Dessau-Roßlau, 21.03.2012

Klimaschutz verbündet!

Dessau + Roßlau = Klimaschutz²

Dipl.-Ing. (FH) Daniel Willeke
Klimaschutzmanager Stadt Dessau-Roßlau

Gefördert durch:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Klimaschutz – Hier bin ich dabei – DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE

Überblick

1. Klimaschutz-Exkurs
2. Umgesetzte Klimaschutzprojekte 2011
3. Übersicht CO2-Ausstoß
4. Geplante Klimaschutzprojekte 2012

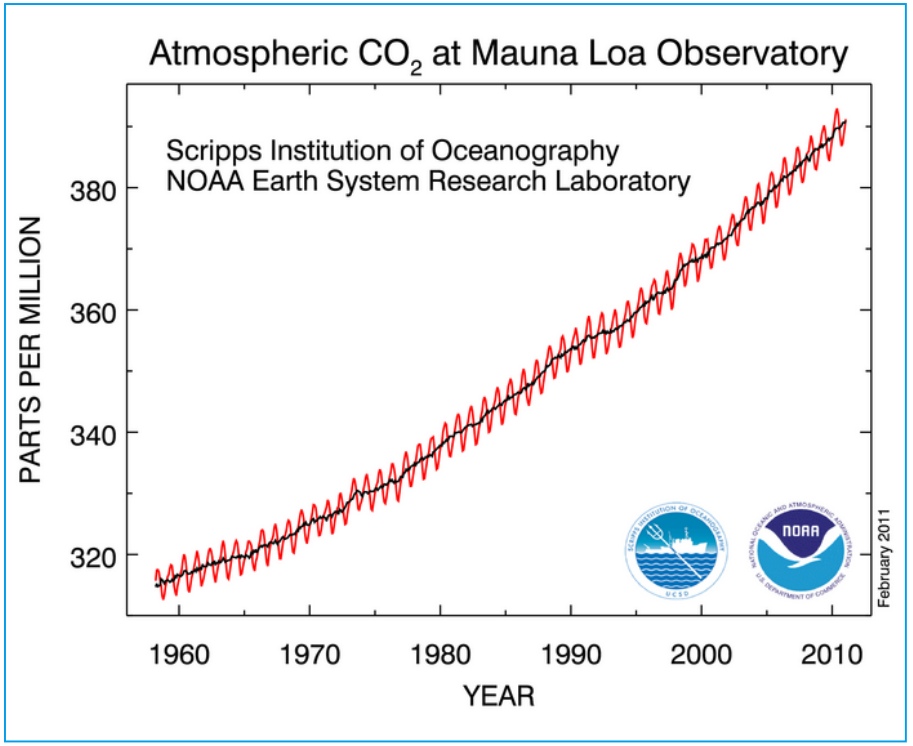
Gefördert durch:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Klimaschutz geht uns alle an! DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE

1. Warum Klimaschutz - Exkurs

- CO2-Ausstoß weltweit 2010:
  30.600.000.000.000 kg
  = 30,6 Gigatonnen
- Zunahme von 5 % zu 2009
- 393 ppm CO2 Januar 2012
  280 ppm vor Industrialisierung
- Erderwärmung ≤ 2°C
  10% Wahrscheinlichkeit *
- Erderwärmung ≥ 4°C
  90% Wahrscheinlichkeit *
- -> die Kommunen sind eine tragende Säule für die Zukunftsaufgabe Klimaschutz



Quelle: IEA / Welt; NOAA; PIK; * Prof. Dr. Schellnhuber

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
Klimaschutz geht uns alle an! DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE

