissenschaftlern in die USA	04/2013 – 06/2013	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
16	Development of a method for the determination of substrate characteristics for an anaerobic percolation	12/2012 – 05/2014	Alberta Innovates

17	Dienstleistungen zur Unterstützung der Weiterentwicklung von Systemen zur Abgaswärmenutzung und Abgasnachbehandlung	05/2013 – 07/2013	Marktprojekt
18	Durchführung von Teermessungen an einer Versuchspyrolyseanlage	07/2012 – 02/2013	Marktprojekt
19	Einsatz der Hydrothermalen Carbonisierung (HTC) für die nachhaltige Behandlung und Verwertung von Fraktionen des Sanitärsektors im Sinne eines Biochar/ Sewchar-Konzepts (CARBOWERT)	10/2013 – 09/2016	Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE)
20	Emissionsarmer Scheitholzvergaserkessel mit integriertem Katalysator und optimierter Verbrennungsregelung; Durchführung und Auswertung von Technikumsversuchen zur Entwicklung eines Scheitholzvergaserkessels mit integriertem Katalysator	01/2013 – 06/2015	Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e. V. (AiF)
21	Emissionsminderung durch Spurenelemente in Abfallanlagen	09/2011 – 08/2014	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)/ Projektträger Jülich (PtJ)
22	Emissionsminderungen durch integrierte Maßnahmen in Biomasse-Kleinfeuerungen	01/2011 – 03/2014	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)/ Projektträger Jülich (PtJ)
23	Entwicklung eines Gasreinigungskonzeptes zur Nutzung von Synthesegas aus der Biomassevergasung für die Herstellung von Methan; Entwicklung, Erprobung und Optimierung des Gesamt-Gasreinigungskonzeptes	07/2013 – 12/2015	Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke“ e. V. (AiF)
24	Entwicklung eines katalytisch-adsorptiven Heißentteerungssystems zur Behandlung biomassestämmiger Synthesegase – KatASyn	03/2012 – 04/2014	Sächsische Aufbaubank (SAB)
25	Entwicklung eines nachhaltigen Energiemarktes in Serbien	11/2013 – 04/2015	Marktprojekt
26	Entwicklung eines Verfahrens für die anaerobe Vergärung von Reststoffen aus einem Biomasseaufschluss	11/2012 – 06/2015	Marktprojekt
27	Entwicklung eines Verfahrens zur Vergasung von asche- und chlorhaltiger Biomasse am Beispiel Stroh	08/2013 – 03/2016	Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)/ Projektträger Jülich (PtJ)
28	Entwicklung und Validierung neuer Online-Messmethoden zur Bewertung und Optimierung der anaeroben Fermentation in Biogasanlagen	03/2013 – 09/2015	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
29	Entwicklung und Erprobung einer emissionsarmen Feuerung für Holzhackschnitzel	01/2012 – 12/2013	CONICYT - Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica
30	Enzymatic and microbial enhancement of anaerobic digesters	05/2011 – 04/2013	Novozymes Group Entity
31	Erarbeitung und Bewertung von Züchtungsansätzen und technischen Optimierungspotenzialen für eine im Vergleich zum Erdgaspreis wettbewerbsfähige Biomethanproduktion aus Betarüben in Deutschland	08/2010 – 07/2013	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) / Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
32	Erstellung einer Benchmarking-Betrachtung: „Sorghum vs. Maissilage zur Erzeugung und Bereitstellung von	12/2012 – 11/2015	Marktprojekt

