

Das Institut für Technische Chemie

Detlef Bahnemann
Universität Hannover
Institut für Technische Chemie
Callinstr. 3
30167 Hannover
Germany



Detlef Bahnemann

TCI Institut für
Technische Chemie

Dozenten:

Bahnemann, Bellgardt, Hitzmann,
Kasper, Scheper

Mitarbeiter:

48 Doktoranden/innen
9 Diplomanden/innen
6 Postdocs

Lehre:

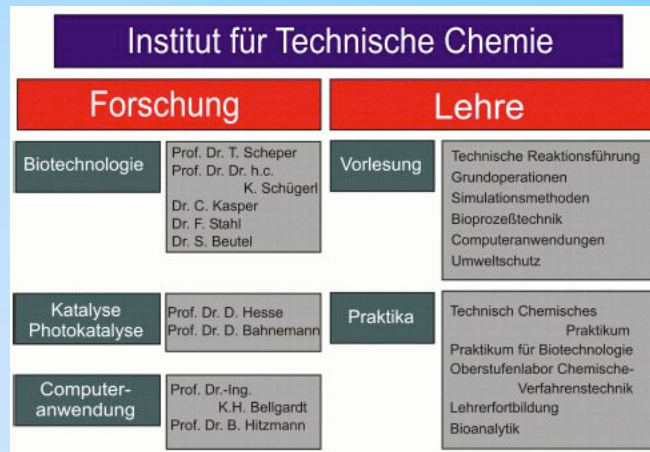
Chemie
Life Science
Biochemie
Pflanzenbiotechnologie
Kooperationen Cambridge, UCL, Technion,
RGU Aberdeen



