

Erstsemesterbegrüßung Informatik in Hörsaal 1 (A14 1-101)

- Informatik
- Wirtschaftsinformatik



Welcome Event for Students in - Engineering of Socio-Technical Systems in Room A14 1-112



Beginn: 16:15 Uhr

Herzlich willkommen!

Das Department für Informatik begrüßt alle
Studienanfängerinnen und Studienanfänger
der Bachelor- und Master-Studiengänge

- Informatik und
- Wirtschaftsinformatik

Welcome event in English
for students in
**Engineering of
Socio-Technical Systems**
at room A14 1-112!

Wir begrüßen unsere Studienanfängerinnen in

We welcome our new Students in

- Fachbachelor Informatik
- Fachbachelor Wirtschaftsinformatik
- Zweifächer-Bachelor Informatik
- Fachmaster Informatik
- Fachmaster Wirtschaftsinformatik
- Master of Education in Informatik
- Fachmaster Engineering of Socio-Technical Systems

BEGRÜßUNG

PROF. DR. S. LEHNHOFF

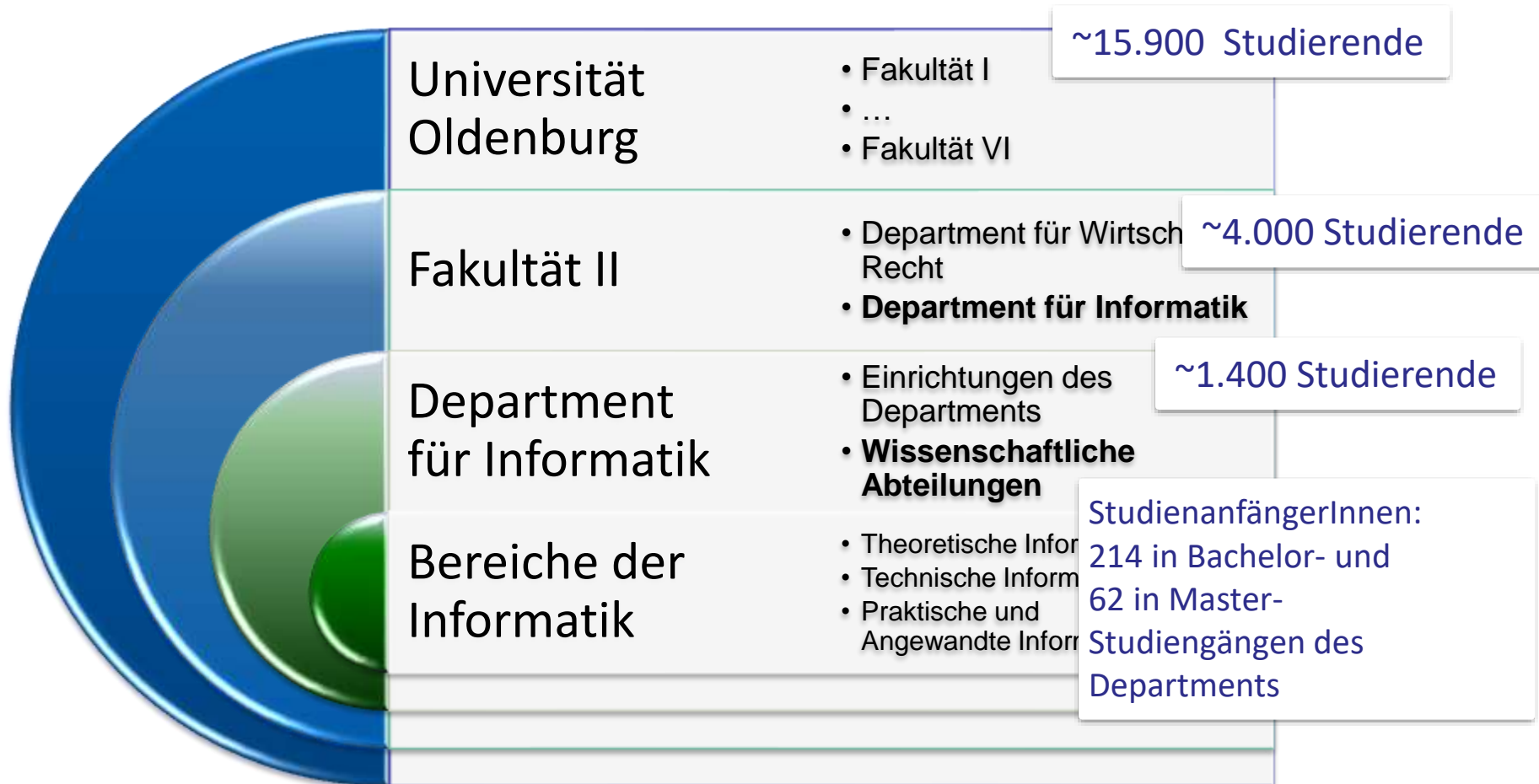
Direktor des Departments für Informatik

Programm

- Begrüßung
- Vorstellung des Departments für Informatik
- Begrüßung durch die Fachschaft
Informatik/Wirtschaftsinformatik
- Vorstellung der Lehrenden
- Grußwort der OLDIES
- Sektempfang