2. Umgesetzte Klimaschutzprojekte 2011

Sand: 20.09.2011

Schwerpunktbereich / Partner	Kooperation	Inhalt	Stand	Kategorie / Priorität	Termine / Zeitschien
Presse- / Öffentlichkeitsarbeit, Umweltbildung, Nutzerverhalten, Messen					
Städtisches Klinikum		P/ÖA umgesetzte u. geplante (Bau- / Sanierungs)Maßnahmen	**	B	Okt 11
Gebäudemanagement		P/ÖA umgesetzte u. geplante Optimierungen, Sanierungen	*	B-	
Kitas u. Schulen		Umweltbildungsprojekte Kimaschutz u. Energiesparen	*	B	
DVV		P/ÖA Maßnahmen im Bereich Kraftwerk, Fernwärme, ÖPNV / Klimaspezial	*	B	
Brauhaus		P/ÖA Historie (energetisch) zu aktuellen Klimaschutzprojekten	*	C	
Brauhaus / Helfende Hände	UBA	Umweltbildungsprojekte für sozial benachteiligte Kinder u. Jugendliche	**	A	
Wohnungsgenossenschaft		P/ÖA umgesetzte u. geplante (Bau- / Sanierungs)Maßnahmen	**	B+	29.09.11
Wohnungsgenossenschaft		Infoveranstaltung mit Mieter-Beratung Klimaschutz, Energieeinsparung	*	C	
Eigenbetrieb Stadtpflege		P/ÖA umgesetzte u. geplante Maßnahmen Straßenbeleuchtung (LED)	**	A	4. Q 11
Eigenbetrieb Stadtpflege		P/ÖA Deponiegas-BHKW	**	B-	
TEW / Pharmapark	WirtFö	P/ÖA Bio-Pharmapark / Grüner Pharmapark	**	B+	
Sozialamt	Caritas	Beratung u. Anpassung des Nutzerverhalten f. sozial schwache Familien / Transferleistungsempfän	**	A	Okt 11
Sozialamt		Aufbau eines Unterstützernetzwerks zur Beschaffung von effizienten Haushaltsgeräten	*	C	
Lomi-PR GmbH	FNR, BMELV	Wanderausstellung "BauNATOUR" energetische Sanierung mit nachwachsenden Rohstoffen	**	B	2. Q 12
Stiftung Bauhaus	DVV, UBA, StadtVw	Stadt der energetischen Avantgarde	*	C	4. Q 11
		P/ÖA primaKlima-Info-Mail (9 Mailings, ~ 1.050 Empfänger)	***	A	lfd.
		P/ÖA Presseartikel (4 Artikel)	***	B+	lfd.
Vortäge zu KSK / KSM		ISU; Servicestelle Kommunaler Klimaschutz	***	A	lfd.
Baulich-energetische Sanierung, Fördermittel					
Städtisches Klinikum		Energieausweis für Nicht-Wohngebäude	*	C	
Städtisches Klinikum		Beratung zu Effizienzsteigerungen u. Fördermitteln	*	C	
Brauhaus		Energetische Sanierung u. Denkmalschutz (Brauhaus-Komplex)	*	C	
Brauhaus		Fördermittelberatung	**	B+	
Wohnungsgenossenschaft		Energetische Sanierung u. Denkmalschutz (Laubenganghäuser)	*	C	
Wohnungsgenossenschaft		Fördermittelberatung	**	B	
Wohnungsunternehmen		AG Wohngebäudesanierung	**	A	29.09.11
Eigenbetrieb Stadtpflege		Energetische Sanierung u. Denkmalschutz (Werkstatt, Friedhof III)	*	B-	
DBU	ZUK, Handwerk	Haus sanieren - profitieren; kostenloser Energie-Check für Hausbesitzer	*	B	1. Q 12
TEW / Pharmapark	WirtFö	Sanierung u. Effizienzsteigerung von Gebäuden, Ver- u. Entsorgungstechnik	*	B	
TEW / Pharmapark	Stadtpfl.	Einsatz von LED-Beleuchtung	**	B+	Okt 11
TEW / Pharmapark	WirtFö	Fördermittelberatung	**	A	Okt 11

