

Lebenslauf

Prof. Dr. Michael Dornbusch

Tel.: 02151 822 4102

E-Mail: Michael.Dornbusch@hs-niederrhein.de

Akademische Ausbildung :

10/92 - 09/97

Diplomstudiengang Chemie an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf mit dem Schwerpunkt Farbstoff- und Photochemie

Erwerb der eingeschränkten Sachkunde gemäß 5§ ChemVerbotsV am 13.09.1996

Diplomarbeit: „Synthese von modifizierten heterocyclischen Retinalanaloga“

05/98-01/01

Promotion am Institut für Organische und Makromolekulare Chemie bei Prof. Dr. H.-D. Martin an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf. Kooperationen mit dem Max-Planck-Institut für Strahlenchemie Mülheim und dem Institut für Theoretische Chemie der Mercator Universität Duisburg.

Thema: „Synthese von fünffringheterocyclischen Retinoiden als Chromophore für das Bacteriorhodopsin“:

- Synthese neuartiger heterocyclischer Retinoide und Erzeugung von Bacteriorhodopsin-Pigmenten
- Modell zur elektronischen Wechselwirkung von heterocyclischen Retinoiden mit der Proteintasche.
- Charakterisierung der Retinoide und Pigmente mit NMR, UV-VIS, MS, GC-MS, FT-IR, Flashphotolyse, Circular dichroismus

Berufliche Tätigkeiten:

03/99-10/00

Wissenschaftlicher Angestellter am Institut für Organische und Makromolekulare Chemie an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Assistent der Praktika für Chemiker, Mediziner und Biologen sowie die Betreuung von Diplomanden

02/01-04/01

Dozent für Chemie und Mathematik an der MTA-Schule der Universitätsklinik Essen

04/01-09/01

Forschungsleitung und Produktions- sowie Vertriebsleitung bei der **Solvent-Innovation GmbH**, Entwicklung neuer ionischer Flüssigkeiten und Verfahrensoptimierung

10/01-09/03

Projektleitung am **Max-Planck-Institut für Eisenforschung**:

“Alternativverfahren zur Zn-Phosphatierung im Bereich-Automobil”,

- Aufklärung von Reaktionsmechanismen in Konversionslösungen mit NMR und UV-VIS sowie Oberflächencharakterisierung mit IRRAS, XPS, ToFSIMS
- Synthese von Haftvermittlern. Charakterisierung von Adhäsions-, Korrosions- und Delaminationseigenschaften von Konversionsschicht- Lackverbunden auf verzinktem Stahl

10/03-12/08

Laborleitung in der Zentralen Forschung der **BASF Coatings AG**:

- Projektleitungen zur Entwicklung neuer Korrosionsschützender Beschichtungen sowie neuer analytischer Methoden (SKP, EIS) innerhalb der Forschung und in Zusammenarbeit mit Kunden (Automobil-, Schifffahrt-, Flugzeugindustrie)
- Forschung in der organischen Synthese von Bindemitteln und Formulierung neuartiger Beschichtungen
- Bewertung neuer Technologien und Kooperationen mit Instituten und Universitäten bezüglich Analysemethoden und neuen Beschichtungsverfahren und Chemien
- Betreuung von Master- oder Bachelor-Arbeiten
- Beratung von Kunden bei Korrosionsfragestellungen
- Durchführung aller relevanten Unterweisungen und Audits bezüglich Gefahrstoffverordnung, Chemikalientransport und Arbeitssicherheit

01/09- 06/11

Abteilungsleitung der Entwicklung bei der **Dörken MKS GmbH & Co. KG**

- Verantwortung für die Entwicklungsstrategie für:
 - Korrosionsschutzkonzepte für Massenkleinteile
 - Tribologiekonzepte für Decklacke für Massenkleinteile
- Verantwortung für die Produktqualität aller Lacksysteme und Rohstoffe
- Bewertung neuer Technologien und Kooperationen mit Instituten und Universitäten bezüglich Analysemethoden und neuen Beschichtungsverfahren und Chemien
- Verantwortung für die Arbeitssicherheit und Umweltschutz (REACH) und Durchführung aller relevanten Audits und Unterweisungen sowie aller REACH Aufgaben

07/11- heute

Professur für Lacktechnologie im Fachbereich Chemie an der Hochschule Niederrhein

- Lehre in den Bereichen Lackprozesskunde, Lackapplikation, Elektrochemie, Korrosions- und Bautenschutz für die Studiengänge Lackchemie im Bachelor- und Masterstudiengang sowie Gastvorlesungen zur Elektrochemie und Korrosion am ITECH in Lyon
 - Lehre in Umweltrecht für alle Bachelorstudiengänge
 - Lehre in REACH für alle Masterstudiengänge
 - Durchführung der Gefährdungsbeurteilungen im Lacklabor und alle relevanten Unterweisungen für Studenten und Mitarbeiter
 - Auslandsbeauftragter des Fachbereiches Chemie
 - Geschäftsführer des Fördervereins Lacktrans für das Lacklabor
 - Durchführung des Seminar REACH/Sachkunde im Rahmen der Erwachsenenbildung an der Hochschule Niederrhein
 - Buchautor:
 - o Epoxidharze, Vincentz-Verlag, Hannover, 2015
 - o Epoxy Resins, Vincentz Network, Hanover, 2016
-