Studieren und Forschen an der Universität Oldenburg

Das Department für Informatik in der Universität Oldenburg





Theoretische Informatik

A. Habel: Formale Sprachen

E.-R. Olderog: Entwicklung korrekter Systeme

Praktische Informatik

S. Boll : Medieninformatik & Multimedia-Systeme

O. Theel: Systemsoftware & verteilte Systeme

A. Winter: Software Engineering

N.N.: Data Science

Angewandte Informatik

I. Diethelm: Didaktik der Informatik

A. Hahn/J. Sauer : Systemanalyse und Optimierung

O. Kramer: Computational Intelligence

F. Köster: Intelligente Transportsysteme

S. Lehnhoff: Energieinformatik

J. Marx Gómez: Very Large Business Applications

N.N.: Digitalisierte Energiesysteme

N.N.: Applied Artificial Intelligence

Technische Informatik

W. Damm: Sicherheitskritische Eingebettete Systeme

S. Fatikow: Mikrorobotik & Regelungstechnik

M. Fränzle: Hybride Systeme

W. Nebel: Eingebettete Hardware/Software-Systeme

Studiengänge des Department für Informatik

- Bachelor-Studiengänge (6 Semester)
 - **BSc Informatik**
 - **BSc Wirtschaftsinformatik**
 - **BA Zwei-Fächer-Bachelor** (bereitet i.d.R. auf das Lehramt vor)
- Master-Studiengänge (4 Semester)
 - **MSc Informatik**
 - **MSc Eingebettete Systeme und Mikrorobotik**
 - **MSc Wirtschaftsinformatik**
 - **MSc Engineering of Socio-Technical Systems**
 - **Lehramt (MEd)** an Haupt- und Realschulen, an Gymnasien und an berufsbildenden Schulen
- Promotionsprogramme und Graduiertenkollegs

FORSCHUNG UND STUDIUM

Beispiele zur

**FORSCHUNG
IM DEPARTMENT FÜR INFORMATIK
UND AM AN-INSTITUT OFFIS**

Universität Oldenburg

- Fakultät I
- ...
- Fakultät VI

Fakultät II

- Department für Wirtschaft/ Recht
- **Department für Informatik**

Department für Informatik

- Einrichtungen des Departments
- **Wissenschaftliche Abteilungen**

Bereiche der Informatik

- Theoretische Informatik
- Technische Informatik
- Praktische Informatik
- Angewandte Informatik

Theoretische Informatik	Praktische Informatik	Angewandte Informatik	Technische Informatik
Formale Systeme (F. 101)	Informatiksysteme (I. 101)	Unternehmensinformatik Very Large Business Applications (I. 102)	Enterprise-orientierte Informatiksysteme (I. 103)
Formale Sprachen (F. 102)	Mathematische und formale Systeme (I. 104)	Lernende und kognitive Systeme (I. 105)	Wissenschaftliche und Regelungssysteme (I. 106)
Entwicklung von Systemen (F. 103)	Software Engineering (I. 107)	Software-Engineering (I. 108)	Enterprise-orientierte Informatiksysteme (I. 109)
Automatisierte Computations- Intelligenz (F. 104)	Rechnerarchitektur und Systementwurf (I. 110)	Unternehmensinformatik Business Engineering (I. 111)	Automatisierung und Robotik (I. 112)
	Systementwurf von verteilten Systemen (I. 113)	Entwurf von Informatik- Systemen (I. 114)	Verteilte Systeme (I. 115)
	Automatisierte Datenbank- und Datenmanagement (I. 116)	Automatisierte Entwurfssysteme (I. 117)	Automatisierte Entwurfssysteme (I. 118)

Oldenburger Forschungs- und Entwicklungsinstitut für Informatik-Werkzeuge und -Systeme



- Anwendungsorientiertes Forschungs- und Entwicklungsinstitut
- An-Institut der Universität Oldenburg
- Enge Kooperation mit dem **Department für Informatik** in Forschung und Lehre
- Ca. 300 Mitarbeiter
 - Viele studentische Jobs



Was erforschen wir?