Biomethan“

33	Evaluierung und Untersetzung der relevanten Regelungen zu Naturschutzanliegen bei der Stromerzeugung aus Biomasse im aktuell verabschiedeten Erneuerbare-Energien-Gesetz	11/2012 – 10/2014	Bundesamt für Naturschutz (BfN)
34	Evaluierung der Verfahren und Technologien für die Bereitstellung von Wasserstoff auf Basis von Biomasse	05/2011 – 02/2013	NOW GmbH
35	FlexiTorr – Flexibilisierung der Energiebereitstellung in Bioenergiekleinanlagen durch den Einsatz von toreffizierten Brennstoffen	09/2013 – 08/2015	Projekträger Jülich (PtJ)
36	Glycerol Biorefinery Approach for the Production of High Quality Products of Industrial Value	11/2013 – 10/2017	EU-Projekt
37	Gutachten Biowärme- u. Biostrombereitstellung 2009 – 2013	11/2009 – 12/2013	Marktprojekt
38	Innovationskoordinator Bioenergie	11/2010 – 10/2013	Leipziger Stiftung
39	Innovatives bedarfsangepasstes Kommunal-Energieträger-Konzept – lbeKET	09/2013 – 03/2015	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) / Projekträger Jülich (PtJ)
40	Integrierte Verwertungsanlage und Strategie für kommunale Biomasse „HTC Hallesche Wasser- und Stadtwirtschaft“	12/2010 – 08/2014	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) / Projekträger Jülich (PtJ)
41	KACELLE – Demonstrating Industrial Scale Second Generation Bioethanol Production – KAlundborg CELLulosic Ethanol plant	08/2009 – 01/2014	EU-Projekt
42	Klein aber effizient – Kosten- und energieeffiziente Biomethanproduktion (ERANET Bioenergy - SE.Biomethan)	02/2013 – 01/2016	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
43	Kleine Feuerungsanlagen für feste Brennstoffe – Ermittlung des Standes der Technik	07/2012 – 06/2013	Marktprojekt
44	Klimaeffekte einer Biomethanwirtschaft	03/2011 – 02/2014	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) / Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
45	Konsistentes Recht der energetischen Biomassenutzung	11/2012 – 04/2013.	Marktprojekt
46	Konzeptentwicklung zur marktnahen SNG-Produktion	07/2012 – 06/2014	Sächsische Aufbaubank (SAB)
47	Kooperation zur Aufnahme und Evaluierung von Primärdaten zu pflanzenölbasierten Bioraffinerien in Chile sowie Austausch zu erfolgversprechenden Technologien	09/2012 – 08/2014	Bundesministerium für Bildung und Forschung/Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)
48	Kraftstoffe im Flugbetrieb	09/2010 – 12/2013	Marktprojekt
49	Kurzstudie zum Einsatz von Biomasse zur	08/2012 –	Bundesministerium für

	bedarfsgerechten Energieerzeugung	03/2013	Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) / Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
50	Kraftstoffpotenziale aus Abfällen und Reststoffen	01/2013 – 07/2013	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)
51	Kurzstudie zur Preis- und Mengenentwicklung von ausgewählten holzartigen Reststoffen im Einzugsgebiet eines Biomasseheizkraftwerkes	04/2013 – 09/2013	Marktprojekt
52	Leistungsfähigkeit von Biogasanlagen im Energiemix der Zukunft am konkreten Beispiel Honigsee	07/2012 – 03/2013	Gesellschaft für Energie und Klimaschutz Schleswig-Holstein GmbH (EKSH) / BGA Honigsee
53	Lignobiofuel – Entwicklung eines Verfahrens zur Herstellung von stofflich und energetisch nutzbaren Bioagglomeraten auf der Basis von Lignin	07/2011 – 06/2013	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) / Projektträger Jülich (PtJ)
54	Machbarkeitsstudie zum Aufbau eines Chinesisch-Deutschen Biogasforschungs- und Entwicklungszentrums in China	08/2013 – 03/2014	Marktprojekt
55	Meilensteine 2030 – Elemente und Meilensteine für die Entwicklung einer tragfähigen nachhaltigen Bioenergiestrategie	01/2012 – 02/2014	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) / Projektträger Jülich (PtJ)
56	Meilensteine 2030 – Elemente und Meilensteine für die Entwicklung einer tragfähigen nachhaltigen Bioenergiestrategie (Detailstudie)	08/2012 – 07/2014	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) / Projektträger Jülich (PtJ)
57	Mobilität Biogas Mexiko	09/2011 – 12/2013	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) / Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
58	MONA: Monitoring des Biomethanproduktionsprozesses	05/2011 – 07/2014	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) / Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
59	Nachhaltige Bioökonomie	12/2011 – 12/2014	Marktprojekt
60	Nachhaltigkeit der Biomassepotenziale – AP5	03/2011 – 02/2014	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) AP
61	Nachrüstung zum katalytischen Abbau von gasförmigen organischen Emissionen aus Kaminöfen	08/2013 – 01/2015	Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU)
62	National Assessment of Actual Biomass Potentials for Energetic Use And Capacity Building for Monitoring of the Bioenergy Market in Serbia	11/2012 – 04/2015	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ)

