

INSTITUT FÜR ELEKTROTECHNIK UND  
INFORMATIONSTECHNIK

PAUL-EINFÜHRUNG

O-PHASE ET SOSE 2022

Dr.-Ing. Carsten Balewski, Haupt-LVM ET



# Das ist Paul.

Was ist PAUL ?!?!



~wuuuhuuuu~

**Paul ist  
gefährlich!**

## Was ist PAUL ?!?!

- Paderborner Assistenzsystem für Universität und Lehre
- PAUL-Infoseite:  
<http://www.uni-paderborn.de/studium/paul-info/>
- PAUL-System:  
<http://paul.upb.de>
- PAUL-App: **Achtung: Gibt immer wieder Probleme!**  
<http://www.uni-paderborn.de/studium/paul-info/paul-app/>

## PAUL – LVM ET I

- **Zuständig für alle Probleme in PAUL rund um Module und Lehrveranstaltungen (M.048.xxxxx, L.048.xxxxx, K.048.xxxxx)**
- **Erstellen der Vorlesungsverzeichnisse in PAUL**
- **Erstellen der Modulhandbücher (MHB)**  
[Elektrotechnik, Electrical Systems Engineering, Computer Engineering, Lehramt an BKs ET, Wirtschaftsing. ET (Zuarbeit)]
- **Betreiber der PAUL-Studierendenbetreuung Elektrotechnik**
- **Und andere Service-Leistungen**

# PAUL – LVM ET II - <http://ei.uni-paderborn.de/>



INSTITUT FÜR ELEKTROTECHNIK UND  
INFORMATIONSTECHNIK

STUDIUM	FORSCHUNG	INSTITUT	
<p>→ DIREKT ZUR SEITE STUDIUM</p>			
<p><b>STUDIENANGEBOT</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Elektrotechnik</li> <li>→ Elektrotechnik Teilzeit</li> <li>→ Computer Engineering</li> <li>→ Electrical Systems Engineering</li> <li>→ Wirtschaftsingenieurwesen ET</li> <li>→ Lehramt Berufskollegs</li> <li>→ Berufskolleg ET+AT/IT</li> <li>→ Seiteneinstieg an Berufskollegs</li> <li>→ Duales Studium</li> <li>→ Promotion</li> </ul>	<p><b>STUDIENELEMENTE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Downloads</li> <li>→ Studium Generale</li> <li>→ Laborpraktikum</li> </ul>	<p><b>EINSTIEG INS STUDIUM</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Einstiegshilfe Erstsemester</li> <li>→ Elektrotechnik in Paderborn</li> <li>→ Zulassung zum Studium</li> </ul>	<p><b>STUDIENORGANISATION</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Lernzentrum</li> <li>→ <b>PAUL-Büro EIM-E</b></li> </ul>
<p><b>FORMALITÄTEN</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Aktuelle Hinweise im Prüfungswesen</li> <li>→ Anerkennung von Prüfungsleistungen</li> <li>→ Zentrales Prüfungssekretariat</li> <li>→ Prüfungsausschuss</li> <li>→ Promotionsausschuss</li> <li>→ Ordnungen</li> </ul>			<p><b>ANZIENUNG</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ snachweis</li> </ul>
		<p><b>STUDIUM INTERNATIONAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Internationales Studienbüro der Fakultät</li> <li>→ Austauschstudierende (Incoming)</li> <li>→ Austauschstudierende (Outgoing)</li> <li>→ International Office</li> </ul>	

## PAUL - Übersichtsvideo



### Hinweis des IMT:

## Das IMT rät von der Einrichtung einer Weiterleitung ab:

- Änderung von Email-Adressen nicht bekannt
- SPAM-Filter
- etc.