Detlef Bahnemann

TCI Institut für
Technische Chemie

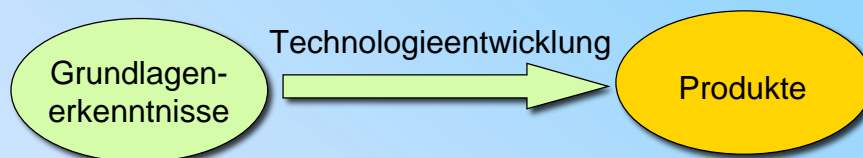
Organigramm des TCI



Detlef Bahnemann

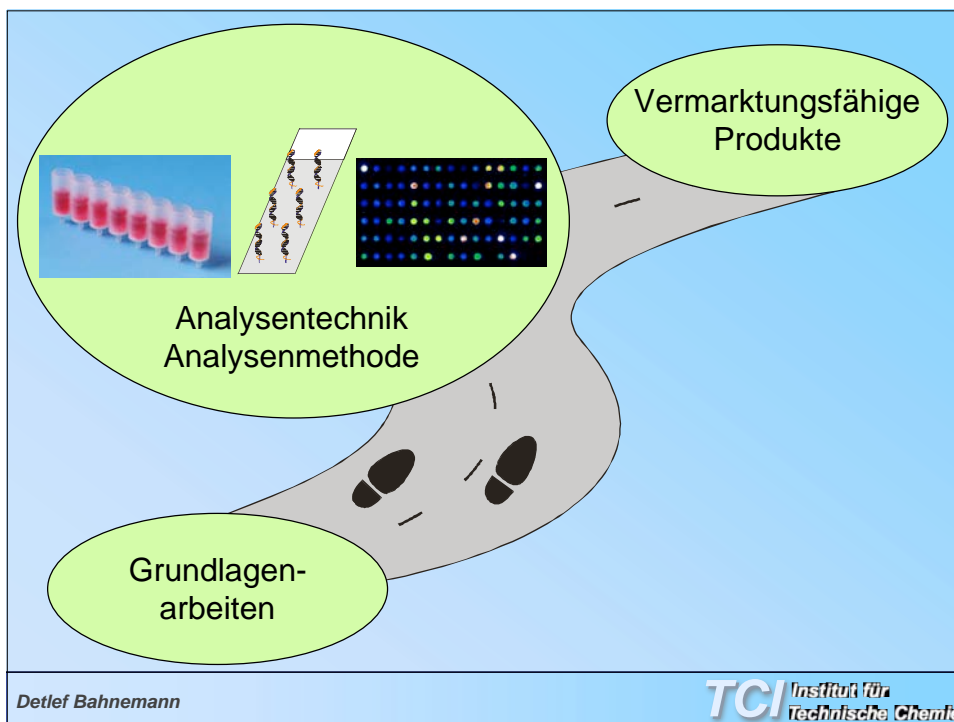
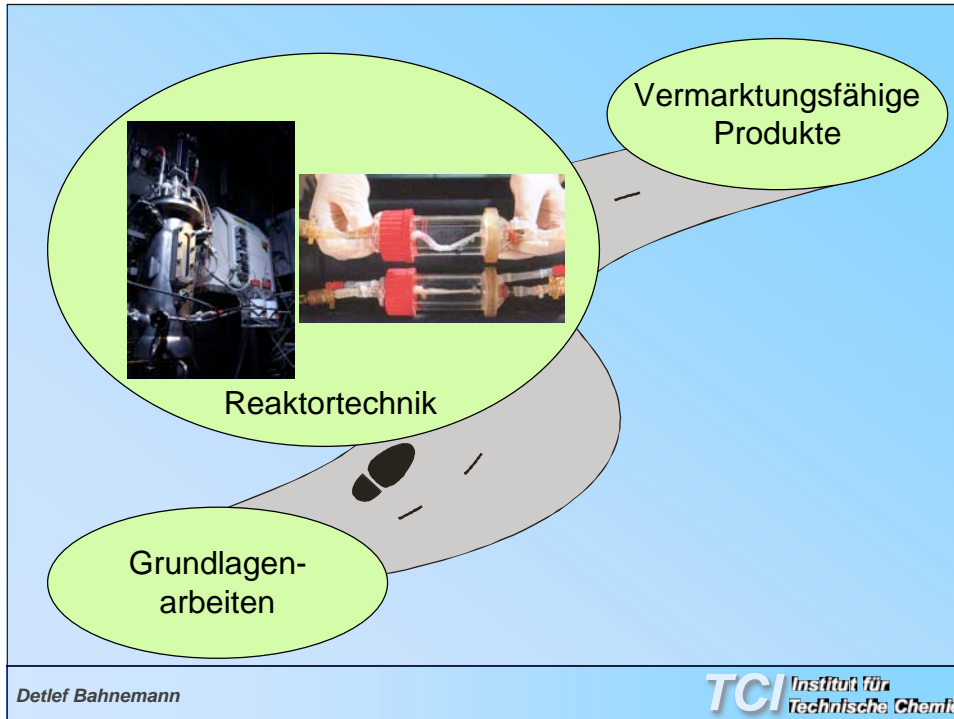
TCI Institut für
Technische Chemie

