



Intelligente Mobilität und Energiesysteme

Masterstudiengang an der Ostfalia

Prof. Dr.-Ing. Dagmar Meyer



Salzgitter

Suderburg

Wolfenbüttel

Wolfsburg



Übersicht

- Kurzportrait Ostfalia Hochschule für angewandte Wissenschaften
- Elektromobilität an der Ostfalia
- CEMO – **C**entrum für **E**lektro**M**obilität
- Studiengang Intelligente Mobilität und Energiesysteme an der Fakultät Elektrotechnik
 - Motivation
 - Konzeption
- Fazit



Ostfalia - Standorte



Standorte mit Fakultäten

Salzgitter

- Verkehr-Sport-
Tourismus-Medien



Suderburg

- Bau-Wasser-Boden
- Handel und Soziale
Arbeit

Wolfsburg

- Fahrzeugtechnik
- Gesundheitswesen
- Wirtschaft



Wolfenbüttel

- Elektrotechnik
- Informatik
- Maschinenbau
- Recht
- Soziale Arbeit
- Versorgungstechnik

Studienangebot Fakultät Elektrotechnik



- Elektro- und Informationstechnik (B.Eng.)
 - Automatisierung
 - Elektromobilität und Energiesysteme
 - Informations- und Kommunikationstechnik
- Elektro- und Informationstechnik im Praxisverbund (B.Eng.)
 - Automatisierung
 - Elektromobilität und Energiesysteme
 - Informations- und Kommunikationstechnik
- **INTELLIGENTE MOBILITÄT UND ENERGIESYSTEME (M.Eng.)**



Elektromobilität an der Ostfalia

- Fakultät Fahrzeugtechnik
 - Alternative Antriebskonzepte, Batterietechnik
- Fakultät Maschinenbau
 - Konstruktion, Simulation und Regelung
- Fakultät Logistik, Transport, Verkehr
 - Car-Sharing-Konzepte, Ladeinfrastruktur, wirtschaftliche Aspekte
- Fakultät Versorgungstechnik
 - Regenerative Energien (Energiepark), Ladeinfrastruktur
- Fakultät Informatik
 - Bussysteme, IT-Security im Fahrzeug
- **Fakultät Elektrotechnik**
 - **Ganzheitliche Betrachtung unter Berücksichtigung adäquater Energieversorgungskonzepte**



CEMO – Centrum für Elektromobilität

- Gründung im Jahr 2012
- Gründungsmitglieder aus 8 Fakultäten
- Ziele:
 - Aktivitäten bündeln
 - F&E-Projekte
 - Sichtbarkeit nach außen erhöhen
 - Aufbau von Kooperationen mit Unternehmen und Institutionen
- Winter School Einführung in die Elektromobilität
 - Studierende: Erwerb von Credits möglich
 - Externe: Offenes Weiterbildungsangebot



