

Wir forschen für Mensch und Umwelt

**Messepräsentationen der Hochschulen und
Forschungsinstitute in Nordrhein-Westfalen**

Wir forschen für
Mensch und Umwelt

- 2 Vorwort
- 4 Inhalt
- 10-33 **Forschung und Lehre für Umwelt und Energie in Nordrhein-Westfalen von Christian Houben**
 - 10 Mensch, Umwelt und Politik
 - 11 Sustainable Development – auf Dauer überleben
 - 12 Wissenschaft und Forschung im Lichte der Agenda
 - 13 Leitlinien der Umweltforschung
 - 14 Zukunftsfähiges Nordrhein-Westfalen
 - 16 Interdisziplinäre Umweltforen
 - 21 Umwelt und Wirtschaft
 - 23 Erneuerbare Energiequellen: Die AG Solar NRW
 - 27 Bio- und Gentechnologie in NRW
 - 29 Beiträge der Geistes- und Gesellschaftswissenschaften
 - 33 Was bringt die Zukunft?
- 34-96 **Die Beiträge der Hochschulen und Forschungseinrichtungen in Nordrhein-Westfalen**
 - 34 Umwelttechnik
 - 61 Energietechnik
 - 73 Forschungsspektrum in NRW

- 34 **RWTH Aachen**
Lehrgebiet Energie- und Stofftransport
**Strahlungsbrenner
für flüssige Brennstoffe**
- 35 **Fachhochschule Bielefeld**
FuE – Schwerpunkt IBT –
Industrielle BewegungsTechnologie
**Rollwiderstände
beim Stückguttransport**
- 36 **Ruhr-Universität Bochum**
Fakultät für Bauingenieurwesen
Tropfinfildrometer
- 37 **Universität Bonn**
Institut für Landtechnik
**Multigas-Sensor für
biogene Emissionen**
- 38 **Universität Bonn**
Institut für Landtechnik
**Volumen- und gewichtsorientierte
Meßverfahren zur Bestimmung von
Ertrag, Durchsatz und Störstoffanteil
landwirtschaftlicher Güter**
- 39 **Fachhochschule Dortmund**
Zentrum für Umweltmeßtechnik und
Chemosensorik ZUC
UV-Gassensor zur Ozon-Messung
- 40 **Fachhochschule Dortmund**
**UV-Strahlungsmeßgerät für
den Arbeitsschutz**
- 41 **Universität Dortmund**
Fachbereich Chemie
**Solarchemische Detoxifizierung
von Abwässern**
- 42 **Universität Gesamthochschule Duisburg**
Fachbereich – Maschinenbau
**Kleinste unsichtbare Partikel
in der Atemluft – Neue Meßtechniken
zu ihrer Erfassung**
- 43 **Universität Gesamthochschule Duisburg**
Fachbereich Technische Informatik
**Einsatz von Neuro-Fuzzy-Control
in der bahnverarbeitenden Industrie**
- 44 **Universität Gesamthochschule Essen**
Fachbereich Verkehrswesen und
Verkehrsbau
**Aurelia – innovatives Systemkonzept
im Schienengüterverkehr**
- 45 **Universität Gesamthochschule Essen**
Fachbereich 9
**Mobiles Umweltlabor (kombinierte
Klima- und Lufthygiene-Meßtechnik)**
- 46 **Universität Gesamthochschule Essen**
Lehrstuhl für Umweltverfahrenstechnik
und Anlagentechnik
**Simultaner Staub- und Gasabscheider
für die Biomasseverbrennung**