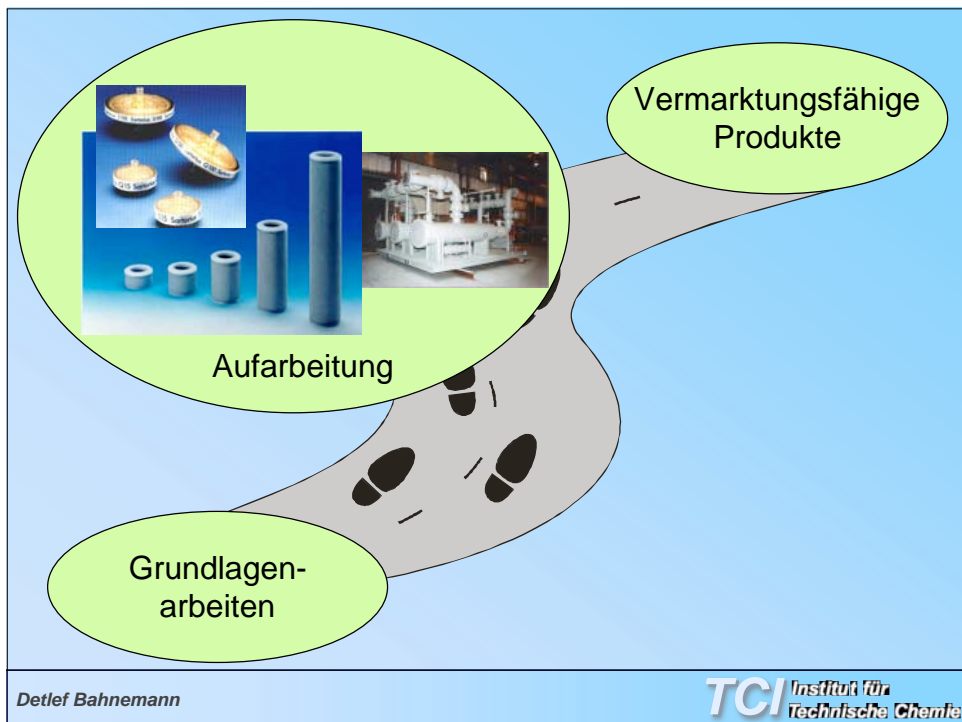
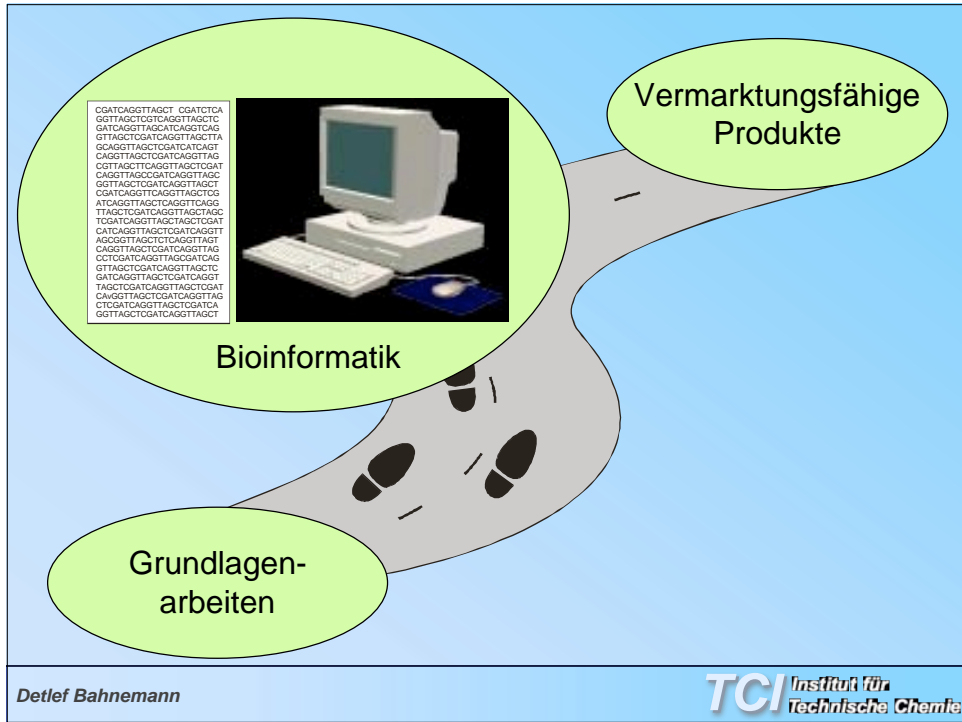
Selbstverständnis des TCI

