

## Abgeschlossene Innovations- und Forschungsprojekte

### In 2018 abgeschlossene Projekte

Projekt	Beschreibung	Gefördert durch	Zeitraum	DMT-Ansprechpartner
<b>BioMore</b>	New Mining Concept for Extracting Metals from Deep Ore Deposits using Biotechnology	HORIZON 2020	01.02.2015 – 31.07.2018	Knut Hirsch
<b>GeoHazCoal</b>	Geohazard Assessment in European and Asian Mining	EUREKA	01.05.2017 – 30.04.2018	Thomas Imgrund

### In 2017 abgeschlossene Projekte

Projekt	Beschreibung	Gefördert durch	Zeitraum	DMT-Ansprechpartner
<b>Coal2Gas</b>	Enhanced Coal Exploitation through Underground Coal Gasification (UCG) in European Lignite Mines	RFCS	01.07.2014 – 30.06.2017	Stephan Peters
<b>LayTerm</b>	Layman courses for the Transfer of Expertise on Raw Materials	EIT Raw Materials	01.01.2016 – 31.12.2017	Knut Hirsch

### In 2016 abgeschlossene Projekte

Projekt	Beschreibung	Gefördert durch	Zeitraum	DMT-Ansprechpartner
<b>AMSSTED</b>	Advancing Mining Support Systems to Enhance the Control of Highly Stressed Ground	RFCS	01.07.2013 – 30.06.2016	Torsten Gorka, Stephan Peters
<b>ArchHUB I</b>	Arctic Network Hub Pilot	EIT	01.01.2016 – 31.12.2016	Norbert Benecke
<b>COGAR</b>	Underground Coal Gasification in Operating Mine and Areas of High Vulnerability	RFCS	01.07.2013 – 30.06.2016	Torsten Gorka
<b>COWEST</b>	Coal Weathering Study to Predict Oxidation, Improve Coke Properties and Protect Coke Oven Operation	RFCS	01.07.2013 – 30.06.2016	Drazen Gajic
<b>HEATFLOW</b>	Development of a Numerical Model based on the finite Volume Method for Modelling Thermo-hydraulic Processes in Fault-related Geothermal Reservoirs – Subproject A: Focus on Practicality of the Procedure and Application in the Field, Project Coordination	BMBF	01.04.2013 – 31.03.2016	Michael Eckart
<b>MANAGER</b>	Management of Mine Water Discharges to Mitigate Environmental Risks for Post-Mining Period	RFCS	01.07.2013 – 30.06.2016	Christoph Klinger
<b>M SmartGrid</b>	Mining Smart Electrical Grids	RFCS	01.07.2013 – 30.06.2016	Rainer Rellecke

### In 2015 abgeschlossene Projekte

Projekt	Beschreibung	Gefördert durch	Zeitraum	DMT-Ansprechpartner
<b>AVENTO</b>	Advance tools for ventilation and methane emissions control	RFCS	01.07.2012 – 30.06.2015	Rainer Rellecke
<b>COMEX</b>	Complex mining exploitation: optimizing mine design and reducing the impact on human environment	RFCS	01.07.2012 – 30.06.2015	Stephan Peters
<b>I2Mine</b>	Innovative Technologies and Concepts for the Intelligent Deep Mine of the Future	FP7	01.11.2011 – 31.10.2015	Axel Studeny, Rainer Rellecke, Christian Hartmann, Jörg Niese
<b>INREQ</b>	Enhanced effectiveness and safety of rescuers involved in high risk activities by designing innovative rescue equipment systems	RFCS	01.07.2012 – 30.06.2015	Rainer Rellecke
<b>WTZ China Yangtze GEO II</b>	Land Use Change, Soil Erosion, Mass Movements, and Diffuse Matter Inputs at the Yangtze River in the Three-Gorges Region; Focus: Subproject 3 - Quantification of Geogenic Structures and Processes by way of Geophysical and Geodetic Monitoring	BMBF	01.06.2012 – 31.12.2015	Paul Althaus

