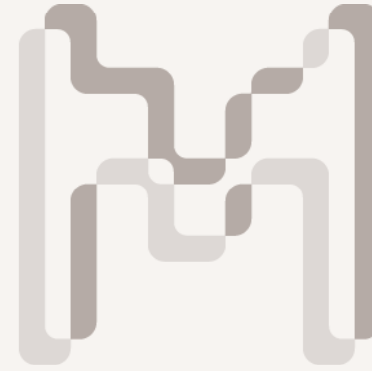


# Studiengang Medieninformatik an der TU Dresden



*medieninformatik*



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

- 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

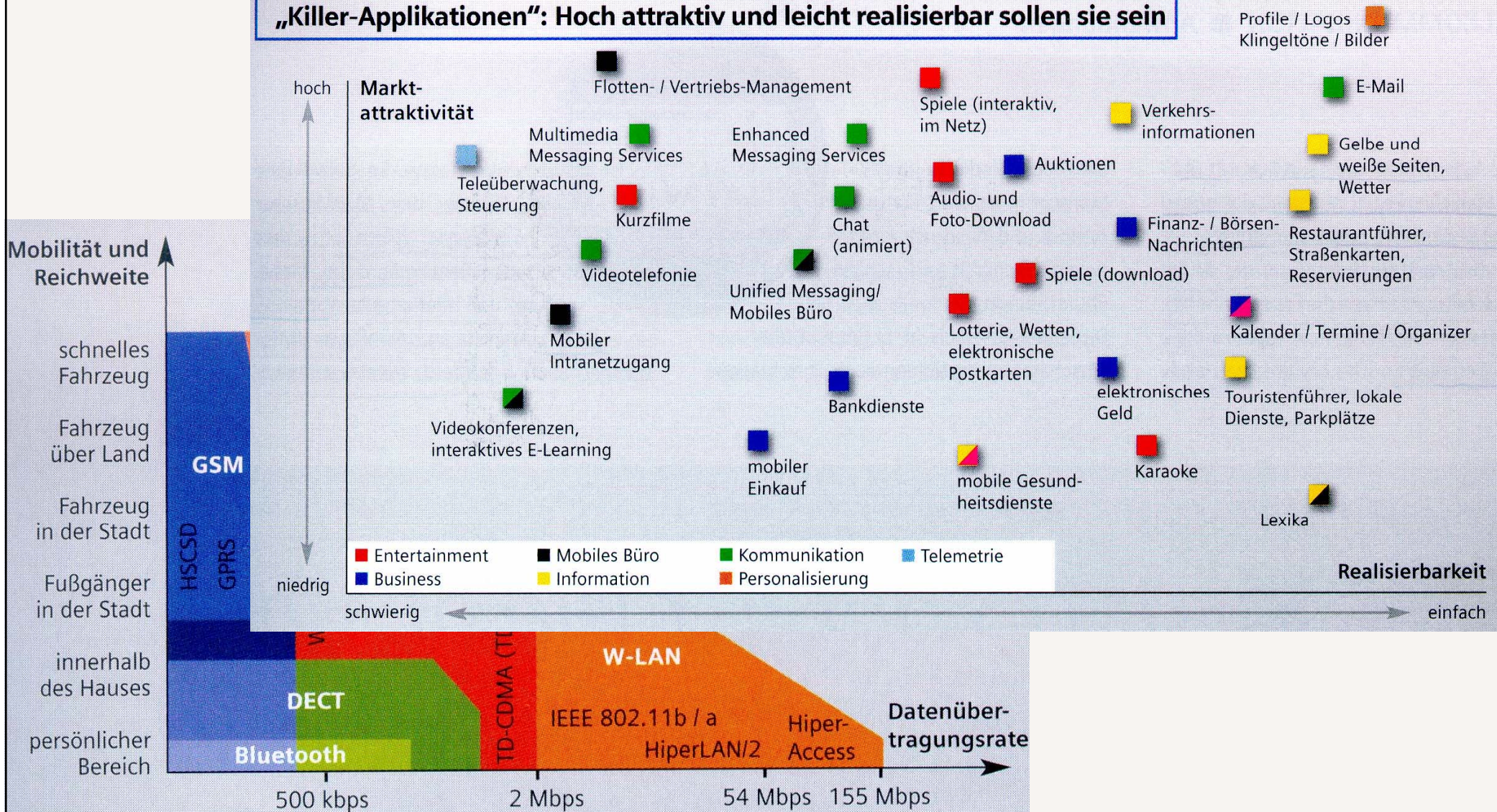


# Aktuelle Trends

medieninformatik

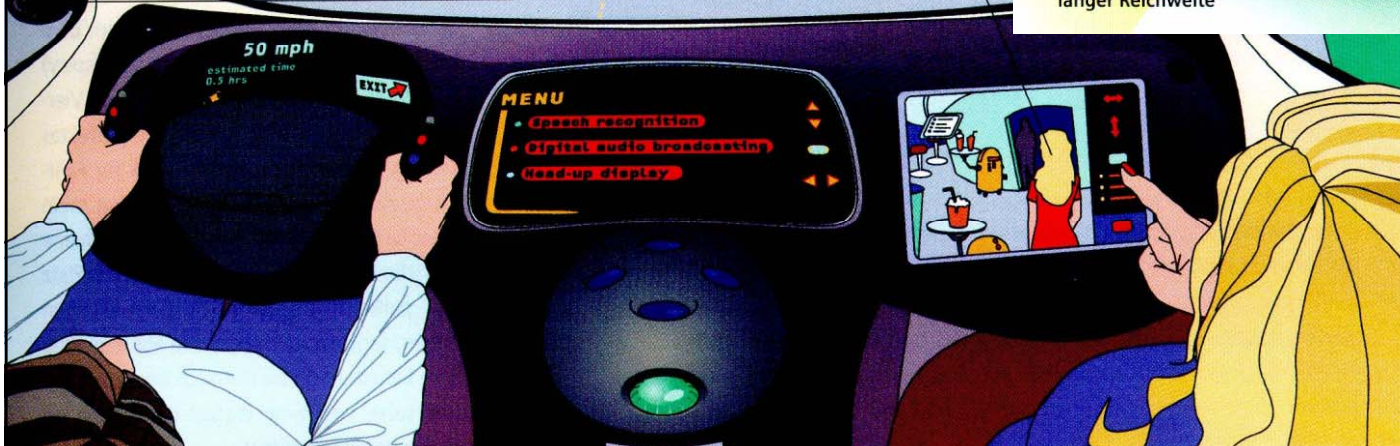
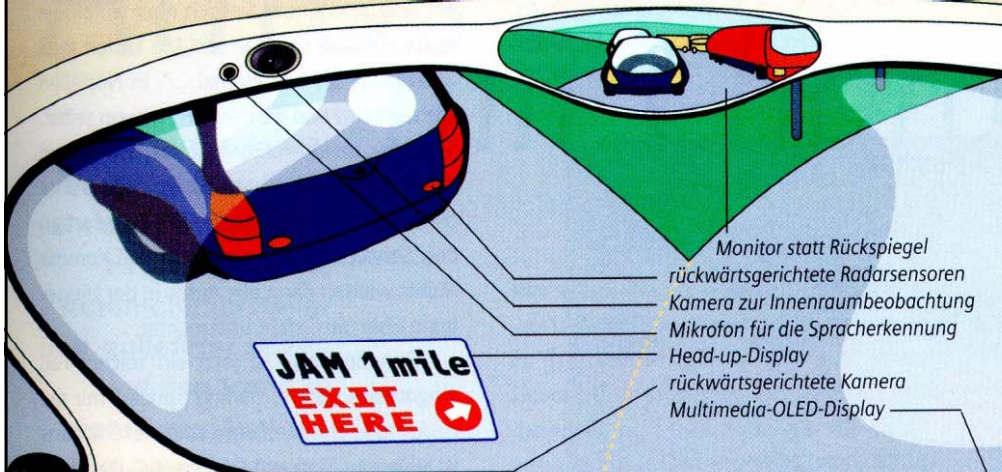
## ■ Multimediale Anwendungen in Geräten des täglich. Lebens