## Welche Voraussetzungen benötige ich?

- **Aktiven Uni-Account (alt: IMT-Account)**
- **Internetverbindung (allgemein)**
- **Browser (möglichst aktuelle Version)**
- **Eine Ahnung, was ich belegen muss / will**

# Welche Funktionalitäten bietet PAUL?

## Aktueller Built:

- Semesterverwaltung Studierende
- Semesterverwaltung Hochschule
- Studierendenverwaltung Hochschule
- Prüfungsverwaltung (inkl. mündl. Prüfungen und anderen Leistungen)
- Anmeldung von Abschlussarbeiten
- Dokumente mit Signatur (z.B. Notenspiegel)

## Kommende Builds:

- CampusNet NT → komplett neue Oberflächen



## Semesterverwaltung Studierende

- **An-/ Abmeldung zu Modulen und Veranstaltungen**
- **An-/ Abmeldung zu Prüfungen**
- **Bereitstellung von Materialien**
- **Aktuelle Nachrichten zur Veranstaltung**
- **Zeitplan und Raumbelagungen**
- **Stundenplanausdruck und –export**
- **Anmeldung Bachelor- / Master-Arbeit**
- **Bereitstellung von Bescheiden etc. (signiert)**

## Semesterverwaltung Studierende

### ○ Studierende Elektrotechnik & Kombi

- Anmelde- und Revisionsphase
- Module und Veranstaltungen

Revisionsphase:

Anmeldung 28.03. – 22.04.2021

Abmeldung 28.03. – 20.05.2021

- Zeiträume werden immer über PAUL bzw. die PAUL-Infoseiten bekanntgegeben

# Semesterverwaltung Studierende

## o Hinweise:

- Fehlende Veranstaltungen im 5./6. BA-Semester?  
→ Schwerpunktwahl beachten!!!  
(bei dem E<sup>2</sup>-Day gibt es aktuelle PAUL-Hinweise)
- Fehlende Veranstaltungen im Wahlpflichtbereich?  
→ Schwerpunktwahl beachten!!!
- Fehlende Halbjahres- oder Jahresprojekte?  
→ Schwerpunktwahl beachten!!!
- Zusatzleistungen / Additional Courses / Containerregelung:  
Anmeldung nur über Formular mit persönlicher Vorstellung in PAUL-Sprechstunde! (→ Hinweise auf <https://go.upb.de/etpaul> beachten!)

# Semesterverwaltung Studierende

Beispiele:

<http://paul.paderborn.de>

**SPÄTER!**

# Anmeldungsprobleme I

## Bei Anmeldungsproblemen:

- Formular „Antrag auf Zulassung zu einer Lehrveranstaltung in Paul“ komplett ausfüllen
- Bei der PAUL-Studierendenbetreuung ET persönlich (P1.3.12) abgeben oder in Briefkasten P1.3.12 werfen



### Antrag auf Zulassung zu einer Lehrveranstaltung in PAUL

**Achtung!** Für Module der Fakultät KW sowie Module und Wiederholerkurse der Fakultät WW (beginnen mit M.184.XXXX bzw. K.184.XXXX9) ist dieses Formular **nicht** gültig!  
Hinweise zum Ablauf von Modul- und -abmeldung für Angebote der Fakultät WW finden Sie unter:  
<https://ww.uni-paderborn.de/studium/orga/module/modulanmeldung/>

#### 1. Persönliche Daten (Mit einem \* gekennzeichnete Felder sind Pflichtfelder)

Nachname*	<input type="text"/>	Matrikel-Nr.*	<input type="text"/>
Vorname*	<input type="text"/>	Telefon-Nr.	<input type="text"/>
		<small>(Optional, für evtl. Rückfragen)</small>	
E-Mail / Uni-Login*	<input type="text"/>		
<small>(Matrikelbenutzername [xxxxxx@mail.uni-paderborn.de])</small>			
Studiengang / Studiengänge	<input type="text"/>		

#### 2. Kontext der Anmeldung (Bitte verwenden Sie die Nummern aus PAUL !)

Veranstaltungs- nummer*	<input type="text"/>	Nr. der Kleingruppe	<input type="text"/>
		<small>(Sofort vorhanden)</small>	
Veranstaltungs- titel*	<input type="text"/>		
<small>(In Kurzform)</small>			

#### 3. Gewünschte Zuordnung

*(Bitte stellen Sie sicher, dass Sie im angegebenen Modulbaustein keine Veranstaltungen belegt haben!)*