Grundlagenorientierte und Anwendungsorientierte Forschungsbereiche

- Sicherheitskritische und Eingebettete Systeme
 - AVACS, Systemkorrektheit (TrustSoft)
 - ...
- IKT zur Energieeffizienz
 - IT4Green (z.B. Energie- und Stoffstrommanagement, grüne Logistik)
 - Smart Grids (z.B. Energieinformatik)
 - GreenIT (z.B. Rechenzentren)
- ...

Eingebettete Systeme

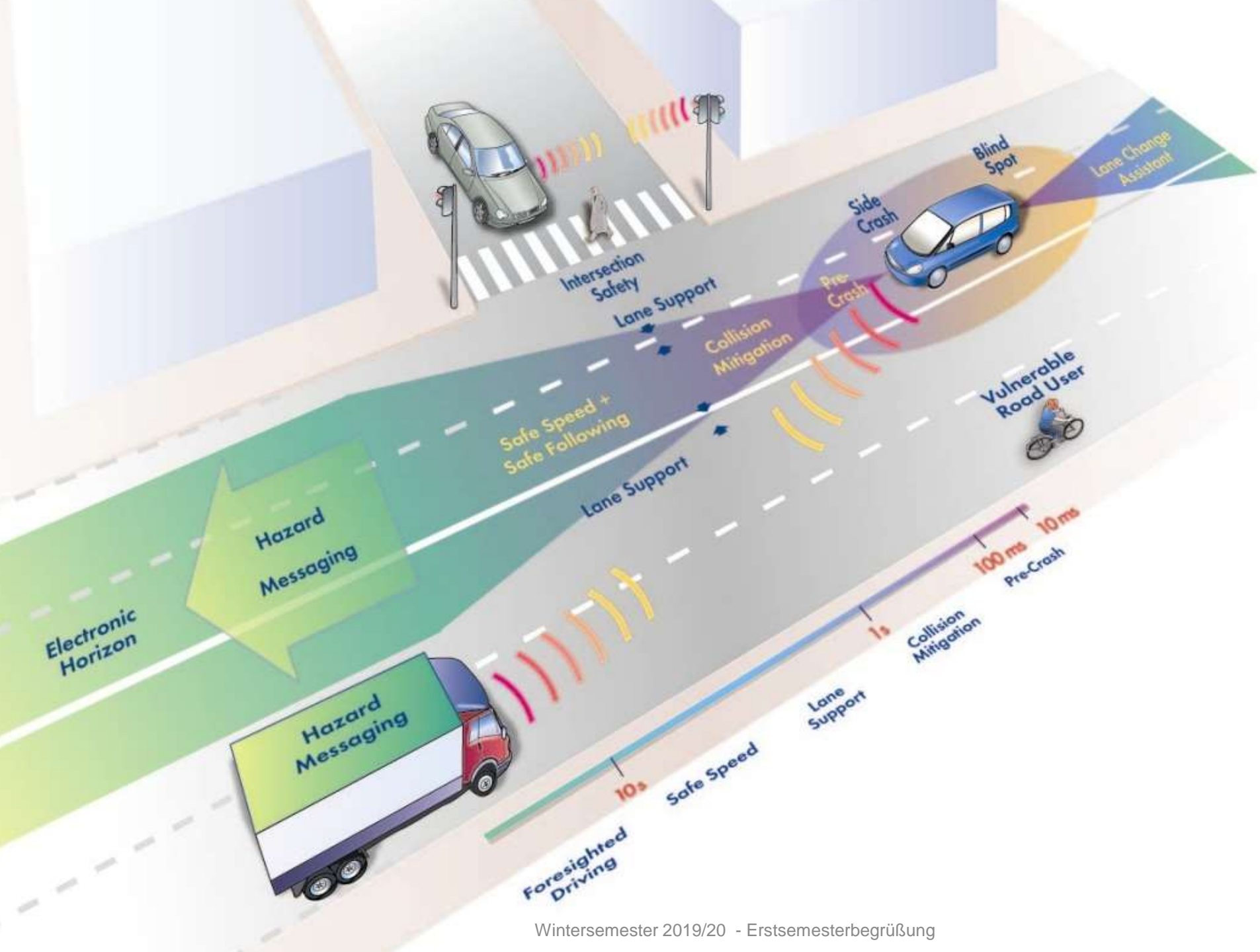
sind oft **sicherheitskritisch**:

- Fehlverhalten verursacht **Sach- und/oder Personenschäden**

Wie kann man garantieren, dass solche Systeme „**funktional sicher**“ (~ fehlerfrei) sind?

- „Testen“ kann Fehler finden, aber nicht die Abwesenheit von Fehlern garantieren.