* Idee / in Planung, ** Umsetzung begonnen, *** Umsetzung läuft

A , B , C

Gefördert durch:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Klimaschutz DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE

Einsatz Erneuerbarer Energien					
Gebäudemanagement		Visualisierung von PV-Anlagen auf / in Schulen u. Kitas	*	B	
Gebäudemanagement		Verstärkter Einsatz von Erneuerbaren Energien	*	B	Okt 11
DW		Kraftwerkskonzept / Substituierung von Kohle	**	B	4. Q 11
DW		Einsatz von Erneuerbaren Energien	*	C	
Brauhaus		BHKW mit Unterstützung eigener Kurzumtriebsplantagen	*	C	
Brauhaus	HTW Berlin	Einsatz von Kleinwindkraftanlagen	*	C	
Wohnungsgenossenschaft		Einsatz von Erneuerbaren Energien (PV, Thermie, BHKW)	***	B	4. Q 11
Eigenbetrieb Stadtpflege		Deponiegas-BHKW (Steigerung der Methan-Produktion)	**	C	
Eigenbetrieb Stadtpflege		Biogasanlage mit Biotonne u. Grünpflege	*	C	
Eigenbetrieb Stadtpflege	Ing.Büro, WirtFö	PV u. Kleinwindkraftanlagen auf Deponie u. Gebäuden	**	B	
TEW / Pharmapark	UBA	PV als Fassadenverkleidung, Tiefengeothermie	**	A	Okt 11
TEW / Pharmapark		Wärmerückgewinnung durch Nutzung der Abwasserwärme	*	B+	4. Q 11
VermA, GM, WirtFö	HS / …	Aufbau eines stadtweiten Solardachkatasters f. PV u. Thermie; Solarbauherrenabend	**	A	4. Q 11
Energietisch	StadtplanungsA	Kurzumtriebsplantagen auf Brachflächen in der Stadt (Tagung)	**	B	1. Q 12
Zertifikate, Wettbewerbe					
Städtisches Klinikum	BUND	Zertifizierung BUND-Siegel „Energie sparendes KKH"	**	B-	1. Q 12
Kitas u. Schulen		Initiierung u. Unterstützung bei Wettbewerben	**	B+	
Schulen (Gymnasien)	UBA	Projektveranstaltung Planspiel UNEP	**	B	4. Q 11
Mobilität					
DW	DVG, erdgas mobil	Begleitung der Einführung von Bio-Erdgas	***	A	Sep 11
DW	erdgas mobil	Einsatz von Erdgasfahrzeugen	**	B+	
Eigenbetrieb Stadtpflege	erdgas mobil	Einsatz von Erdgasfahrzeugen (Pkw, Nutzfahrzeuge, Kommunalfahrzeuge)	**	A	Okt 11
Eigenbetrieb Stadtpflege		Optimierung der Müllentsorgung (Chip-Tonne)	*	C	
Städt. Autohäuser, DW	UBA, ADAC, Verbände	GreenCarCongress f. Publikum u. Entscheidungsträger zu nachhaltiger Mobilität	*	B	2012
StadtVw Fuhrpark	erdgas mobil	Einsatz von Erdgasfahrzeugen, Elektrofahrzeugen	**	A	Okt 11
* Idee / in Planung, ** Umsetzung begonnen, *** Umsetzung läuft					
A, B , C					

Gefördert durch:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Klimaschutz – DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE

Energieeffizientes Krankenhaus

- Partner: Städtisches Klinikum
- P/ÖA zu bereits umgesetzten u. geplanten Bau- / Sanierungsmaßnahmen (Bauabschnitte 1-5) u. deren Einspar-effekten:
  - Effizienzsteigerung Lüftungsanlagen
  - Wärmerückgewinnung Dampferzeugung
  - Spitzenlastreduzierung E-Max
- Jährliche Einsparungen:
  - **1.470 t CO2**
  - **>1 Mio kWh**
  - **195.000 €**

