

Studiengang Medieninformatik an der TU Dresden



medieninformatik



Prof. Dr. Klaus Meißner, Institut für Software und Multimedialechnik

Warum Medieninformatik?

medieninformatik

- Medien – Informatik: Ist es ein Teilgebiet der Informatik?
- Ist die Einengung für ein universitäres Informatik-Studium sinnvoll?
- Handelt es sich tatsächlich um eine Einengung?
- Ist Medien-Informatik nicht nur ein „Modetrend“?
 - Vielzahl neuer Studiengänge an deutschen Hochschulen: z.B. Medienwissenschaft, Medienmanagement, Digitale Medien, Multimedia, Communication and MM Design, Media Education
- Sollte man nicht möglichst „breit“ studieren, um in 40 Jahren Berufsleben viele Karrierechancen nutzen zu können?
- Was sind eigentlich Erfolgsfaktoren für die berufliche Karriere?
- Was sollten die wesentlichen Inhalte der Medieninformatik sein?
- Was verstehen wir in Dresden unter Medieninformatik?

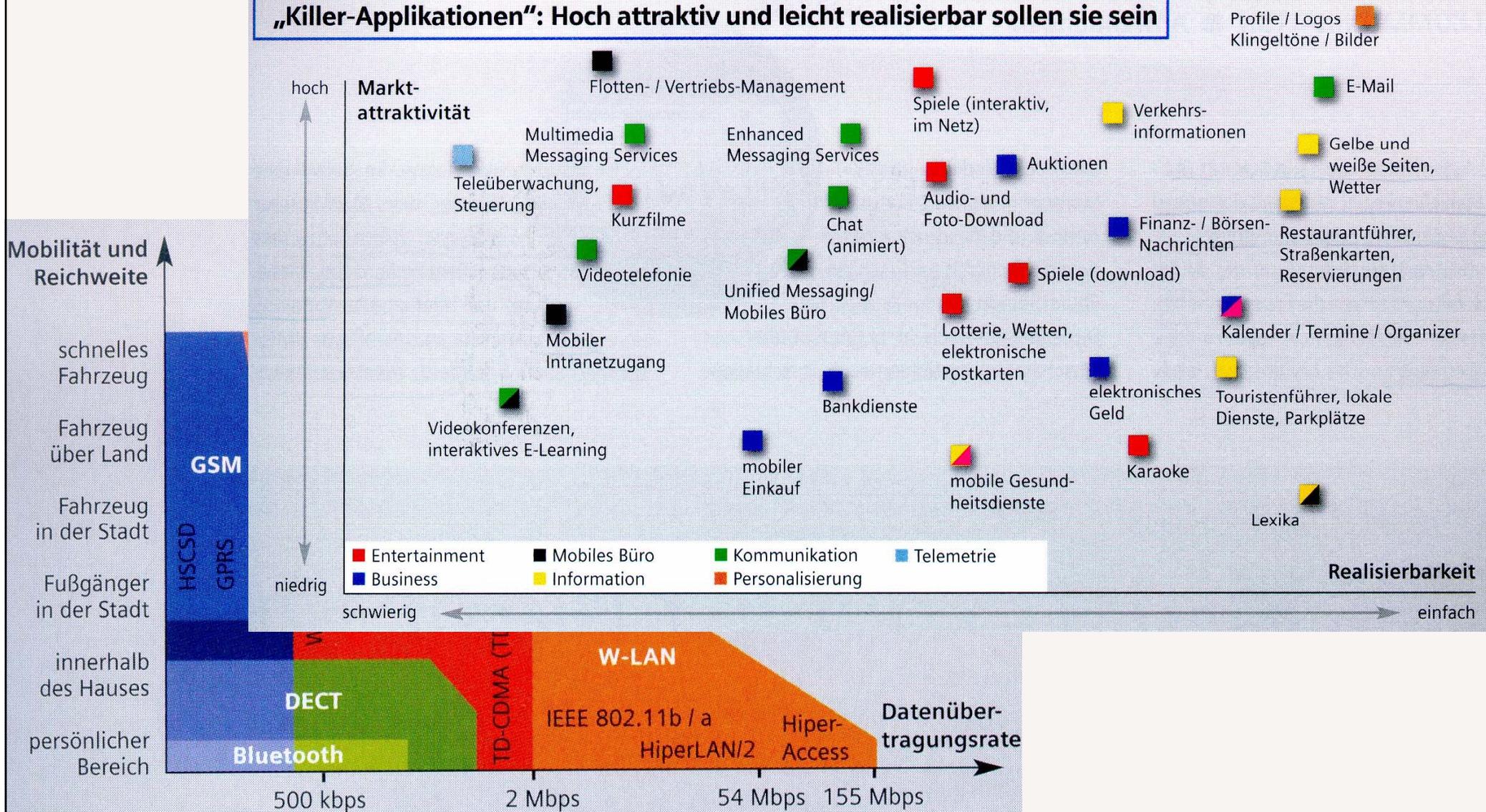
- Medieninformatik ist
 - KEIN Spezialgebiet der Informatik
 - NICHT nur Mediengestaltung oder Visuelle Kommunikation
 - KEINE Kommunikationswissenschaften
- Es ist (**Angewandte**) **Informatik** mit der Betonung auf
 - Human Computer Interaction: intuitive Bedienbarkeit von Systemen
 - Interaktivn multimediale (Präsentations-) Medien
 - Intelligente verteilte Software- und Anwendungssysteme
 - Vernetzte Internet-basierten, mobilen, multimedialen Systemen
- **Der Studiengang Medieninformatik**
 - stellt die Nutzer, Benutzbarkeit komplexer Systeme in den Mittelpunkt
 - vermittelt die notwendigen theoretischen und technischen Kenntnisse