Studiengang	<input type="text"/>	Modul-Nr. UND Modulbaustein*	<input type="text"/>
-------------	----------------------	---------------------------------	----------------------

#### 4. Datum und Unterschrift (Antragsteller/in)

#### 5. Genehmigung des Antrags

Nachname Dozent(in)	<input type="text"/>		
Unterschrift Dozent(in)	<input type="text"/>	Unterschrift Datum	<input type="text"/>
<small>(Bitte von Dozent(in) unterzeichnen lassen, falls es sich um eine <b>nachträgliche</b> Anmeldung handelt!)</small>		<small>(Tag - Monat - Jahr)</small>	

#### 6. Abgabe dieses Antrags: Briefkasten bei A2.053 (Zugang im Treppenhaus Gebäude A, B)

Anträge zur Anmeldung von Lehrveranstaltungen des Instituts für Elektrotechnik und Informationstechnik können auch direkt im Briefkasten des ET-Studienbüros bei P1.3.12 abgegeben werden!

**ACHTUNG!** Für Anträge auf Zulassung zu Lehrveranstaltungen der Fakultäten KW und WW ist dieses Formular **nicht** gültig!  
Die Bearbeitung Ihres Antrags erfolgt i.d.R. innerhalb von 14 Tagen!

**Bitte beachten!** Durch eine Veranstaltungsanmeldung sind Sie nicht automatisch zur Prüfung angemeldet!

# Anmeldungsproblem II – Masterauflagen (ab 01.10.2017)



Semesterverwaltung

[Anmeldung zu Veranstaltungen](#)

[Status meiner Anmeldungen](#)

[Modülübersicht](#)

[Veranstaltungsübersicht](#)

[Schwerpunkt- / Nebenfachwahl](#)

[Anmeldung zu Sprachkursen \(ZfS\)](#)

[Prüfungsverwaltung](#)

## Anmeldung zu Modulen und Veranstaltungen

Weitere Studien  
Studium: Elektrotechnik Master v4

Elektrotechnik Master v4 > **Einschreibungsaufgaben**

Anmeldung zu Modulen und Veranstaltungen		Anmeld. bis Max. Teiln.   Anm.
Veranstaltung Dozenten Zeitraum Anmeldegruppe Standort		
<b>M.048.55901 Elektromagnetische Wellen (WS 2018/19)</b> N.N.		26.10.2018 <input type="button" value="Anmelden"/>
K.048.10303 Elektromagnetische Wellen (Prüfungen: Prüfungsleistung)		
<b>L.048.10303 Elektromagnetische Wellen</b> Prof. Dr. Jens Förstner Fr, 12. Okt. 2018 [11:00] - Fr, 1. Feb. 2019 [13:00]		26.10.2018 -   27
<b>M.105.9531 Höhere Mathematik II (ET) (WS 2018/19)</b> N.N.		26.10.2018 <input type="button" value="Anmelden"/>
K.105.95300 Höhere Mathematik C für Elektrotechniker (Prüfungen: Klausur)		
<b>L.105.95300 Höhere Mathematik C für Elektrotechniker</b> Dr. Cornelia Kaiser Mo, 8. Okt. 2018 [09:00] - Mi, 30. Jan. 2019 [13:00]		26.10.2018 -   53 <input type="button" value="Verbundene Veranstaltungen"/>
K.105.95301 Höhere Mathematik C für Elektrotechniker (Übung)		
<b>L.105.95301 Höhere Mathematik C für Elektrotechniker (Übung)</b> Dr. Sebastian Peitz		26.10.2018 -   53 <input type="button" value="Verbundene Veranstaltungen"/>

**ACHTUNG: Alle in diesem Semester möglichen Auflagen werden gezeigt**

## Anmeldungsprobleme - Sprechstunden

### PAUL-Studierendenbetreuung Elektrotechnik

**Dipl.-Ing. Martin Bober**

P1.3.12

**Sprechstunden:**

**Dienstag 13.00 – 15.00 Uhr**

**Mittwoch 9.00 – 11.00 Uhr**

**Donnerstag 13.00 – 15.00 Uhr**

**Hinweise auf <https://go.upb.de/etpaul> beachten!**



# Prüfungsverwaltung Studierende I

## ○ Studierende Elektrotechnik

- Prüfungsanmeldung (alle gewünschten LVs):  
**18.04. – 18.05.2021**
- Abmeldung gemäß PO (meist 7 Tage vorher):
  - + Mit Termineintrag: über PAUL
  - + Ohne Termineintrag: per Email ZPS
- Außerhalb des Zeitraums „Antrag auf verspätete Prüfungsanmeldung“ beim Prüfungsausschuss stellen