Foto: Klinikum

Gefördert durch:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Klimaschutz geht uns alle an! DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE

LED-Beleuchtung Haideburg

- Partner: Teilkonzept beantragt u. umgesetzt durch den Eigenbetrieb Stadtpflege
- Modernisierung der Straßenbeleuchtung im Stadtteil Törten, Wohngebiet Haideburg mit über 100 LED-Leuchtstellen
- Jährliche Einsparungen:
  - **21 t CO2**
  - **34.000 kWh**
  - **4.200 €**

Foto: Leipziger Leuchten

Gefördert durch:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Klimaschutz geht uns alle an! DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE

Mobilität - Einführung BIO-Erdgas

- Partner: DVV / DVG, erdgas-mobil
- Begleitung der Einführung von Bio-Erdgas für 20 ÖPNV-Busse der DVG u. für private Pkw
- Mit eine der ersten Kommunen bei der Nutzung von 100% Bio-Erdgas
- Jährliche Einsparung:
  - **Busse: 713 t CO2, 61.000 €**
  - **Pkw: 853 t CO2, 345.000 €**
- Einsatz von Erdgasfahrzeugen in Fuhrparken
- Elektromobilität

Foto: erdgas mobil

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
Klimaschutz geht uns alle! DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE

AG Energetische Wohngebäudesanierung

- Partner: große Wohnungsunternehmen im gesamten Stadtgebiet
- Erschließung von Minderungspotentialen im Wohngebäudebereich großer Wohnungsunternehmen; Beeinflussung des Nutzerverhalten
- Fortlaufender Austausch u. Beratung zu
  - energetischen Sanierungsmöglichkeiten / -maßnahmen / -hemmnisse
  - Einsatz von EE
  - Fördermittel
  - Denkmalschutz

Foto: Wohnungsgenossenschaft Dessau

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
Klimaschutz geht uns alle an! DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

- Partner: regionale u. überregionale Medien, Stadtverwaltung
- E-Mail-Newsletter zu Klimaschutz-themen mit derzeit ca. 1.070 Empfängern: 25 primaKlima-Infos in 2011
- Pressemitteilungen zu Klimaschutz-themen, Veranstaltungen u. Vorträge zur Umsetzung des Klimaschutzkonzepts

Foto: BMU

Summe CO2-Einsparungen 2011

- Eingespartes CO2: 3.169 t
- Eingesparte EURO: 260.200 €
- Eingesparte kWh: > 1 Mio

