



# Für die direkte Ansprache

Die Professoren des HPI und ihre Fachgebiete

Design IT. Create Knowledge.



## Enterprise Platform and Integration Concepts

**Prof. Dr. h. c. mult. Hasso Plattner**

**Telefon: 0331 5509-560**

**E-Mail: office-epic@hpi.de**

Das Fachgebiet Enterprise Platform and Integration Concepts, geleitet von Prof. Dr. h.c. Hasso Plattner, konzentriert sich auf die technischen Aspekte von Unternehmenssoftware. Dabei geht es um die Integration verschiedener Softwaresysteme zu einem Gesamtsystem im Sinne des Kunden. Es werden Konzepte und technologische Aspekte der Basissysteme und der Komponenten für Geschäftsprozesse untersucht. Der künftige Nutzer wird in den Mittelpunkt gestellt, um speziell auf ihn angepasste Lösungen schnell zu realisieren.



## Internet-Technologien und -Systeme

**Prof. Dr. Christoph Meinel | Institutsdirektor**

**Telefon: 0331 5509-222**

**E-Mail: office-meinel@hpi.de**

Im Fachgebiet Internet-Technologien und -Systeme, das Prof. Dr. Christoph Meinel, der Institutsdirektor, leitet, werden wissenschaftliche Prinzipien und neue Techniken für zukünftige Internet-Technologien untersucht - vornehmlich zur Sicherheit und zum Web 3.0 (Social, Semantic, Service Web) -, sowie innovative Internet-Anwendungen für Lerntechnologien und Telemedizin entwickelt. Auch im Bereich der Innovationsforschung ist Prof. Meinel aktiv und leitet als Programmdirektor das HPI-Stanford Design Thinking Research Program.



## Human Computer Interaction

**Prof. Dr. Patrick Baudisch**

**Telefon: 0331 5509-550**

**E-Mail: office-baudisch@hpi.de**

Das Fachgebiet Human Computer Interaction, das von Prof. Dr. Patrick Baudisch geleitet wird, befasst sich mit Design, Implementierung und Evaluation von Interaktionstechniken, -geräten und -systemen. Der Schwerpunkt liegt auf der Erforschung mobiler Interaktion an den Grenzen der Miniaturisierung. Gleichzeitig erforscht die Gruppe sehr große Multitouchsysteme und entwickelt eigene interaktive Tische, Böden und Wände. Die Werkzeuge dazu stammen aus Informatik, Industriedesign und den empirischen Wissenschaften.



## Computergrafische Systeme

**Prof. Dr. Jürgen Döllner**

**Telefon: 0331 5509-170**

**E-Mail: office-doellner@hpi.de**

Im Fachgebiet Computergrafische Systeme von Prof. Dr. Jürgen Döllner stehen computergrafische Systeme und Technologien sowie deren Software-Architekturen im Mittelpunkt. Erforscht werden insbesondere neue Prinzipien und Techniken für das Echtzeit-Rendering komplexer virtueller 3D-Welten, zur Visualisierung und Verarbeitung raumbezogener Informationen (Geovisualisierung) und zur Extraktion, Analyse und Visualisierung komplexer Softwaresysteme, ihrer Dynamik und ihrer Entwicklungsprozesse (Software-Visualisierung).



## Algorithm Engineering

**Prof. Dr. Tobias Friedrich**  
**Telefon: 0331 5509-410**  
**E-Mail: office-friedrich@hpi.de**

Das Fachgebiet Algorithm Engineering, welches von Prof. Dr. Tobias Friedrich geleitet wird, beschäftigt sich mit den theoretischen Grundlagen der Informatik. Dabei geht es einerseits um das Design und die Analyse von effizienten Algorithmen und andererseits um die Grenzen der Berechenbarkeit. Ein besonderes Interesse des Fachgebiets liegt in zufälligen Prozessen und Optimierung. Der Haupt-Forschungsgegenstand sind Algorithmen. Diese werden sowohl mathematisch als auch empirisch untersucht.



## Systemanalyse und Modellierung

**Prof. Dr. Holger Giese**  
**Telefon: 0331 5509-314**  
**E-Mail: office-giese@hpi.de**

Das Fachgebiet Systemanalyse und Modellierung, das von Prof. Dr. Holger Giese geleitet wird, setzt sich mit der modellgetriebenen Softwareentwicklung auseinander. So werden Techniken zur Modellierung anpassungsfähiger Softwaresysteme sowie zu deren geeigneter Analyse und formalen Verifikation mit Hilfe solcher Modelle untersucht. Darüber hinaus werden Techniken für die Integration, die Transformation bzw. Synchronisation, die Überprüfung der Konsistenz und die Synthese von Modellen sowie die Codegenerierung betrachtet.