# Prüfungsverwaltung Studierende II

## ○ Studierende Computer Engineering

- Prüfungsanmeldung (alle gewünschten LVs):  
**18.04. – 18.05.2021**
- 2. Prüfungsanmeldung für Informatik-Prüfungen: **29.08. – 02.09.2021**
- Abmeldung gemäß PO (meist 7 Tage vorher):
  - + Mit Termineintrag: über PAUL
  - + Ohne Termineintrag: per Email ZPS
- Außerhalb des Zeitraums „Antrag auf verspätete Prüfungsanmeldung“ beim Prüfungsausschuss stellen

## Prüfungsverwaltung Studierende III

### ○ Studierende Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik:

- WiWi-Veranstaltungen:  
Modul-Anmeldung = Prüfungsanmeldung
- Prüfungsanmeldung (Nicht-WiWi-Fächer / -Module):  
**18.04. – 18.05.2021**
- ACHTUNG: Ausgewählte WiWi-Module haben eine 2. Prüfungsphase
- Abmeldung gemäß PO (meist 7 Tage vorher):
  - + Mit Termineintrag: über PAUL
  - + Ohne Termineintrag: per Email ZPS
- ~~Außerhalb des Zeitraums „Antrag auf verspätete Prüfungsanmeldung“  
beim Prüfungsausschuss stellen~~

# Prüfungsverwaltung Studierende IV



## Supportkanäle für Studierende

- **PAUL-Studierendenbetreuung ET**
- **Diagnose-Tool (dTool) unter**
  - <http://www.uni-paderborn.de/dtool>
- **Hilfeseiten/FAQ/Tutorials in PAUL**
- **PAUL Supportformular sowie weitere Informationsseiten unter**
  - <http://www.uni-paderborn.de/studium/paul-info/>
- **E-Mail Support unter [paul@uni-paderborn.de](mailto:paul@uni-paderborn.de)**

# Übersicht über die Studiengänge

Eine Übersicht der Studienverlaufspläne der Studiengänge

- Elektrotechnik Bachelor v6 (EBA v6)
- Computer Engineering Bachelor v3b (CEBA v3b)
- Wirtschaftsingenieurwesen ET Bachelor v4 (WGBAET v4)
- Elektrotechnik Master v4 (EMA v4)
- Computer Engineering Master v3 (CEMA v3)
- Wirtschaftsingenieurwesen ET Master v3 (WGMAET v3)

finden sich auf den nächsten Folien. Bei Frage dazu wenden Sie sich bitte an

**Studienberatung Elektrotechnik**

[studienberatung@ei.upb.de](mailto:studienberatung@ei.upb.de)

WS	SS	WS	SS	WS	SS
<b>STUDIENVERLAUFSPLAN - BACHELOR ELEKTROTECHNIK V6</b>					
<b>1. Semester 30 LP</b>	<b>2. Semester 33-35 LP</b>	<b>3. Semester 27-29 LP</b>	<b>4. Semester 28-30 LP</b>	<b>5. Semester 30 LP</b>	<b>6. Semester 30 LP</b>
Höhere Mathematik A (8 LP)	Höhere Mathematik B (8 LP)	Höhere Mathematik C (8 LP)	Stochastik für Ingenieure (5 LP)	Studium Generale (3 LP)	
Experimentalphysik für ET (6 LP)	Technische Mechanik für ET (6 LP)	Studium Generale (3 LP)	Feldtheorie (6 LP)	Elektromagnetische Wellen (6 LP)	
Grundlagen der Elektrotechnik A (8 LP)	Grundlagen der Elektrotechnik B (8 LP)	Energietechnik (5 LP)	Messtechnik (5 LP)	Nachrichtentechnik (5 LP)	Informationstechnik WPV (6 LP)
	Werkstoffe (5 LP)	Halbleitertechnologie (5 LP)	Signaltheorie (5 LP)	Schaltungstechnik (5 LP)	Mikrosystemtechnik (6 LP)
GdP für Ingenieure (6 LP)	Digitaltechnik (4 LP)	Rechnerarchitektur (4 LP)	Systemtheorie (5 LP)	Regelungstechnik (5 LP)	Automatisierungstechn. WPV (6 LP)
Projekt angew. Programmierung (2LP)	Laborpraktikum A (2 LP)	Laborpraktikum B (2 LP)	Laborpraktikum C (2 LP)	IT, MT oder AT WPV (6 LP)	
	Projektseminar (entweder im 2., 3., oder 4. Semester) (2 LP)				Bachelorarbeit (12 LP)
Legende: LP (Leistungspunkte); WPV (Wahlpflichtveranstaltung)					