➢ Klimaschutz ist gewinnbringend

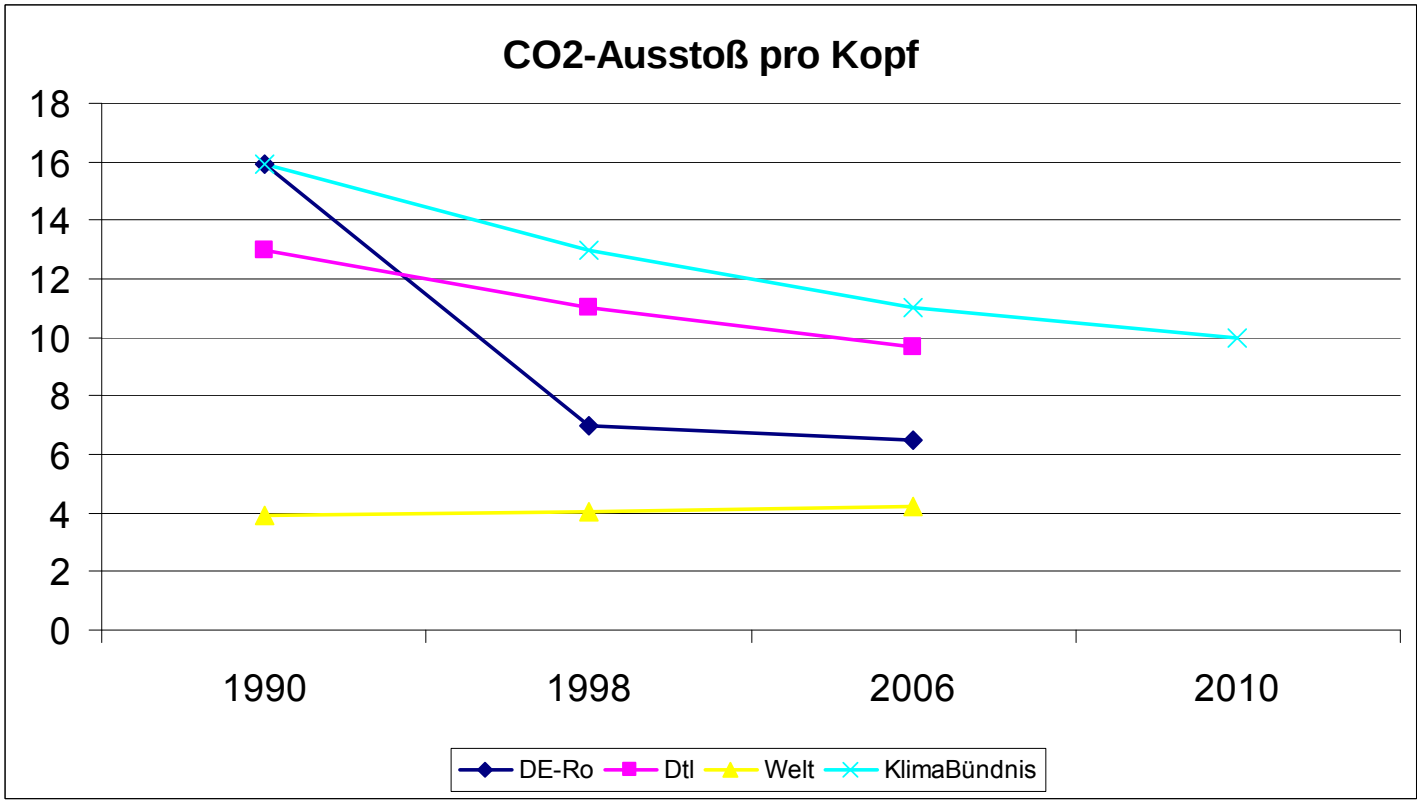
Foto: BMU

Gefördert durch:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Klimaschutz geht uns alle an! DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE

3. Übersicht CO2-Ausstoß



- eex-Börsenpreis: 7-16 € pro t CO2
- BMU/UBA vermiedene Umweltkosten / Klimaschäden: 65 € pro t CO2

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE

4. Projekte und Partner 2012

- über 15 mögliche Projektpartner im gesamten Stadtgebiet
- über 50 Projektideen zur Umsetzung des Klimaschutzkonzeptes

- Komprimierung auf **Top-10-Projekte** für 2012 (2013):
  - Solardachkataster
  - Vernetzungstreffen Klimaschutz Ost
  - Wanderausstellung BAUnatour
  - Grüner BioPharmapark
  - AG Energetische Wohngebäudesanierung
  - Energieeffizientes Krankenhaus
  - Energieholznutzung in der Stadt (KUP)
  - Nachhaltige Mobilität
  - Umweltbildung an Kitas und Schulen
  - Energiesparberatung für einkommensschwache Familien
  - Stadt der energetischen Avantgarde
  - P/ÖA, Austausch, Wettbewerb Kommunaler Klimaschutz

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
Klimaschutz geht uns alle! DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE

Solardachkataster für Dessau-Roßlau

- Partner: Vermessungsamt, Gebäudemanagement, Wirtschaftsförderung, Energietisch, Volksbank, Sparkasse, DVV
- Aufbau eines stadtweiten digitalen Solardachkatasters für Photovoltaik (u. Solarthermie) mit ausführlichen Abfragemöglichkeiten
- Umfangreiche P/ÖA Begleitung zur Initiierung von Privatinvestitionen u. Bildung von Flächenpools für Investoren
- CO2-Einsparungspotential: 679g/kWh
  (3.162 kW installierte Leistung bis 2010)