Aktuelle Trends

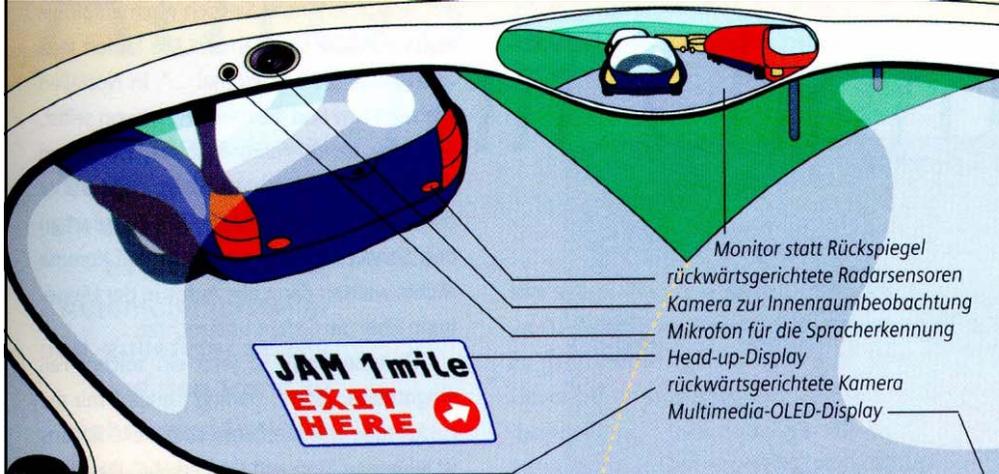
medieninformatik

■ Multimediale Anwendungen in Geräten des täglich. Lebens

„Killer-Applikationen“: Hoch attraktiv und leicht realisierbar sollen sie sein



Multimediale Anwendungen in Geräten des täglich. Lebens



Die Daten verschiedenster Sensoren müssen in Zukunft sinnvoll miteinander kombiniert werden.