63	NEKO – Neuartiger emissionsarmer Kaminofen	04/2013 – 03/2015	Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) / Specht
64	OptFlex Biogas – Ermittlung eines technisch-ökonomisch optimierten Betriebs von flexiblen Biogasanlagen	09/2012 – 12/2014	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)/ Projekträger Jülich (PtJ)
65	Optimierung einer ORC-Anlage	10/2012 – 01/2013	Marktprojekt
66	Optimierungspotenziale von Biokraftstoffanlagen	07/2012 – 06/2014	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)/ Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
67	Perspektiven der Biogaseinspeisung und instrumentelle Weiterentwicklung des Förderrahmens	06/2013 – 04/2015	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)
68	Potenziale zur Steigerung der Leistungsfähigkeit von BGA – Energetische Effizienz von Repoweringmaßnahmen	01/2014 – 12/2015	Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
69	Prognose des Bioenergieanlagenzubaus in einer Netzregion des Auftraggebers	12/2012 – 12/2013	Marktprojekt
70	Prognose der Stromerzeugung aus Bioenergieanlagen für einen Netzbetreiber	11/2013 – 10/2014	Marktprojekt
71	Prognose zur Stromerzeugung aus Biomasse	08/2013 – 09/2015	Marktprojekt
72	Programmbegleitung (Service- und Begleitvorhaben) für das BMU-Förderprogramm zur Optimierung der energetischen Biomassenutzung	01/2014 – 12/2015	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) / Projekträger Jülich (PtJ)
73	Rahmenvertrag zu Untersuchungen in BGA Westewitz	08/2011 – 12/2013	Marktprojekt
74	Rahmenvertrag zur wissenschaftlichen Begleitung, Unterstützung und Beratung des BMVBS in den Bereichen Verkehr und Mobilität mit besonderem Fokus auf Kraftstoffen und Antriebstechnologien sowie Energie und Klima	04/2012 – 01/2014	Marktprojekt
75	RegioBalance – Bioenergie-Flexibilisierung als regionale Ausgleichsoption im deutschen Stromnetz	08/2013 – 07/2015	Projekträger Jülich (PtJ)
76	REMISBIO: Maßnahmen zur Reduzierung von Emissionen von Biogasanlagen – Katalysatorrest	01/2011 – 12/2014	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)/ Projekträger Jülich (PtJ)
77	Rübenkonservierung für Biogasgewinnung	08/2012 – 04/2013	Marktprojekt
78	SafePellets – Safety and quality assurance measures along the pellets supply chain	01/2011 – 01/2014	Marktprojekt
79	Schaufenster Elektromobilität	12/2012 – 11/2015	VDI/VDE Innovation + Technik GmbH/ Bundesministerium für Verkehr, Bau und

			Stadtentwicklung (BMVBS)
80	SECTOR – Production of Solid Sustainable Energy Carriers from Biomass by Means of TORrefraction	01/2012 – 06/2015	EU-Projekt
81	Service- und Begleitvorhaben für das BMU-Förderprogramm zur Optimierung der energetischen Biomassenutzung	11/2008 – 12/2013	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU)/ Projektträger Jülich (PtJ)
82	SolidStandards – Entwicklung und Durchführung von Trainings bezüglich der neuen EU-Normen für biogene Festbrennstoffe	05/2011 – 04/2014	EU-Projekt
83	SoMaRu – Marketingmaßnahmen für das Forschungsnetzwerk SOJUS Bioenergie Russland	04/2012 – 03/2014	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e. V. (DLR) – Internationales Büro (IB) / Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)
84	Spitzencluster-BioEconomy: „TG4, Energetische Nutzung und Optimierung im Gesamtzusammenhang der Kaskadennutzung (VP4/ EVerBio)“ – Teilprojekt A	07/2012 – 06/2015	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)/ Projektträger Jülich (PtJ)
85	Spitzencluster-BioEconomy: TG 5, Begleitforschung: Nachhaltige wettbewerbsstrategische Handlungskonzepte und Steuerungsinstrumente des BioEconomy-Cluster in Mitteldeutschland, TP 5.1.1	07/2012 – 06/2017	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)/ Projektträger Jülich (PtJ)
86	Spitzenforschung und Innovation in den Neuen Ländern – Technologien für das Nach-Erdölzeitalter; Strukturaufklärung von Energierohstoffen; TP: Analyse und Bewertung von Prozessketten basierend auf der Co-Vergasung von Biomasse	03/2010 – 05/2013	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)/ Projektträger Jülich (PtJ)
87	Studie Einspeisung von Biogas in das Erdgasnetz	08/2011 – 02/2013	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) / Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
88	Studie Regionalisierung der Förderung von Strom aus Biomasse	11/2012 – 04/2013	Marktprojekt
89	Studie zur Bestandsaufnahme von Biomasseaufschlussverfahren für Biogas/ Bioethanol 2012	06/2012 – 06/2013	Marktprojekt
90	Support for the characterization of the effluent of a planned biogas plant in Concórdia/ Santa Catarina	07/2013 – 09/2013	Marktprojekt
91	Technisch-ökonomische Begleitforschung für die Fördermaßnahme Bioenergie-Regionen 2012 – 2015	03/2013 – 02/2016	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) AP
92	THG-Bilanz Biomethan Güstrow 2012	07/2012 – 06/2014	Marktprojekt
93	THG-Bilanzierung eines Verfahrens zur Aufbereitung halmgutartiger Biomasse	01/2013 – 03/2013	Marktprojekt
94	TORBIMA: Torrefizierung – ein Verfahren zur Homogenisierung schwieriger Biomassen für eine	07/2011 – 06/2013	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und