Foto: BMU

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
Klimaschutz geht uns alle an! DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE

Grüner BioPharmapark

- Partner: BioPharmapark Rodleben, TEW Service mbH, Wirtschaftsförderung, UBA
- P/ÖA zu Aktivitäten als „Grüner BioPharmapark“
- Sanierung u. Energieeffizienzsteigerung von Gebäuden, Ver- u. Entsorgungs-technik
- LED-Beleuchtung
- Fördermittelberatung
- Einsatz von EE (PV auf Dachflächen u. Fassadenverkleidung, Abwasserwärme-nutzung)

Foto: TEW

Gefördert durch:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

Klimaschutz geht uns alle! DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE

Umweltbildung an Kitas und Schulen

- Partner: Kindergärten, Grundschulen, Gymnasien auf dem Stadtgebiet, Eigenbetrieb DeKiTa, Schulverwaltungsamt
- Kindergärten: Leuchtpol
- Grundschulen: Klimakiste, fifty/fifty
- Gymnasien: Planspiel UNEP (internationale Umweltpolitik)

Gefördert durch:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE

Energiesparberatungen

- Partner: Caritas Bitterfeld, Caritas Bundesverband, Sozialamt, Energietisch, DVV
- Beratung u. Anpassung des Nutzerverhaltens im Bereich Strom u. Wärme für einkommensschwache Familien u. Transferleistungsempfänger durch das Projekt Stromspar-Check
- Aufbau eines Unterstützungsnetzwerks zur Beschaffung von z.B. energiesparenden Haushaltsgeräten
- Einsparpotential pro Familie u. Jahr:
  - **0,8 t CO2, 1.250 kWh**
  - **100-150 €**

Foto: iStockphoto

Gefördert durch:
Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
Klimaschutz geht uns alle an! DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE

- Klimaschutz ist ein existenzieller Beitrag für ….
- Kommunen sind eine tragende Säule für die Zukunftsaufgabe Klimaschutz
- Klimaschutz ist gewinnbringend - aktiv u. passiv - global u. regional
- Verankerung des Themas in Politik, Verwaltung u. Kommune
- Klimaschutzmanager braucht feste, langfristige u. breite Unterstützung - kein Turbotastenklimaschutz
- Klimaschutzmanager sind Realitätsvisionäre
- Klimaschutzmanager braucht Kooperation, Vernetzung u. Austausch
- Die Gewinner von gestern müssen nicht die Gewinner von morgen sein - Klimaschutz u. die Energiewende bieten neue Möglichkeiten

Gefördert durch:

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit

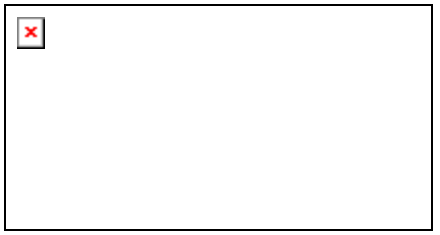
DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE

Foto: WMO Kalender 2011 - on climate cange 03_alban kakulya

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Daniel Willeke
Klimaschutzmanager

Stadt Dessau-Roßlau
Amt für Umwelt und Naturschutz
Finanzrat-Albert-Straße 2
06862 Dessau-Roßlau
Tel.: 0340-204-1683
Fax: 0340-204-2983
Mail: daniel.willeke@dessau-rosslau.de
Web: www.dessau-rosslau.de



Klimaschutz zahlt sich aus!
DIE BMU KLIMASCHUTZ-INITIATIVE

ptj Projektträger Jülich Forschungszentrum Jülich

Gefördert vom BMU aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.