- 47 **Universität zu Köln**
Institut für Geophysik und
Meteorologie
**RMT für oberflächennahe
Untergrunderkennung**
- 48 **Universität zu Köln**
Zentrum für Paralleles Rechnen
**Wissenschaftliches Rechnen
in der industriellen Praxis**
- 49 **Fachhochschule Münster**
Fachbereich Physikalische Technik
**„Prozeßkontrolle an coextrudierten
PVC Rohren“**
- 50 **Fachhochschule Münster**
Fachbereich Versorgungs- und
Entsorgungstechnik
**Meß- und Beprobungsschacht
für Biofiltermaterialien**
- 51 **Westfälische Wilhelms-Universität
Münster**
Zentrum für Umweltforschung (ZUFO)
Biotonne und Biofilter
- 52 **Fachhochschule Niederrhein**
Instrumentelle Analytik und
Umweltanalytik
Bestimmung gasgetragener Schadstoffe
- 53 **Fachhochschule Niederrhein**
Fachbereich Design
Muskelbetriebenes Transportmittel
- 54 **Fachhochschule Niederrhein**
FKuR – Forschungsinstitut Kunststoff
und Recycling GmbH
Mahlgut-Aufbereitung zu Granulat
- 55 **Universität Gesamthochschule
Paderborn**
Umwelttechnologie- und Gründer-
zentrum Höxter-Holzminden GmbH
**Das Umwelttechnologie- und
Gründerzentrum Höxter-Holzminden**
- 56 **Universität Gesamthochschule
Paderborn**
Westfälisches Umwelt-Zentrum
**Olfaktometrie – Ausbreitung von
Geruchsstoffen in der Atmosphäre**
- 57 **Bergische Universität Wuppertal**
Fachbereich – Chemie
**Schadstoffmessungen in der Luft mit
Dünnschicht-Reaktionsröhrchen**
- 58 **Arbeitsgemeinschaft Solar Nordrhein-
Westfalen**
Fachhochschule Aachen
Labor für Nachrichtentechnik und
EMV
**Radar-reflexionsarme
Solar-Fassade**
- 59 **Geschäftsstelle AG Solar NRW**
Forschungszentrum Jülich GmbH
**Ökologische Bauweise und
Solarenergienutzung in Gebäuden**
- 60 **Arbeitsgemeinschaft Solar Nordrhein-
Westfalen**
Max-Planck-Institut für Strahlenchemie
**Chemie mit Sonnenlicht – Synthese
organischer Feinchemikalien**

- 61 **Ruhr-Universität Bochum**
Institut für Energietechnik
Optimierung von
Feuerungssystemen
- 62 **Universität Dortmund**
Fakultät Maschinenbau
Schraubenmotor – das Herzstück
eines Kleinkraftwerkes
- 63 **Universität Gesamthochschule Essen**
Fachbereich Angewandte
Thermodynamik und Klimatechnik
Kälteerzeugung mit Sterling
Kältemaschinen
- 64 **Universität zu Köln**
Institut für Mineralogie und Geochemie
Das Biomassekraftwerk: Umwelt
gerechte Entsorgung von Biomüll
- 65 **Fachhochschule Köln**
Fachbereich Elektrische Energietechnik
Stromzapfsäule und
Elektrokleinwagen
- 66 **Fachhochschule Münster**
Fachbereich Chemieingenieurwesen
Materialentwicklung für magnetische
Abschirmung Technische Keramik –
Einkristalle – Supraleiter
- 67 **Universität Gesamthochschule Siegen**
Fachbereich Physik
Z-Bonder zur Kontaktierung von
Mikroleiterbahnen
- 68 **Arbeitsgemeinschaft Solar Nordrhein-
Westfalen**
RWTH-Aachen
PVEPO – Optimierungswerkzeug
für Photovoltaikfassaden
- 69 **Arbeitsgemeinschaft Solar Nordrhein-
Westfalen**
Deutsches Zentrum für Luft- und
Raumfahrt e.V. (DLR)
Solare Chemie im konzentrierten
Sonnenlicht
- 70 **Arbeitsgemeinschaft Solar Nordrhein-
Westfalen**
Universität Gesamthochschule Essen
Fachbereich 12
Molekularspeichersystem azur
Solarenergienutzung
- 71 **Arbeitsgemeinschaft Solar Nordrhein-
Westfalen**
Fachhochschule Köln
Display Hologramme
- 72 **Arbeitsgemeinschaft Solar Nordrhein-
Westfalen**
Fachhochschule Köln
Transparenter Sonnenschutz mit
Holographisch-Optischen Elementen
und Photovoltaik