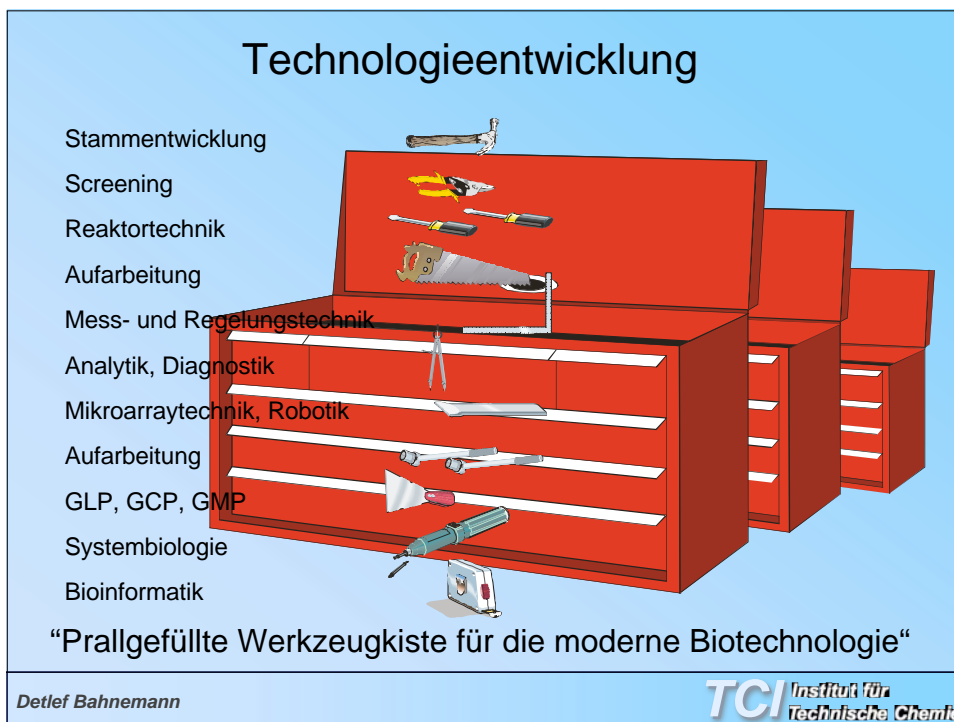
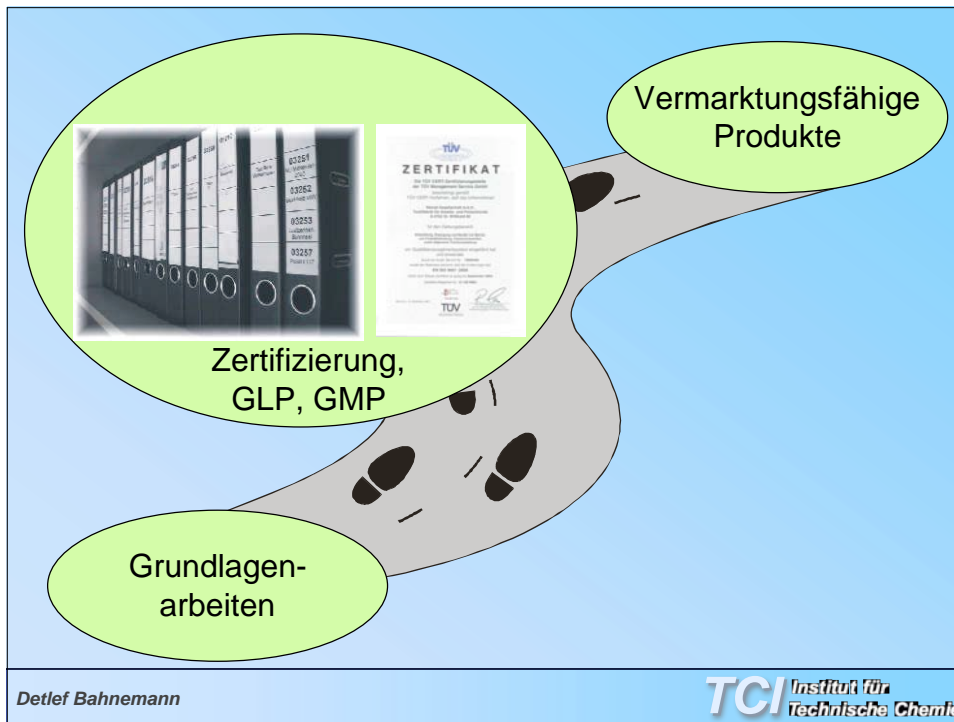


Detlef Bahnemann

TCI Institut für
Technische Chemie







AK Photokatalyse & Nanotechnologie

Gruppe im März 2007

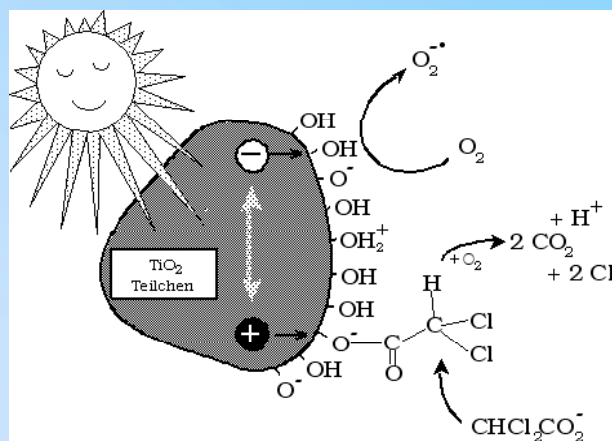


11 Doktoranden/innen
3 Diplomandinnen
3 Studenten/innen
2 Postdocs

Detlef Bahnemann

TCI Institut für Technische Chemie

Was ist eigentlich Photokatalyse? Dichloroacetat (DCA) Abbau



Detlef Bahnemann

TCI Institut für Technische Chemie

Ist Nano-TiO₂ Cytotoxisch?