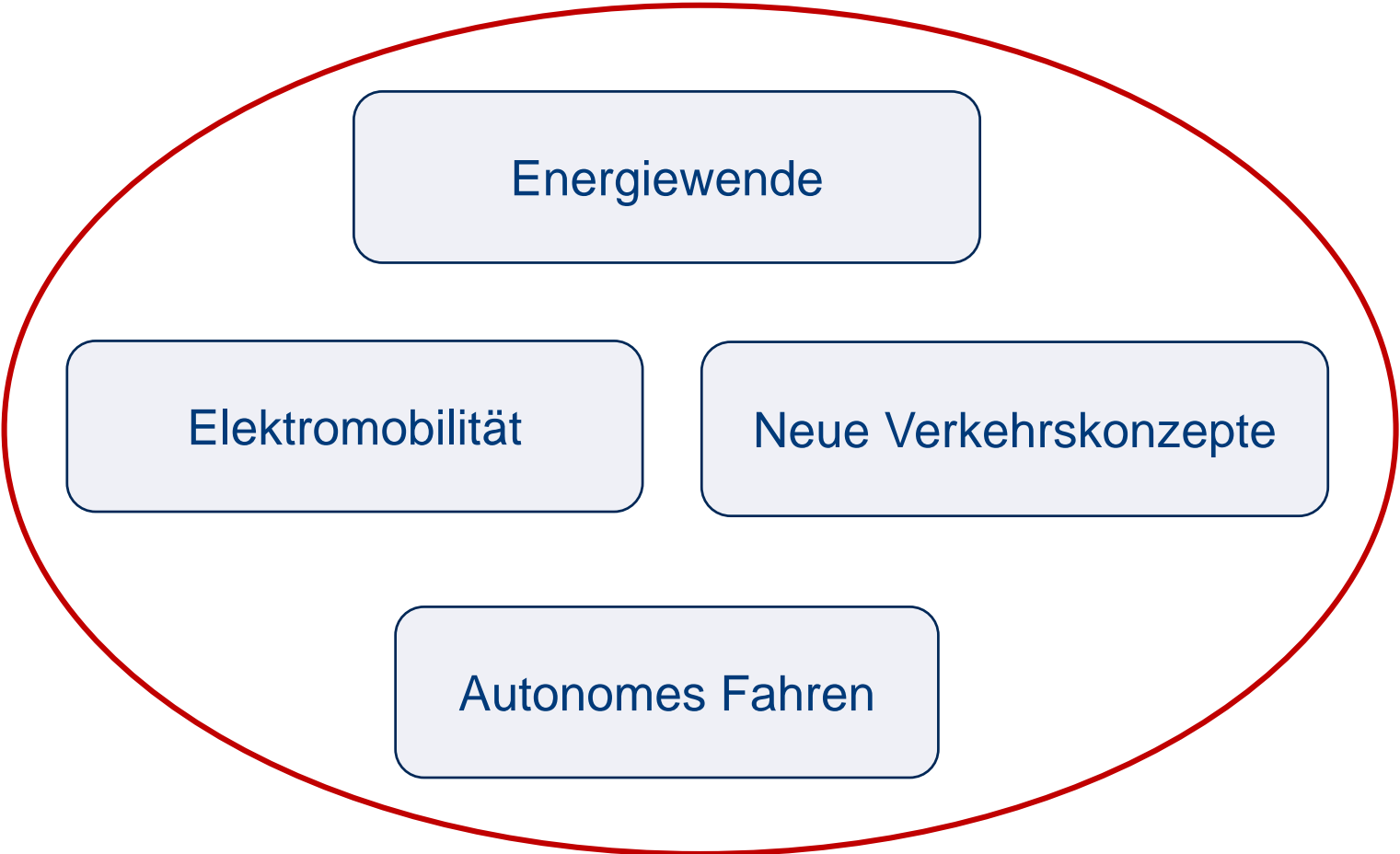


Intelligente Mobilität und Energiesysteme (M.Eng.)

- Schwerpunkte der regionalen Industrie
 - Automobil
 - Verkehrstechnik (Bahntechnik)
- Attraktivität auch für Absolventen anderer Hochschulen
 - Alleinstellungsmerkmal
 - Zukunftsthema
- Organisation
 - 3 Semester (2 Theoriesemester, 1 Semester Masterarbeit)
 - **Teilzeitstudium** möglich (LV donnerstags und freitags)
 - Studienbeginn im SoSe und WiSe möglich