	energetische Nutzung		Reaktorsicherheit (BMU) / Projekträger Jülich (PtJ)
95	ToxOAb – Optimierung der Feinstaubminderung von Abscheidern für Biomassefeuerungen unter Berücksichtigung der toxikologischen Relevanz mittels mikrobieller Testsysteme	09/2013 – 08/2016	Projekträger Jülich (PtJ)
96	Traning Nanjing (China)	04/2012 – 12/2013	Marktprojekt
97	TREC – SMART+ sub-projekt Transnational Renewable Energy Cluster	05/2011 – 04/2013	EU-Projekt
98	Untersuchung der verbrennungstechnischen Nutzbarkeit von HTC-Kohle	02/2013 – 06/2013	Marktprojekt
99	Untersuchungen zur Ausgestaltung und möglichen Vereinfachung des Zulassungsprozesses für Kessel und Brennstoffe nach §3 Gruppe 8 der 1. BIMSchV	11/2012 – 10/2013	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) / Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
100	Verbundvorhaben FEBio@H2O Flüssige Energieträger aus einer integrierten hydrothermalen Umwandlung von Biomasse, Teilprojekt „Biomasseabbau und Gesamtprozess“	01/2013 – 12/2015	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)/ Projekträger Jülich (PtJ)
101	Verbundvorhaben „ZERO-WASTE – Die Stadt der Zukunft – Eine bedarfsangepasste ZERO-WASTE-Bioraffinerie“ Teilvorhaben 4 „Deutsches Biomasseforschungszentrum“	01/2009 – 12/2013	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)/ Projekträger Jülich (PtJ)
102	Verbundvorhaben Alterung von Dieselabgaskatalysatoren im Betrieb mit Biokraftstoffen, Teilvorhaben 2: Biokraftstoffe	10/2010 – 10/2013	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) / Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR) + Forschungsvereinigung Verbrennungskraftmaschinen e. V. (FVV)
103	Verbundvorhaben: Untersuchungen und Bewertungen zum Einsatz von Enzymen in Biogasanlagen auf deren Wirksamkeit und deren Wirkungsweise sowie zur Veränderung des Verfahrensablaufs im Labor-, Technikum- und Praxisanlagen-Maßstab	10/2010 – 09/2013	Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) / Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
104	Wachstumskern – Chemnitz FutureGas: Entwicklung von Steuerungswerkzeugen für modulare Biogasanlagen hinsichtlich ihres Stoffstrommanagements	09/2010 – 08/2013	Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) / Projekträger Jülich (PtJ)
105	Wechselwirkung der Markteinführungsinstrumente auf die energetische Nutzung von Biomasse	06/2009 – 06/2013	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) / Projekträger Jülich (PtJ)
106	Wissenschaftliche Vorbereitung und Begleitung der EEG-Monitoringberichte und des EEG-Erfahrungsberichts für die Stromerzeugung aus Biomasse (Vorhaben II a Biomasse)	06/2012 – 06/2015	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) / Projekträger Jülich (PtJ)

107

Zuarbeiten zum Europäischen Verbundprojekt EN-
PMETEST

11/2012 –
09/2014

Marktprojekt