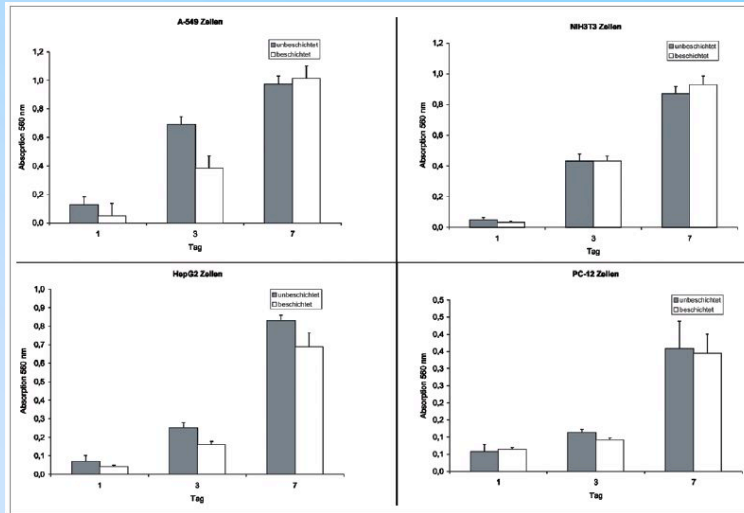
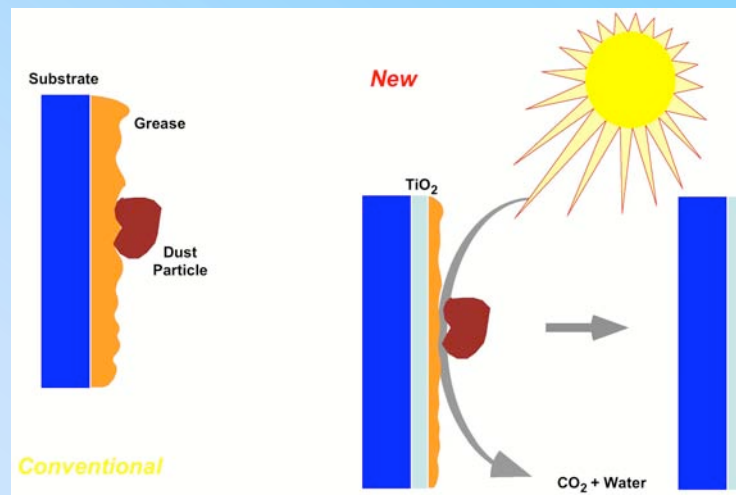


Abb. 4.: Ergebnisse der MTT-Tests der A-549-, HepG2-, NIH3T3- und PC-12-Zellen kultiviert auf nanostrukturiertem Titandioxid im Vergleich zu unbeschichteten Oberflächen. Dargestellt sind die Mittelwerte aus 6fach Bestimmungen +/- Standardabweichung.

Detlef Bahnemann

TCl Institut für Technische Chemie

Das Prinzip der „Selbst“-Reinigung



Detlef Bahnemann

TCl Institut für Technische Chemie

Photokatalytische Beschichtungen: Beispiele

Fahrzeug-Lackierung mit "Hydrotect".Beschichtung



Foto: Toto Ltd.