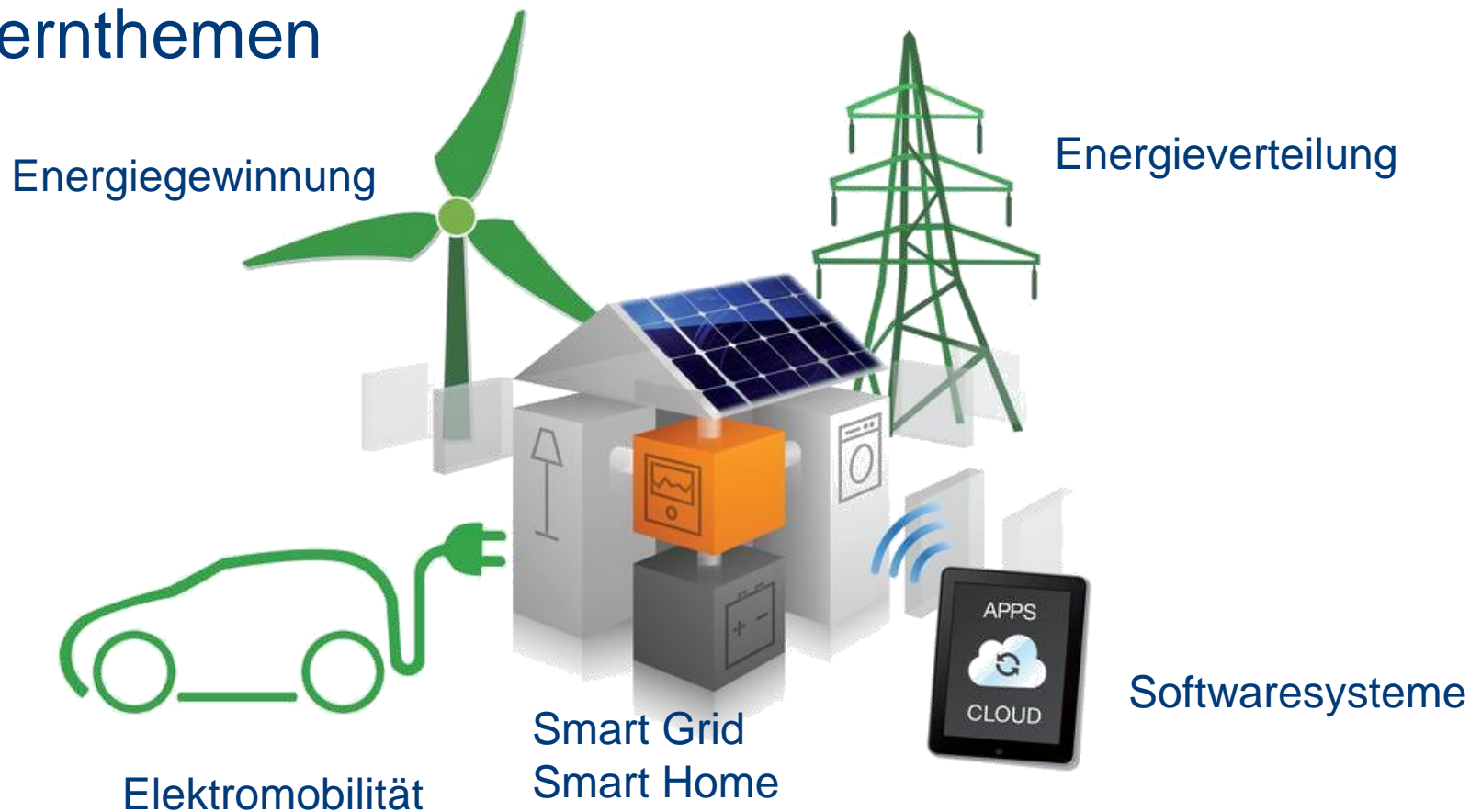


Zukunftsthemen rund um die Mobilität



D
I
G
I
T
A
L
I
S
I
E
R
U
N
G

Kernthemen



Grafik: www.windkraft-journal.de



Modulstruktur

Modul	SWS	LP
Intelligente Mobilitätskonzepte	4	5
Intelligente Netzwerke	5	7
Automobilelektronik und Elektromobilität	4	5
Energieversorgungssysteme	6	8
Systems Engineering und Test	9	11
Regelung dynamischer Systeme	6	8
Management und Recht	6	7
Studium Generale	4	4
Semesterprojekt	--	5
Masterarbeit	--	30



Inhalte

Intelligente
Umfeldwahrnehmung

Architekturen verteilter
SW-Systeme

PR Next Generation
Networks

Funknetzwerke und
-systeme

Antriebssysteme für
Elektrofahrzeuge

Automobilelektronik

Dezentrale
Energiesysteme und
Elektromobilität

Regelung elektrischer
Energieversorgungs-
netze

Smart Grids und
Smart Metering

Systems Engineering

Design for Testability

Praktikum EMV

PR Simulation und
Regelung dyn.
Systeme

Vertrags- und
Gesellschaftsrecht

Personalführung und
Management

Projektmanagement



Fazit

- Start im WiSe 2013/2014
- Kontinuierlicher Anstieg der Studierendenzahlen
- Hervorragende Akzeptanz der Absolventen in Unternehmen aus den Bereichen Automobil, Verkehrstechnik, Energieversorgung
- Zahlreiche Masterarbeiten laufen in Kooperation mit entsprechenden Unternehmen
- Teilzeioption wird gut angenommen