

informatik **saarland.**

**Einer von 365 Orten
im „Land der Ideen“**

Prof. Philipp Slusallek

Gründungssprecher
Kompetenzzentrum Informatik
der Universität des Saarlandes

Professor für Computergraphik
der Universität des Saarlandes

Kompetenzzentrum Informatik





DFKI



Schloss Dagstuhl



FR Informatik & MPI

Informatik Forschung im Saarland

- **Mehr als 40 Professoren**

- Fakultät Mathematik & Informatik
- Bioinformatik → Life-Sciences & Nanotech.
- Computer & Kommunikation → Ingenieurwissenschaften
- Computerlinguistik → Sprachwissenschaften
- Wirtschaftsinformatik → Wirtschaft
- Rechtsinformatik → Jura
- Medizinische Informatik → Medizin
- Angewandte Informatik → HTW



Exzellenz in Informatik

- **Informatik an der Universität des Saarlandes**
 - Führender Informatik-Standort in Deutschland (CHE-Ranking)
- **Max-Planck Institut für Informatik**
 - “One of the worlds leading Institutions in Informatics”
- **Max-Planck Institut für Softwaresysteme**
 - Neugründung in Saarbrücken und Kaiserslautern
- **Deutsches Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz**
 - Int. Spitzeninstitut für innovative Softwaretechnologie, führend in Deutschland
- **Int. Begegnungs- & Forschungszentrum Schloss Dagstuhl**
 - Wöchentlich int. Konferenzen, 2500 eingeladene Wissenschaftler pro Jahr



Kooperationen & Forschungszentren

- **Zentrum für BioInformatik**

- Virtuelles Labor zum Design neuer Medikamente
- Modellierung und Simulation komplexer biologischer Systeme
- Eines von fünf nationale Zentren, exzellente Bewertung



- **Max Planck Center for Visual Computing and Communication Stanford-Saarbrücken**

- Gemeinsame Forschungsprogramme
- Karriereförderung für angehende Professoren



- . . .

Kooperationen & Forschungszentren

- **Intensive Kooperation**

- Kooperation auf allen Ebenen

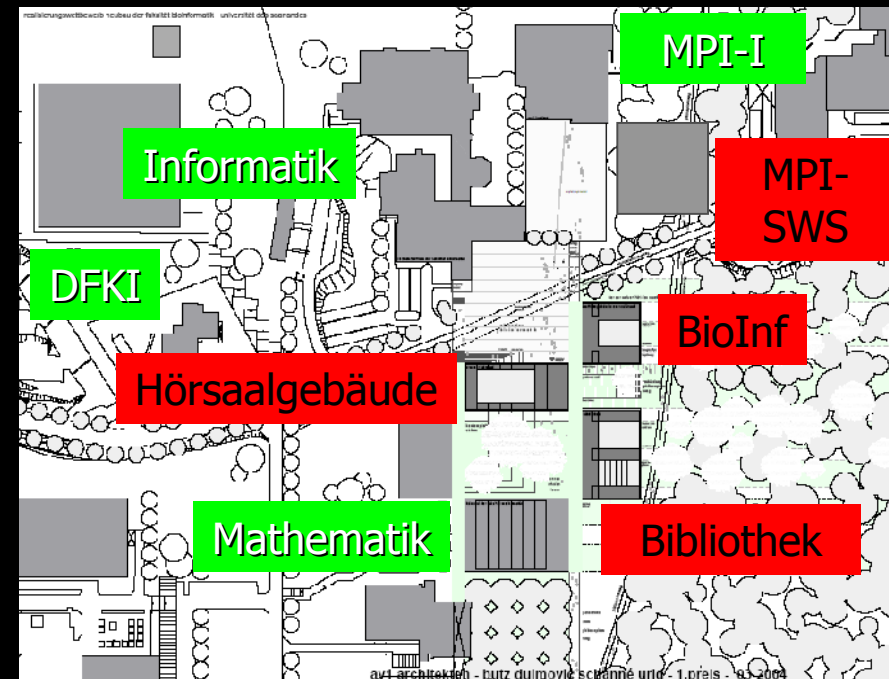
- Gemeinsame Vorlesungen, Seminare and Kolloquien
 - Gemeinsame Forschung und Industrieprojekte
 - Gemeinsame Initiativen & Infrastruktur

- Integration der Bibliotheken

- Größte deutsche CS Bibliothek
 - Informatik, MPIS, DFKI, Mathematik

- Neubauten

- Bio-Informatik
 - Großes Hörsaalgebäude
 - Informatik Bibliothek
 - MPI für Softwaresysteme