Navigationssystem/
Telematik

Gerät zur
Datenfusion

■ 24-GHz -
Radarsensor
kurzer Reichweite

Stop-and-Go-Assistent,
intelligenter Tempomat

■ 77-GHz-
Radarsensor
langer Reichweite

■ 24-GHz-
Radarsensor

■ 24-GHz-
Radarsensor im
Außenspiegel

Schneller Daten-Bus

Display

Radar- und Video-
Sensoren

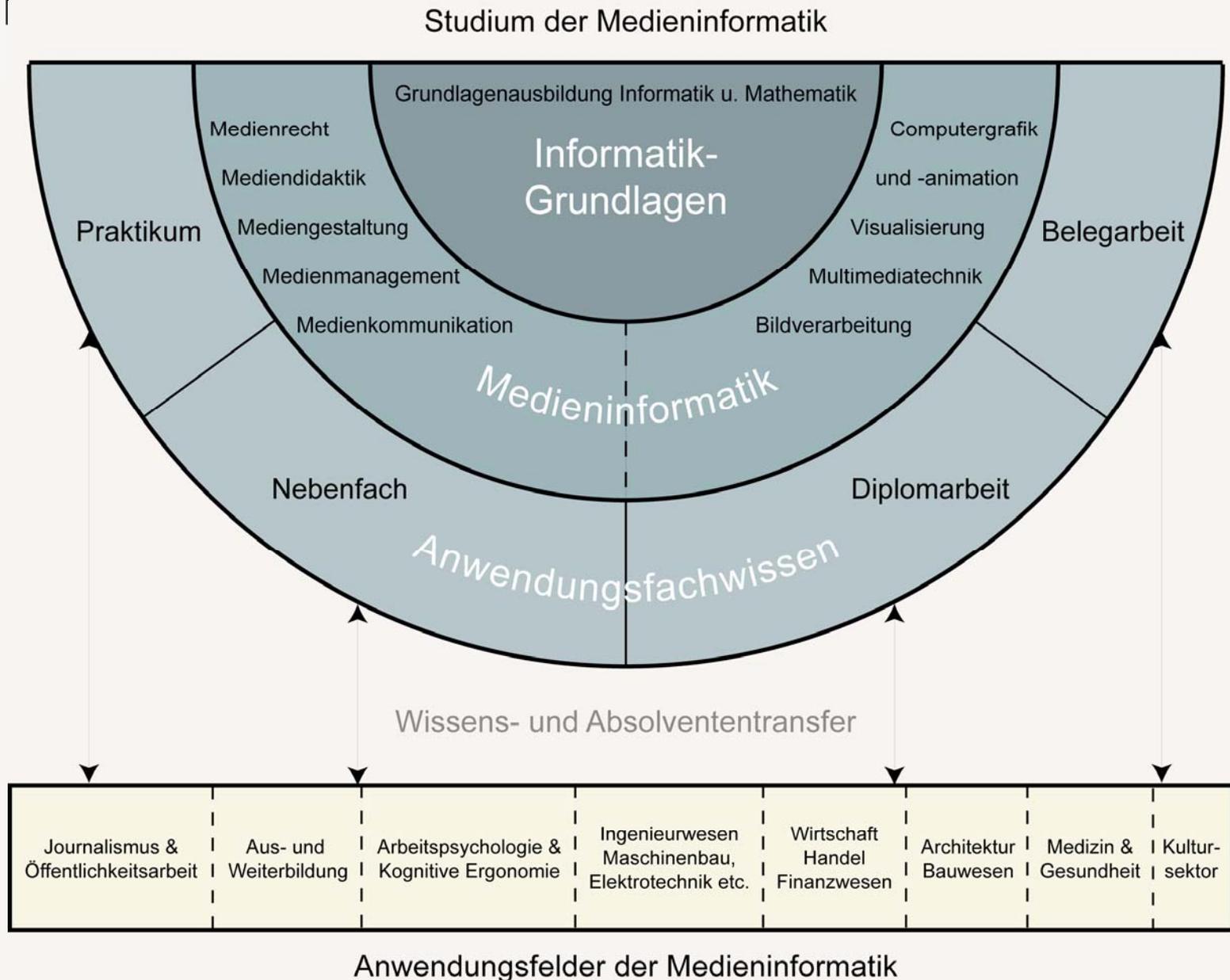


- Gestaltung der Mensch-Maschine-Kommunikation
 - Multimediale Präsentation der Informationen und Systemzustände
 - Multimodale Interaktionen, gleichzeitige Nutzung mehrerer Sinne
 - Intelligente Kommunikation, adaptive Benutzeroberflächen
- Architektur verteilter, multimedialer Systeme
 - Aufbau komplexer Internet-Systeme, z.B. für Electronic Commerce
 - Mobile, unterschiedl. Endgeräte, z.B. PDA, ePaper, Internet-of-Things
 - Systeme für private Nutzung, z.B. Settop-Box, 3D Spielkonsolen
- Methoden zur Entwicklung multimedialer Anwendungen
 - Verteilte Anwend., z.B. Virtuelle Gemeinschaften, kooperative Szen.
 - Medienbearbeitung, z.B. 3D Graphik/Effekte, Video, Raumklang, ...
- Wissensmanagement, Informationsrecherche, Hypermedia
- Medienrecht, Medienpsychologie, Mediendidaktik