Detlef Bahnemann

TCI Institut für
Technische Chemie

Photokatalyse: Projekte, Oberflächen



Detlef Bahnemann

TCI Institut für
Technische Chemie

Photokatalyse: Projekte, Wasserreinigung



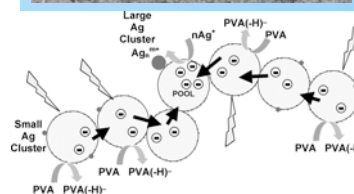
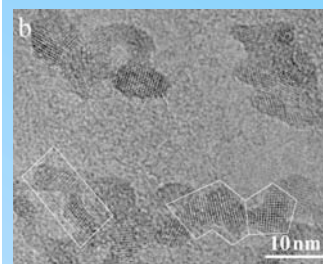
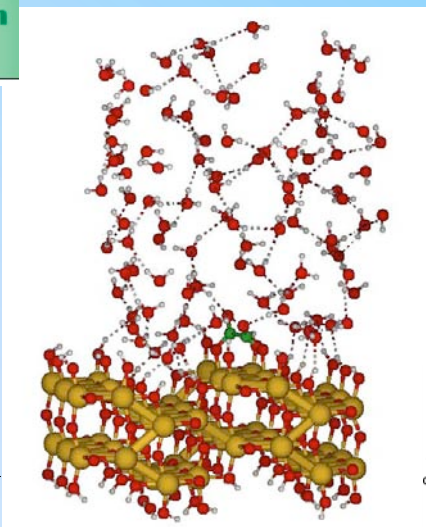
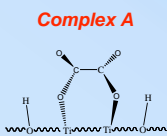
Chemicals Research and Engineering



Detlef Bahnemann

TCI Institut für Technische Chemie

Photokatalyse: Projekte, Mechanismen



Detlef Bahnemann

TCI Institut für Technische Chemie

Photokatalyse: Projekte, Beschichtungen

MACHT SICH SAUBER.

ERLUS 



This is how the photocatalytic city works

Detlef Bahnemann

TCI Institut für Technische Chemie

Standardisierung in der Photokatalyse: Der DIN Arbeitsausschuss

DIN Deutsches Institut für Normung e.V.
Normenausschuss Materialprüfung (NMP)

Arbeitsausschuss NMP 293

"Photokatalyse"

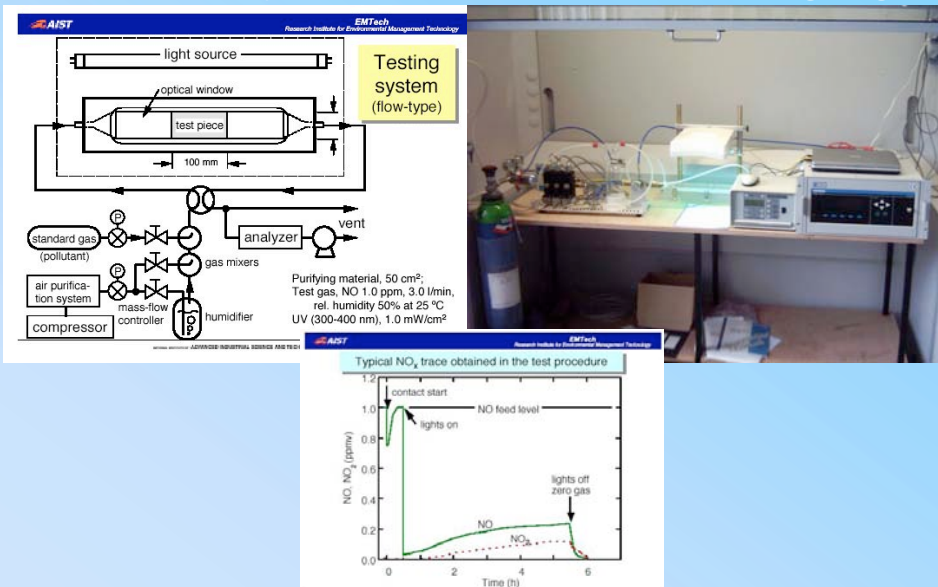
Bericht
über die 01. Sitzung des NMP 293
"Photokatalyse"
am 09. Juni 2004 in Berlin

- Herr Ackerhans/Erlus Baustoffwerke AG
- Herr Bahnemann/Universität Hannover
- Herr Biedermann/Titam Oberflächenschutz
- Herr Goer/Pilkington Deutschland AG
- Herr Mannheim/Deutsche Steinzeug AG
- Herr Menzel/Degussa AG
- Herr Plüschke/Dachziegelwerke Nelskamp GmbH
- Herr Proft/SACHTLEBEN Chemie GmbH
- Herr Naumann/CC-NanoChem
- Herr Rubbert/Saint Gobain Glass
- Herr Suthoff/Profine GmbH