WS	SS	WS	SS	WS	SS
<b>STUDIENVERLAUFSPLAN - BACHELOR COMPUTER ENGINEERING (PO 2019 / V3B)</b>					
<b>1. Semester LP</b>	<b>2. Semester LP</b>	<b>3. Semester LP</b>	<b>4. Semester LP</b>	<b>5. Semester LP</b>	<b>6. Semester LP</b>
Höhere Mathematik A (8 LP)	Höhere Mathematik B (8 LP)	Höhere Mathematik C (8 LP)	Stochastik für Ingenieure (5 LP)	Nachrichten- technik (5 LP)	WPM Elektrotechnik 1 (6 LP)
Grundlagen der Elektrotechnik A (8LP)	Grundlagen der Elektrotechnik B (8 LP)	Halbleiter- bauelemente (5 LP)	Signaltheorie  (5 LP)	Grundlagen des VLSI-Entwurfs (5 LP)	WPM Elektrotechnik 2 (6 LP)
Programmierung  (8 LP)	Datenstrukturen und Algorithmen (8 LP)	Projektmanage- ment (1 LP)	Systemtheorie  (5 LP)	WPM Informatik 1 (6 LP)	WPM Informatik 2 (6 LP)
Modellierung  (8 LP)	Digitaltechnik  (5 LP)	Rechner- architektur (5 LP)	Software Entwurf  (4 LP)	Systementwurf- Teamprojekt (7 LP)	<b>Bachelorarbeit</b>  (12 LP)
		Prakt. µController und Interface-Elektronik (6 LP)		Gesellschaft und Informationstechnik (3 LP)	
		Gründungs-/IT-Recht (2 LP) Sprachen, Schreib- u. Präsentationstechnik (2 LP)	Proseminar  (3 LP)	Mentoren- programm (1 LP)	

- Mathematik
- Elektrotechnik
- Informatik
- Computer Engineering
- Professional Skills

WS	SS	WS	SS	WS	SS
<b>STUDIENVERLAUFSPLAN - BACHELOR WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN V4</b>					
<b>1. Semester 29 LP</b>	<b>2. Semester 31 LP</b>	<b>3. Semester 29 LP</b>	<b>4. Semester 31 LP</b>	<b>5. Semester 28 LP</b>	<b>6. Semester 32 LP</b>
Grundlagen der Elektrotechnik A (8 LP)	Grundlagen der Elektrotechnik B (8 LP)	Experimentalphysik (6 LP)	Messtechnik (5 LP)	Technisches WPM 1 (5 LP)	Technisches WPM 3 (6 LP)
Höhere Mathematik A (8 LP)	Höhere Mathematik B (8 LP)	Höhere Mathematik C (8 LP)	Signaltheorie (5 LP)	Technisches WPM 2 (5 LP)	Technisches WPM 4 (6 LP)
Grundzüge der BWL A (5 LP)	Grundzüge der BWL B (9 LP)	Halbleiterbauelemente (5 LP)	Systemtheorie (5 LP)	WiWi WPM (5 LP)	WiWi WPM (5 LP)
GdP für Ingenieure (6 LP)	Technische Mechanik für ET (6 LP)	Energietechnik (5 LP)	Projektseminar (2 LP)	Wirtschaftsprivatrecht (5LP)	
Projekt angew. Programmierung (2 LP)		Laborpraktikum (2 LP)	Grundzüge der VWL (9 LP)	Sprachen (3 LP)	
		Projektmanagement (3 LP)	Industrielle Produktion (5 LP)	Methoden Wirtschaftsinformatik (5 LP)	Bachelorarbeit (12 LP)
					Kolloquium zur Bachelorarbeit (3 LP)