- Befähigung zur aktiven, selbstbestimmten, erfolgreichen Gestaltung der beruflichen Entwicklung der nächsten 40 Jahre
 - In einem Umfeld, in dem technologisches Wissen innerhalb der Studienzeit veraltet!
- Deshalb liegt der Schwerpunkt auf der Vermittlung von
 - **Grundlagenwissen:** in den ersten 4 Semestern
 - **Methodischem Wissen:** u.a. im Hauptstudium im Forschungsseminar, Praktika, der Belegarbeit und Diplomarbeit
 - **Fachwissen für attraktiven Berufseinstieg:** im Hauptstudium durch Spezialisierung in Fachgebieten und der Vertiefungsrichtung
- **Universitäre Bildung** ⇒ Befähigung, auf möglichst hohem Niveau weiterlernen zu können

Studium Medieninformatik: Schwerpunkte

medieninformatik



- **Informatik-spezifisch (ca. 30%)**
 - Grundlagenvermittlung i. Wesentlichen im Grundstudium, z.B.
 - Softwareentwicklung, Rechnerarchitektur, Betriebssysteme, Datenbanken, Mathematik, Logik
- **Medieninformatik-spezifisch (ca. 45%)**
 - Medien-, systemorientierte Informatikausbildung, z.B.
 - Mediengestaltung, Multimediatechnik, Entwicklung multimedialer Systeme und Anwendungen,
 - Mediendidaktik und -psychologie, Ergonomie, Medienrecht, Projektmanagement
- **Anwendungsfachwissen (ca. 25%)**
 - Nebenfach, Praktika, Abschlussarbeiten

- **Bachelor-Studiengang** (neu ab WS 2009/2010)
 - Regelstudienzeit: 6 Semester
 - Abschluss: wissenschaftliche Bakkalaureatsarbeit;
berufsqualifizierend und
international anerkannt,
 - Fortführung des Studiums im Master-Studiengang möglich
- **Master-Studiengang** (frühestens ab WS 2009/2010)
 - Regelstudienzeit: 4 Semester
 - Abschluss: Master of Science
Voraussetzung für eine Promotion
- **Diplomstudiengang** (Immatrik. nicht mehr ins 1. Sem. ab WS 09/10)
 - Regelstudienzeit: 9 Semester
 - Abschluss: Diplomarbeit
Voraussetzung für eine Promotion