„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

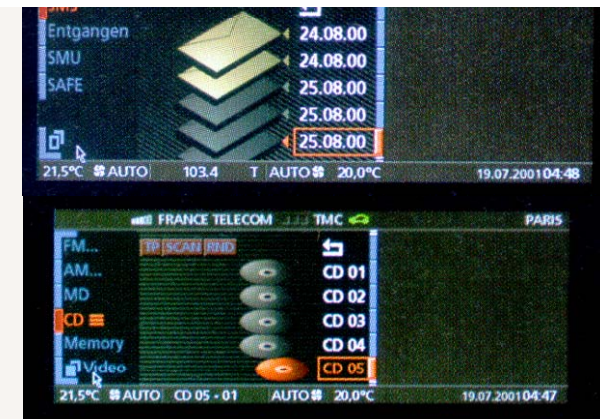
■ 24-GHz-  
Radarsensor

■ 24-GHz-  
Radarsensor im  
Außenspiegel

Schneller Daten-Bus

Display

Radar- und Video-  
Sensoren



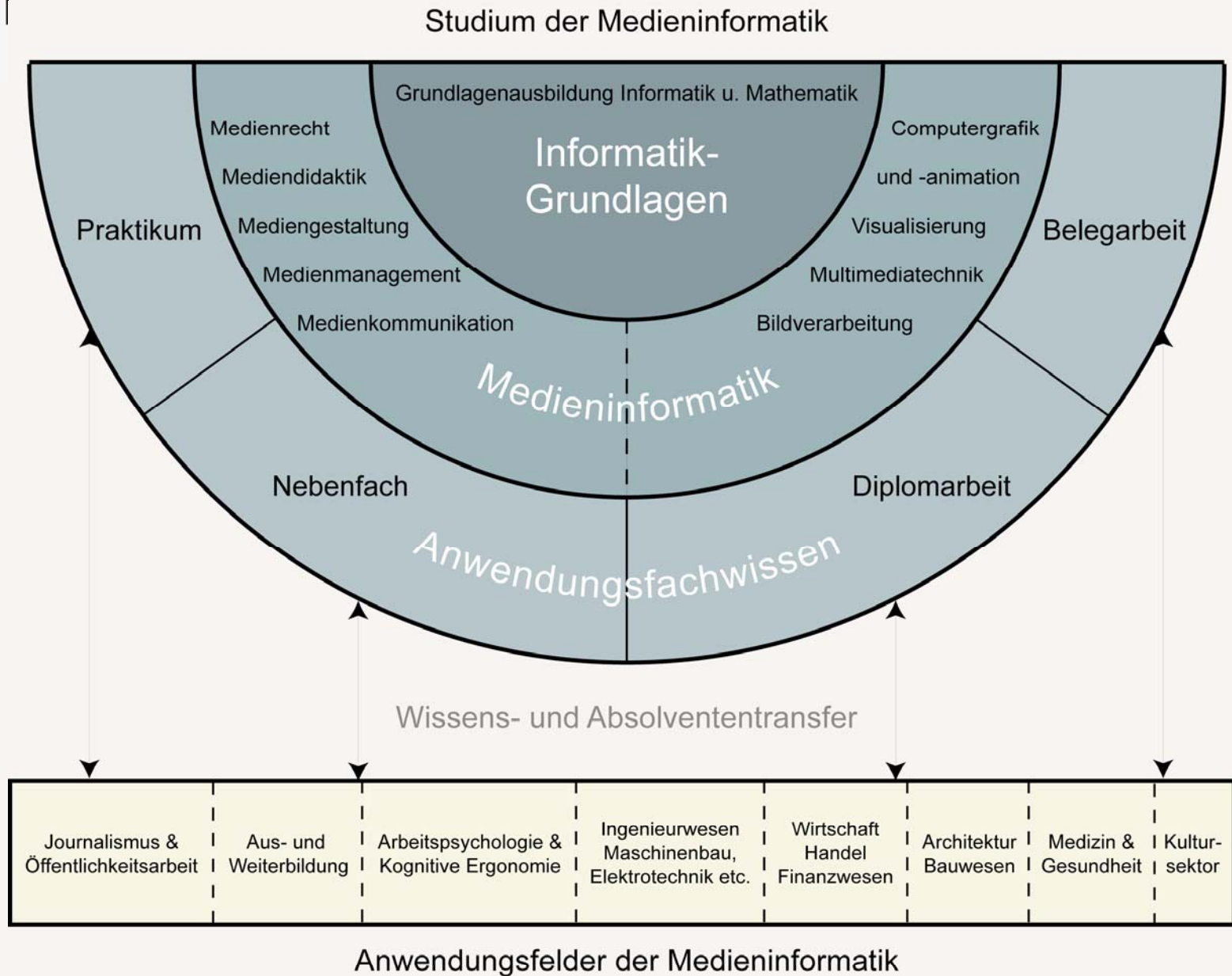
- Gestaltung der Mensch-Maschine-Kommunikation
  - Multimediale Präsentation der Informationen und Systemzustände
  - Multimodale Interaktionen, gleichzeitige Nutzung mehrerer Sinne
  - Intelligente Kommunikation, adaptive Benutzeroberflächen
- Architektur verteilter, multimedialer Systeme
  - Aufbau 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