## Software-Architekturen

**Prof. Dr. Robert Hirschfeld**  
**Telefon: 0331 5509-220**  
**E-Mail: office-hirschfeld@hpi.de**

Das Fachgebiet Software-Architekturen, das von Prof. Dr. Robert Hirschfeld geleitet wird, befasst sich mit grundlegenden Elementen und Strukturen von Software-Systemen. Hierbei sind Methoden, Werkzeuge und Beschreibungsmittel, welche die Gestaltung und das Verständnis komplexer Systeme ermöglichen, von besonderem Interesse. Die Forschungs- und Arbeitsgegenstände reichen von Programmiersprachen und Ausführungsumgebungen über Werkzeugunterstützung und Analysetechniken bis hin zu Softwareentwicklungsprozessen.



## Knowledge Discovery and Data Mining

*in Kooperation mit dem Deutschen GeoForschungsZentrum (GFZ)*

**Prof. Dr. Emmanuel Müller**  
**Telefon: 0331 5509-243**  
**E-Mail: office-mueller@hpi.de**

Das Fachgebiet Knowledge Discovery and Data Mining, das von Prof. Dr. Emmanuel Müller geleitet wird, beschäftigt sich mit effizienten Data Mining-Algorithmen sowie statistischen Methoden für eine interaktive Datenexploration. Unbekannte und unerwartete Muster aus großen und komplexen Datenbeständen werden extrahiert, um z. B. in Entscheidungsprozesse einfließen zu können. Im Mittelpunkt der Forschung steht das Thema Big Data Analytics für komplexe Datenbestände. Die Professur wurde in Kooperation mit dem Deutschem Geoforschungszentrum in Potsdam eingerichtet.



## Informationssysteme

**Prof. Dr. Felix Naumann**  
**Telefon: 0331 5509-280**  
**E-Mail: office-naumann@hpi.de**

Das Fachgebiet Informationssysteme, das von Prof. Dr. Felix Naumann geleitet wird, beschäftigt sich mit dem effizienten und effektiven Umgang mit heterogenen Daten in großen, autonomen Systemen. Leitmotive sind die Informationsintegration und die Datenqualität. Das Fachgebiet entwickelt unter anderem Methoden zum Schema-Management, zum Data Profiling, zur Datenreinigung und zum ETL-Management. Weitere Forschungsgebiete sind die Servicequalität sowie die Untersuchung großer Datenbestände auf Cloud-Plattformen.



## Betriebssysteme und Middleware

**Prof. Dr. Andreas Polze**  
**Telefon: 0331 5509-220**  
**E-Mail: office-pz@hpi.de**

Das Fachgebiet Betriebssysteme und Middleware, das von Prof. Dr. Andreas Polze geleitet wird, konzentriert sich auf Programmierparadigmen, Entwurfsmuster und Beschreibungstechniken für große, verteilte Komponentensysteme. Vor allem die Verbindung von Middleware und eingebetteten Systemen und deren vorhersagbares Verhalten in Bezug auf Echtzeitfähigkeit, Fehlertoleranz und Sicherheit sind hier das Thema. Prof. Polze ist außerdem Sprecher der HPI Research School, des internationalen Forschungskollegs des HPI.



## Business Process Technology

**Prof. Dr. Mathias Weske**  
**Telefon: 0331 5509-180**  
**E-Mail: office-weske@hpi.de**

Im Fachgebiet Business Process Technology, das von Prof. Dr. Mathias Weske geleitet wird, geht es um die Entwicklung von neuartigen Modellen, Methoden und Techniken zur Unterstützung von wissensintensiven und flexiblen Geschäftsprozessen. Besonders interessieren dabei Sprachen und Konzepte zur Modellierung und Analyse dieser Prozesse sowie Methodologien für die kollaborative Aufnahme und Verbesserung von Geschäftsprozessen. Die Forschungsarbeiten werden auf Basis der Open Source-Prozessplattform Oryx evaluiert.



## HPI School of Design Thinking

**Prof. Ulrich Weinberg**  
**Telefon: 0331 5509-123**  
**E-Mail: office-d-school@hpi.de**

Unter der Leitung von Prof. Ulrich Weinberg wird an der 2007 gegründeten HPI School of Design Thinking ein neuartiger, europaweit einzigartiger Zusatzstudiengang im „Design Thinking“ angeboten. Nach dem Vorbild der „d.school“ an der Stanford University (Kalifornien) vermittelt die akademische Zusatzausbildung „Design Thinking“ Studierenden höherer Semester aus praktisch allen Disziplinen die Fähigkeit, in multidisziplinären Teams benutzerfreundliche Produkte und Dienstleistungen für alle Lebensbereiche zu entwickeln.

**Weitere Informationen zu unseren Fachgebieten unter [www.hpi.de/forschung/fachgebiete](http://www.hpi.de/forschung/fachgebiete)**

**Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystemtechnik GmbH**  
**an der Universität Potsdam**  
Campus Griebnitzsee  
Prof.-Dr.-Helmert-Str. 2-3 | 14482 Potsdam  
Telefon: 0331 5509-0 | Telefax: 0331 5509-129  
E-Mail: [hpi-info@hpi.de](mailto:hpi-info@hpi.de)