Wissenschaftslandschaft

• Wissenschaftliche Auszeichnungen

– **Zukunftspreis des Bundespräsidenten:**
W. Wahlster

– **Leibniz-Preis:**
K. Mehlhorn, W. Paul, G. Hotz, M. Pinkal, H.-P. Seidel

– **Beckurts-Preis:**
K. Mehlhorn, W. Wahlster, T. Lengauer

– **Zuse-Medaille:**
K. Mehlhorn, G. Hotz, T. Lengauer

– **Philip-Morris-Preis Forschungspreis:**
A.-W. Scheer

einzigster Informatik Preisträger

einzigster Campus mit 5 Leibniz-Preisträgern

einzigster Campus mit 3 Beckurts-Preisträgern

einzigster Campus mit 3 Zuse-Medallien



Vizepräsident
Max-Planck
Gesellschaft

K. Mehlhorn



Leibniz
Preis

H.-P. Seidel



Konrad-Zuse
Medaille

T. Lengauer



Deutscher
Zukunftspreis

W. Wahlster



Leibniz
Preis

W. J. Paul



Philip Morris
Forschungspreis

A.-W. Scheer



Leibniz
Preis

M. Pinkal



Mitbegründer
der Gesellschaft
für Informatik

G. Hotz

- **Talentwerbung und -förderung**

- **Frühzeitige und vollständige Umstellung auf Bachelor/Master**
- Talent-Scouting, Unterrichtseinheiten, Hochbegabtenförderung, ...
- Mathematik-Preis (für Schüler)
- Juniorstudium (für Schüler)
- Mathematik-Vorkurs im Sommer
- 'Turbo' -Studium (für besonders talentierte Studenten)
- Monitoring (bei Bedarf)
- Nationale und internationale Anwerbung von Studenten
- Sorgfältige Auswahl der Studenten für Masterstudiengang
- Nächstes Ziel: Graduiertenschule Informatik (Master & PhD)

- **Akkreditiertes Studium**

- Informatik, Bioinformatik

Wissenschaftlicher Nachwuchs

- **Abschlüsse im letzten halben Jahr**
 - 65 Diplome
 - 17 Master
 - 4 Bachelors
- **Rund 45 Promotionen pro Jahr**
- **Fast 50 Professuren in den letzten 3 Jahren**

Technologietransfer

• Informationstechnologie

- Microsoft
- IBM
- Intel
- AMD
- Motorola
- SAP
- SAP Retail Solutions
- Infineon
- SGI
- T-Systems
- IDS Scheer
- Infor,
- SES Astra,
- ...

**Vier Europäische ICT Preise
in den letzten Jahren**

2. Platz in Deutschland



• Industrie

- EADS/Airbus
- Boeing
- Volkswagen
- BMW
- Audi
- DaimlerChrysler
- Bosch,
- ...

• Spin-Offs

- IDS-Scheer
- **DFKI (> 40)**
- Algorithmic Solutions '95
- **AbsInt '98**
- Sirrix '00
- **inTrace '03**
- **Xaitment '04**
- Motama '05
- ...



informatik
saarland.

Technologietransfer

- **Motto der Saarbrücker Informatik**

- „Theorie und Grundlagenforschung führt zu innovativen Anwendungen“
- Fundamentale Innovationen statt inkrementeller Verbesserungen

- **Beispiel Computergraphik & Realtime Ray-Tracing**

- 2001: “Crazy idea”
- 2002: Erste Projekte mit Automobilindustrie
“Interesting results, but not really relevant ...”
- 2003: Erstes Spin-Off: inTrace GmbH
- 2004: VW Visualisierungs-Zentrum basiert auf Ray-Tracing
“Relevant, but not in next X years”
- 2005: Kunden: fast alle Automobilhersteller (D), Airbus, Boeing, ...
Weltweiter Vertrieb, IST Preis der EU, Forschungspreise, ...
- 2006: Voll funktionsfähige Hardware-Architektur, ...
Neue Forschungsrichtung „Realtime Ray Tracing“

- **Ganz ähnlich bei Verisoft, AVACS, ...**

Vielen Dank unsere Sponsoren:

- Bundesministerium für Forschung und Bildung (BMBF)
- Robert Bosch Stiftung
- Saarländisches Kultusministerium
- Kultusministerien der Länder
- Stadt Saarbrücken
- Saartoto
- IDS Scheer AG
- Stiftung ME Saar
- Züricher Versicherung
- IMAGO (Co-Organisation)



Robert Bosch **Stiftung**



Kompetenzzentrum Informatik

- **Ziele**

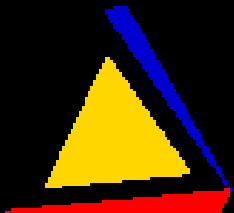
- Gebündelte Präsentation von Informatik-Kompetenzen
- Zentraler Anlaufpunkt für Industrie, Presse, und Politik
- Koordination, Unterstützung, Beratung und strategische Planung

- **Arbeitsgruppen**

- Öffentlichkeitsarbeit
- Talentförderung
- Internationalisierung
- Technologietransfer
- Infrastruktur für Lehre und Forschung

Kooperationen & Forschungszentren

- **DFG Sonderforschungsbereich:
Ressourcenadaptive kognitive Prozesse**
 - Kollaboration von Informatik, Computerlinguistik, Psychologie
 - Anwendung kognitiver Prozesse unter beschränkten Ressourcen
- **DFG Transregionaler Sonderforschungsbereich:
Automatic verification and analysis of complex systems**
 - Methoden und Prozesse zur Verifikation komplexer Systeme
 - Garantie bzw. Abschätzung von Zuverlässigkeit (Flugzeug, Telekom etc)
 - Gemeinsam mit Univ. Oldenburg und Freiburg



Kompetenzzentrum Informatik: Öffentliche Veranstaltungen

- **Jahr der Informatik 2006**
 - Ringvorlesung „Was Informatik an Wissen schafft“
 - 15 Termine (Mo, 19 Uhr, VHS-Zentrum)
 - Nacht der Wissenschaften (14. 7.)
 - MS „Informatik und Sport“ (3.–6. 8.)
 - **Informatiktag für Schulen an der UdS (12. 7.)**
 - Schülerakademie des Saarlandes (16.–30. 7.)
 - Informatiktage für Mädchen (24.–25. 7.)
 - Mentorenprogramm (ganzjährig)
 - Abschlussveranstaltung Schülerkongress (Dez.)