Wirtschaftsinformatik: Hafenlogistik

Beispiel: Jade-Weser-Port



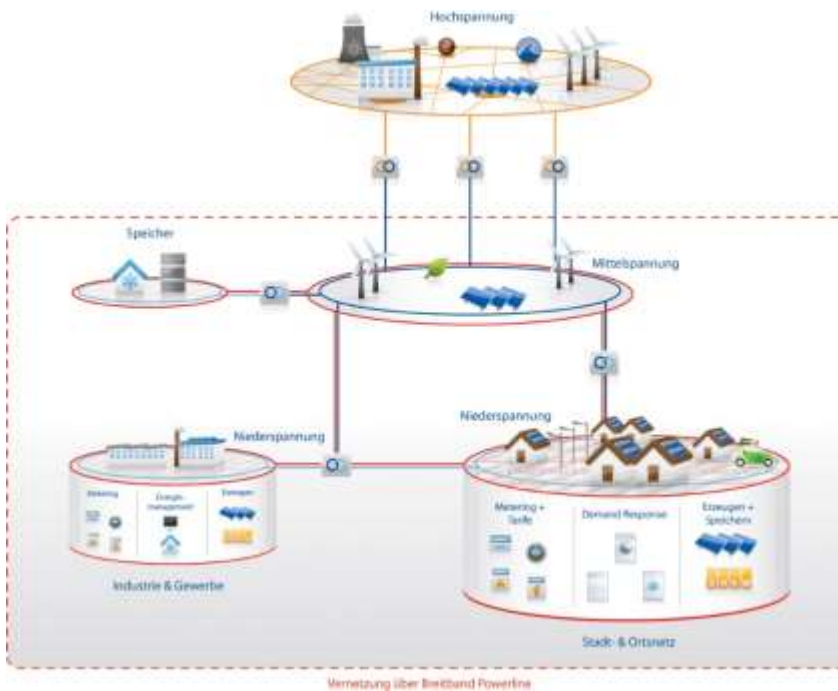
Softwareunterstützung bei der Planung

- Layoutplanung
 - Planung der Abläufe
- mit:
- **Simulationswerkzeug** zur Überprüfung von Strategien
 - Visualisierung komplexer Prozesse

Struktur der zukünftigen Energieversorgung

Merkmale

- Dezentrale Einspeisung
 - Große Zahl an Energieerzeugern
 - Fluktuationen in der Erzeugung
 - Adaptive (steuerbare) Verbraucher
 - Variable Tarife
- **Smart Grids**
(intelligente Stromnetze)



Forschung in Studium und Lehre

- Viele Wahlmöglichkeiten
im Bachelor und vor allem im Master
 - Einarbeiten in bestimmte Anwendungs- und Forschungsrichtungen (spezielle Veranstaltungen)
 - Orientierung durch Vertiefungsrichtungen im Studium (z.B. Energieinformatik)
 - Projektgruppen (im Master)
 - Abschlussarbeiten
- Oder durch HiWi-Jobs in Projekten im Department für Informatik oder OFFIS

Kontakt zur Praxis

- Viele anwendungsorientierte Veranstaltungen
- Studierendenkolloquium Informatik
- Jobs für Informatik-StudentInnen
 - in der Lehre
 - in der Forschung am Department und am OFFIS
 - in anderen Bereichen der Universität
 - in der freien Wirtschaft
- OLDIES: Oldenburger Informatik - Ehemalige Studierende
 - Mitgliedschaft auch für Studierende

Arbeiten Sie mit uns
an den IT-Herausforderungen
der Zukunft!

**HERZLICH WILLKOMMEN UND VIEL
ERFOLG IM STUDIUM!**



Fachschaft

Informatik, Wirtschaftsinformatik & EngSTS



VORSTELLUNG VON LEHRENDEN DER INFORMATIK

OLDIES- OLDENBURGER INFORMATIK – EHEMALIGE, STUDIERENDE UND FREUNDE DR. U. VOGEL-SONNENSCHN, VORSTAND

Wer sind wir „OLDIES“?

- Oldenburger Informatik –
Ehemalige, Studierende und Freunde e.V.
 - Ziel: Lebendiger Kontakt zwischen Uni und Beruf
- Werdet schon als Studierende Mitglied bei OLDIES !
 - Netzwerk für Informatiker:
Studentische Jobs, Praktika, Erfahrungsberichte, ...
 - www.oldies-ev.de





Sekt- und Saft-Empfang in Hörsaal 3

**WIR WÜNSCHEN EUCH EINEN
GUTEN START
IN EIN ERFOLGREICHES STUDIUM**