medieninformatik

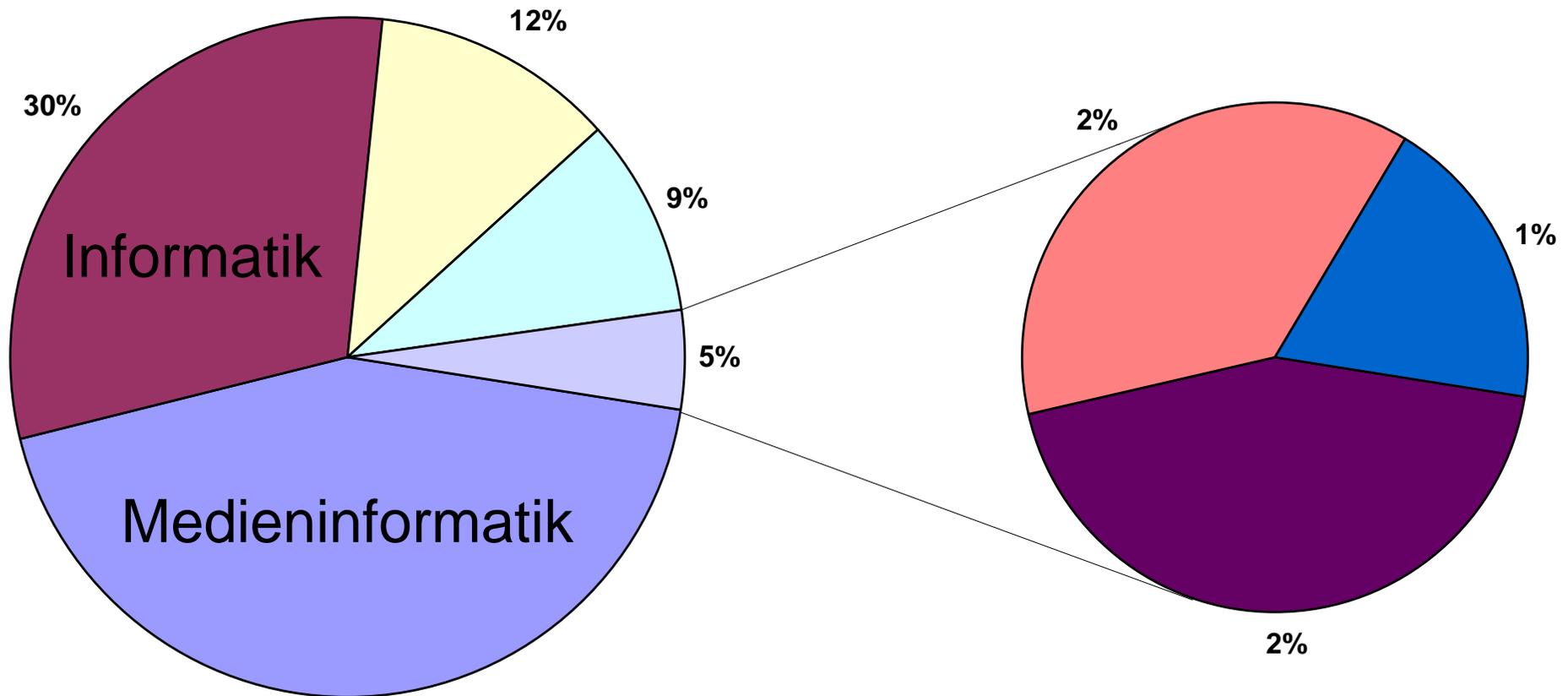
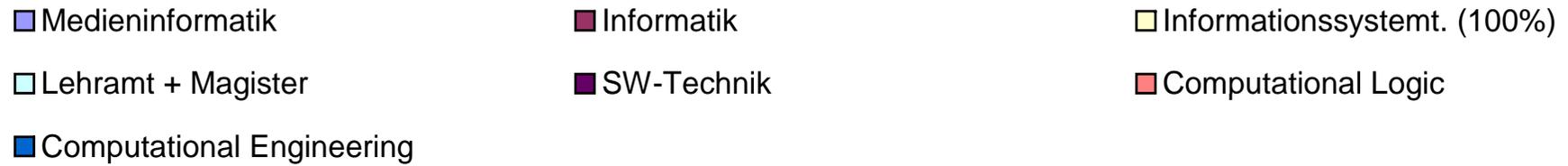
Modul-Nr.	Modulname	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	LP
		V/Ü/P	V/Ü/P	V/Ü/P	V/Ü/P	V/Ü/P	V/Ü/P	
INF-B-110	Einführung in die Mathematik für Informatiker	6/4/0						15
INF-B-120	Mathematische Methoden für Informatiker		3/2/0	3/2/0				15 9 + 6
INF-B-210	Algorithmen und Datenstrukturen	2/2/0						6
INF-B-230	Einführungspraktikum	0/0/4						4
INF-B-240	Programmierung		2/2/0					6
INF-B-260	Informations- und Kodierungstheorie		2/1/0					5
INF-B-270	Formale Systeme			4/2/0				8
INF-B-310	Softwaretechnologie		2/2/0					6
INF-B-320	Softwaretechnologie Projekt			0/0/4				6
INF-B-330	Rechnerarchitektur			2/2/0	2/2/0			10 5 + 5
INF-B-370	Datenbanken und Rechnernetze				4/4/0			10
INF-B-380	Betriebssysteme und Sicherheit					4/2/0		7
INF-B-410	Einführung in die Medieninformatik	2/2/0						5