### In 2014 abgeschlossene Projekte

Projekt	Beschreibung	Gefördert durch	Zeitraum	DMT-Ansprechpartner
<b>CO2RINA</b>	CO2RINA - Integrierte Risikoanalyse für die CO2-Speicherung im geologischen Untergrund	BMBF	01.09.2011 – 31.08.2014	Ralph Schlueter
<b>GMES4 Mining</b>	GMES4 Mining: GMES-basierte Geoservices für den Bergbau zur Unterstützung von Exploration und Erkundung sowie des integrierten Monitorings für Umweltschutz und Betriebssicherheit	Land NRW	15.08.2011 – 14.08.2014	Karsten Zimmermann
<b>Unterirdische Pumpspeicherkraftwerke</b>	Entwicklung eines Realisierungskonzeptes für die Nutzung von Anlagen des Steinkohlebergbaus als unterirdische Pumpspeicherkraftwerke	Land NRW	15.10.2012 – 30.04.2014	Jens-Peter Lux

### In 2013 abgeschlossene Projekte

Projekt	Beschreibung	Gefördert durch	Zeitraum	DMT-Ansprechpartner
<b>CoGasOut</b>	Development of novel technologies for predicting and combating gas outbursts and uncontrolled emissions in thick seam coal mining	RFCS	01.07.2010 – 30.06.2013	Ulrich Brandt
<b>DENSI-CHARGE</b>	Improving the use of alternative raw materials in coking blends through charge densification	RFCS	01.07.2010 – 30.06.2013	Drazen Gajic, Friedhelm Strelow
<b>MISSTER</b>	Mine shafts: improving security and new tools for the evaluation of risks	RFCS	01.07.2010 – 30.06.2013	Rainer Kuchenbecker, Martin Weber

<b>MINFIREX</b>	Minimising risk for and reducing impact of fire and explosion hazards in underground coal mining	RFCS	01.07.2010 – 30.06.2013	Heinrich Petersmann
-----------------	--	------	-------------------------------	---------------------

### In 2012 abgeschlossene Projekte

Projekt	Beschreibung	Gefördert durch	Zeitraum	DMT-Ansprechpartner
<b>EMIMSAR 11500</b>	Enhanced miner-information interaction to improve maintenance and safety with augmented reality technologies and new sensors	RFCS	01.07.2009 – 30.06.2012	Dietmar Plum
<b>IMPACTMIN</b>	Impact Monitoring of Mineral Resources Exploitation	RFCS	01.01.2010 – 31.12.2012	Dieter Wittenberg, Gregor Hannsmann
<b>UCG CO<sub>2</sub>-Storage</b>	Study of deep underground coal gasification and the permanent storage of CO <sub>2</sub> in the affected areas	RFCS	01.07.2010 – 31.12.2012	Ralph Schlüter

### In 2011 abgeschlossene Projekte

Projekt	Beschreibung	Gefördert durch	Zeitraum	DMT-Ansprechpartner
<b>CLEAN CO2 Altmark</b>	Konzeption und Entwicklung eines optimalen seismologischen Messnetzes zur Überwachung von Reservoir und Deckgestein (TV IV, CO2-MONITOR) - Sonderprogramm GEOTECHNOLOGIEN	BMBF	01.07.2008 – 30.06.2011	Ralf Fritschen
<b>COALSWAD</b>	Investigation of adsorption and swelling behaviour of coal to determine the feasibility of CO2 sequestration and CH4 production enhancement	RFCS	01.07.2008 – 30.06.2011	Ralph Schlueter
<b>EDAFFIC</b>	Early Detection and Fighting of Fires in belt Conveyors	RFCS	01.07.2008 – 30.06.2011	Heinrich Petersmann
<b>EMTECH</b>	Fires, Evacuation, Refuge and Rescue Support	RFCS	01.07.2008 – 30.06.2011	Rainer Rellecke
<b>FLOMINET</b>	Flooding Management for underground coal mines considering regional mining networks	RFCS	01.07.2008 – 30.06.2011	Christoph Klinger
<b>IMPRES</b>	Improved Extraction Ratios for Deep Coal Mines	RFCS	01.07.2008 – 30.06.2011	Hans-Werner Huwe, Jürgen te Kook

### In 2010 abgeschlossene Projekte

Projekt	Beschreibung	Gefördert durch	Zeitraum	DMT-Ansprechpartner
<b>CO2 SINUS</b>	Evaluierung der Wirtschaftlichkeit und Nachhaltigkeit der CO2-Speicherung in "in situ" umgewandelten Kohleflözen -	BMBF	01.06.2008 – 30.11.2010	Ralph Schlueter

	Sonderprogramm GEOTECHNOLGIEN			
--	----------------------------------	--	--	--