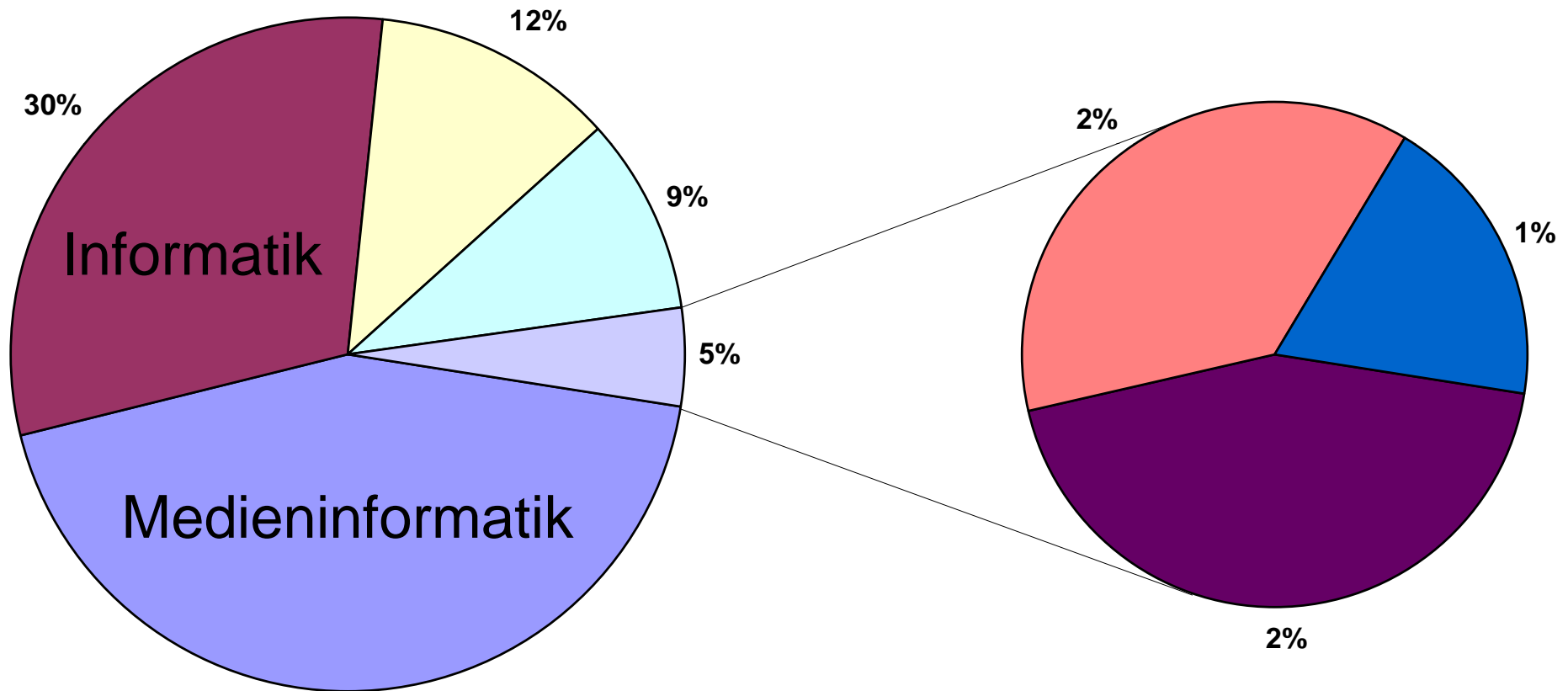
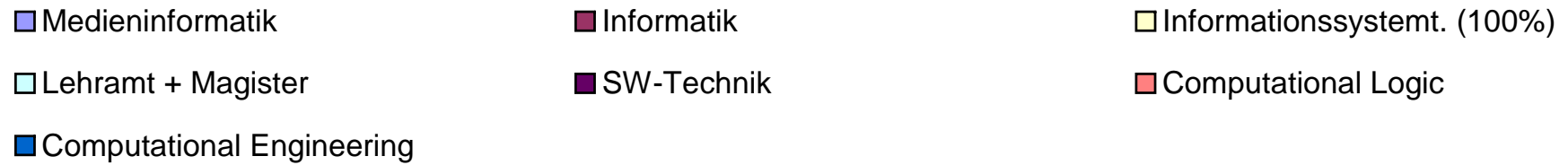
# Studienaufbau – Bachelor-Abschluss

## 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, Kommunikation. The main content area has a green header 'Medieninformatik an der TU Dresden' and a welcome message. Below this are several sections with images and text: 'Medieninformatik' (Was ist Medieninformatik im Allgemeinen...), 'Studium' (Hier findet Ihr Informationen zum Studium...), 'Forschung' (In dieser Rubrik geben wir einen Überblick...), 'Partner' (Informationen über die Zusammenarbeit...), 'Veranstaltungen' (Jährlich wiederkehrende), and 'Kommunikation' (Dieser Teil bietet aktive). On the right side, there is a sidebar with links: '→ Wiki', '→ Blogs', '→ Gebäudeplan', 'Aktuelle Termine', and a presentation announcement for 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 with a computer monitor displaying a 3D model of a vase. In the background, another person is working at a computer. The top of the image has the TU Dresden logo and the text 'TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN' and 'Fakultät Informatik'. At the bottom of the image, the text 'Bachelor of Science' and 'Medieninformatik' is displayed.