Studienaufbau – Bachelor-Abschluss

medieninformatik

Modul-Nr.	Modulname	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	LP
		V/Ü/P	V/Ü/P	V/Ü/P	V/Ü/P	V/Ü/P	V/Ü/P	
INF-B-420	Einführung in die Computergraphik		2/1/1					5
INF-B-440	Grundlagen der Gestaltung + Praktikum			2/0/1				4
INF-B-450	Einführung in die Mediengestaltung				2/1/0			4
INF-B-460	Medien und Medienströme				2/2/0			5
INF-B-470	Medienpsychologie und -didaktik				1/0/2			3
INF-B-480	Web- und Multimedia Engineering					2/2/0		5
INF-B-490	Komplexpraktikum				0/0/3	0/0/6		9 3 + 6
INF-B-510	Vertiefung					4/4/0		12
INF-B-520	Vertiefung zur Bachelor-Arbeit						4/4/0	12
INF-B-610	Allgemeine Qualifikationen Medieninformatik (AQua-INF)						1/3/0	5
	Bachelor-Arbeit (B.A.) Kolloquium (K.)						B.A. K.	12 1
		30 LP 10/8/4	31 LP 11/8/1	29 LP 11/6/5	30 LP 11/9/5	30 LP 10/8/6	30 LP 5/7/0	180

Anteil der Studiengänge der Fakultät



44% **aktuell studierten an der Fakultät ca. 2000 Studenten**

The screenshot shows the website for 'Medieninformatik' at TU Dresden. The header is green with the text 'MEDIENINFORMATIK' and 'FAKULTÄT INFORMATIK / TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN'. Below the header is a navigation menu with links: 'Medieninformatik', 'Studium', 'Forschung', 'Partner', 'Veranstaltungen', and 'Kommunikation'. The main content area is divided into several sections:

- Medieninformatik an der TU Dresden**: A welcome message and a link to 'Aktuelle Termine'.
- Medieninformatik**: A section titled 'Was ist Medieninformatik im Allgemeinen und was kennzeichnet den Studiengang an der TU Dresden im Speziellen?'.
- Studium**: A section titled 'Hier findet Ihr Informationen zum Studium, zu Lehrveranstaltungen, zur Organisation, für Studienanfänger und zum Auslandsstudium.'.
- Forschung**: A section titled 'In dieser Rubrik geben wir einen Überblick über die Forschungsschwerpunkte im Bereich Medieninformatik und stellen ausgewählte Forschungsprojekte vor.'.
- Partner**: A section titled 'Informationen über die Zusammenarbeit mit Kooperationspartnern im Studiengangs Medieninformatik findet Ihr hier.'.
- Veranstaltungen**: A section titled 'Jährlich wiederkehrende'.
- Kommunikation**: A section titled 'Dieser Teil bietet aktive'.

On the right side of the screenshot, there is a sidebar with links: '→ Wiki', '→ Blogs', '→ Gebäudeplan', and 'Aktuelle Termine'. Below these links, there is a notice: 'Präsentation der Jörn Schmidt 20.5.2009, 14:30 U. Beratungsraum 2. E Präsentation der Di Jörn Schmidt'.

- **Begabungen: Gestaltung + angewandte Informatik**
- **Qualifikation: Hochschulreife oder gleichwertiges**
- **Studienbeginn: im Wintersemester**
- **Zulassungsbeschränkung: aktuell keine**
- **Antrag: Unterlagen beim Immatrikulationsamt**
- **Weitere Informationen:**
 - Web-Seite MI: <http://web.inf.tu-dresden.de/MI/>
 - Flyer am Stand der Fakultät

The image shows a computer lab at TU Dresden. In the foreground, a person is sitting at a desk, looking at a computer monitor. The monitor displays a 3D model of a sphere. In the background, another person is working at a computer. The room has a dark blue wall with the TU Dresden logo and the text 'TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN' and 'Fakultät Informatik'. Below the image, the text 'Bachelor of Science' and 'Medieninformatik' is displayed.