- 73 **RWTH Aachen**
Lehrstuhl für Informatik
(Informationssysteme)
Teamorientierte Entwicklung
marktfähiger Informatikprodukte
- 74 **RWTH Aachen**
I. Physikalisches Institut
AMS, Ein Teilchenspektrometer
im Weltraum
- 75 **Fachhochschule Aachen**
Fachbereich Elektrotechnik
Schnelles Prüfgerät für CD's
- 76 **Ruhr-Universität Bochum**
Fakultät für Bauingenieurwesen
Automatische Bauaufnahme
Laser-Profil-Scanner
- 77 **Ruhr-Universität Bochum**
Fakultät für Bauingenieurwesen
Multimedia-Lern-System
„Grundkurs Vermessungswesen“
- 78 **Universität Dortmund**
Lehrstuhl Informatik V
Entwicklung personalisierter Internet-
Dienste: Das Agent Building Center
- 79 **Fachhochschule Dortmund**
Forschungsschwerpunkt
Kommunikationstechnik
Freisprecheinrichtung
mit Wellendigitalfiltern
- 80 **Fuzzy Demonstrations-Zentrum
Dortmund**
im Informatik Centrum Dortmund
ICD e.V.
Industrielle und kaufmännische
Integration von Fuzzy Technologien
- 81 **Fachhochschule Gelsenkirchen**
Fachbereich Informatik
Lichtschnittsensor zur Bahnführung
von Industrierobotern
- 82 **Märkische Fachhochschule Iserlohn**
Natürliche Komplexbildner als
Inhibitoren gegen Retroviren:
Neue Substanz für die Behandlung
von HIV-Infektionen entwickelt
- 83 **Märkische Fachhochschule Iserlohn**
IC Geo und die Chip-Geometrie stimmt
- 84 **Universität zu Köln**
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik
Insbes. Informationsmanagement
DIVINE: Multipoint Videokonferenz-
system für ATM
- 85 **Westfälische Wilhelms-Universität
Münster**
Fachbereich Mathematik und
Informatik
Modellierungs- und Animations-
software MAM/VRS
- 86 **Westfälische Wilhelms-Universität
Münster**
Klinik und Poliklinik für Thorax-,
Herz- und Gefäßchirurgie
Live vom Operationstisch
Herzchirurgie – Bewährtes und
neue Trends
- 87 **Westfälische Wilhelms-Universität
Münster**
Fachbereich Mathematik und
Informatik
Computer lernen sehen

- | | |
|--|--|
| <p>88 Westfälische Wilhelms-Universität
Münster
Institut für Wirtschaftsinformatik
Ausrichtung von Informationssystemen
an Prozessoren</p> | <p>93 Universität Gesamthochschule
Paderborn
Fachbereich Mathematik – Informatik
MuPAD (Multi Processing Algebra
Data Tool)</p> |
| <p>89 Fachhochschule Niederrhein
Fachbereich Wirtschaft
Electronic Commerce –
Potentiale und Anwendungsbeispiele</p> | <p>94 Universität Gesamthochschule Siegen
Fachbereich Elektrotechnik und
Informatik
Verschlüsselungsgerät für ATM-Netze</p> |
| <p>90 Universität Gesamthochschule
Paderborn
Fachbereich Informatik
Mit Captain Cook auf Reisen –
Realisierung einer virtuellen Ausstellung</p> | <p>95 Universität Gesamthochschule Siegen
Fachbereich Technische Informatik
Rechnergestützte Stundenplanung</p> |
| <p>91 Universität Gesamthochschule
Paderborn
Laboratorium für Konstruktionslehre
Zweibeinroboter für den Einsatz
in komplexer Umgebung</p> | <p>96 Verein Deutscher Eisenhüttenleute
(VDEh)
Anwendungsorientierte
Stahlforschung und Stahlverarbeitung</p> |
| <p>92 Universität Gesamthochschule
Paderborn
Laboratorium für Werkstoff und
Fügetechnik
Wissensbasierte Systeme
in der Fügetechnik</p> | |