Detlef Bahnemann

TCI Institut für Technische Chemie

Photokatalyse: Standardtests, Gasreinigung



Detlef Bahnemann

TCI Institut für Technische Chemie

Photokatalyse: Standardtests, Hydrophilie




Detlef Bahnemann

TCI Institut für Technische Chemie

Photokatalyse: Internationale Projekte

European Cooperation
in the field of Scientific
and Technical Research
- COST -
Secretariat



Proposal for a New COST Action

"PHONASUM"

„PHOTOCATALYTIC TECHNOLOGIES AND NOVEL NANOSURFACES MATERIALS – CRITICAL ISSUES“

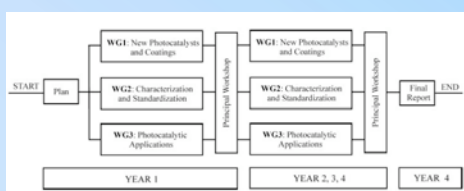
EJIPAC  EUROPEAN-JAPANESE INITIATIVE ON PHOTOCATALYTIC APPLICATIONS AND COMMERCIALIZATION

Start
Organization
Activities
Membership
Events
LINKS
Contact
Imprint

Organization

Steering Committee

Chairman: Prof. H. Schmidt, Saarland University, Germany
Prof. J.-M. Herrmann, CNRS, France
Dr. D. Kerner, DEGUSSA AG, Germany
Prof. T. Watanabe, RCAST - University of Tokyo, Japan
Dr. K. Suzuki, Surfact Transnational Ltd., Japan
Dr. D. Sheel, CVD Technologies, UK
Dr. P. Grand, Alstom Corp., France
Prof. K. Hashimoto, University of Tokyo



Advisory Board

Prof. H. Koch, University Erlangen Nuremberg, Germany
Dr. F. Mezal, DEGUSSA AG, Germany
Dr. K. Suzuki, Surfact Transnational Ltd., Japan
Prof. D. Bahnemann, University Hannover, Germany
Prof. H. Schmidt, CNRS, Germany
Prof. J.R. Salbeck, University of Minho, Italy
Dr. K. Takachi, AIST, Japan
Prof. Y. Kubota, Yokohama City University, Japan

Working Groups

Basics
Chairman: Prof. H. Koch, University Erlangen Nuremberg, Germany
Co-chairman: Dr. Y. Taga, Toyo, Japan

Powders
Chairman: Dr. F. Mezal, DEGUSSA AG, Germany
Co-chairman: Dr. Y. Iwata, Ishihara Sangyo Kaisha, Japan

Coatings
Chairman: Dr. K. Suzuki, Surfact Transnational Ltd., Japan

Co-chairman: Dr. D. Sheel, CVD Technologies, UK

Standardization
Chairman: Prof. D. Bahnemann, University Hannover, Germany
Co-chairman: Prof. K. Hashimoto, RCAST, University of Tokyo, Japan

Technology Transfer & Intellectual Property
Chairman: Prof. H. Schmidt, CNRS, Germany
Co-chairman: M. T. Nishimura, Toyo Kogyo Corp., Japan

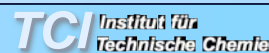
Water Treatment
Chairman: Prof. J.R. Salbeck, University of Minho, Italy
Co-chairman: Dr. H. Noguchi, Malvern Corp., Japan

Air Treatment
Chairman: Dr. K. Takachi, AIST, Japan
Co-chairman: Dr. P. Grand, Alstom Corp., France

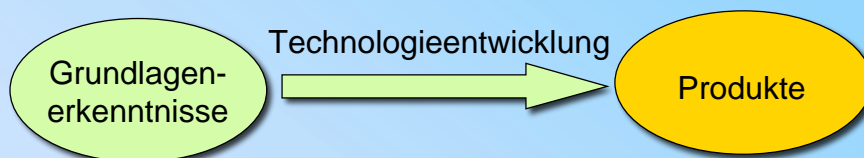
Architecture & Automotive
Chairman: N. N.
Co-chairman: Dr. F. Petek, ATG, Czech Republic

Medical Applications & Hygiene
Chairman: Prof. Y. Kubota, Yokohama City University, Japan
Co-chairman: N. N.

Detlef Bahnemann



Selbstverständnis des TCI



Detlef Bahnemann