Legende: LP (Leistungspunkte); WPM (Wahlpflichtmodul)



WS	SS	WS	SS
<b>STUDIENVERLAUFSPLAN - MASTER ELEKTROTECHNIK V4</b>			
<b>1. Semester 30 LP</b>	<b>2. Semester 30 LP</b>	<b>3. Semester 30 LP</b>	<b>4. Semester 30 LP</b>
Theoretische Elektrotechnik (6 LP)	Wahlpflichtmodul Katalog III (6 LP)		
Statistische Signale* (6 LP)	Wahlpflichtmodul Katalog II (6 LP)	Wahlpflichtmodul Katalog IV (6 LP)	
Wahlpflichtmodul Katalog I (6 LP)	Wahlpflichtmodul Katalog I (6 LP)	Wahlpflichtmodul Katalog IV (6 LP)	
Wahlpflichtmodul Katalog II (6 LP)	Projektarbeit (18LP) oder Projektarbeit (9LP)		
Wahlpflichtmodul Katalog III (6 LP)	Studium Generale (3 LP)	Studium Generale (9 LP)	
Vertiefungsgebiete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energie und Umwelt</li> <li>• Kognitive Systeme</li> <li>• Kommunikationstechnik</li> <li>• Mikroelektronik</li> <li>• Optoelektronik</li> <li>• Prozessdynamik</li> </ul>			Masterarbeit (30 LP)
*wahlweise Veranstaltung: Verarbeitung statistischer Signale / Statistical Signal Processing			

WS	SS	WS	SS
<b>STUDIENVERLAUF PLAN - MASTER COMPUTER ENGINEERING (PO2017 / V3)</b>			
<b>1. Semester 30 LP</b>	<b>2. Semester 30 LP</b>	<b>3. Semester 30 LP</b>	<b>4. Semester 30 LP</b>
Vertiefungsgebiet Modul 1 (6 LP)	Vertiefungsgebiet Modul 2 (6 LP)	Vertiefungsgebiet Modul 4 (6 LP)	Arbeitsplan (5 LP)
Statistical Signal Processing* (6 LP)	Vertiefungsgebiet Modul 3 (6 LP)	Wahlpflichtmodul 2 beliebiges Vertiefungsgebiet (6 LP)	Masterarbeit (25 LP)
Circuit and System Design (6 LP)	Wahlpflichtmodul 1 beliebiges Vertiefungsgebiet (6 LP)	Wahlpflichtmodul 3 beliebiges Vertiefungsgebiet (6 LP)	
Advanced Computer Architecture (6 LP)	Projektgruppe Computer Engineering (18 LP)		
Networked Embedded Systems (6 LP)	Seminar (4 LP)		
	Sprachen, Schreib- u. Präsentationstechnik (2 LP)		

Vertiefungsgebiete:

- Embedded Systems
- Nano/Microelectronics
- Computer Systems
- Communication and Networks
- Signal, Image and Speech Processing
- Control and Automation

\*kann ersetzt werden durch Verarbeitung statistischer Signale

WS	SS	WS	SS
<b>STUDIENVERLAUFSPLAN - MASTER WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN V3</b>			
<b>1. Semester 30 LP</b>	<b>2. Semester 28 LP</b>	<b>3. Semester 31 LP</b>	<b>4. Semester 31 LP</b>
Technisches WPM 1 (6 LP)	Technisches WPM 2 (6 LP)	Technisches WPM 5 (6 LP)	Studium Generale (6 LP)
WiWi WPM 1 (10 LP)	Technisches WPM 3 (6 LP)	WiWi WPM 3 (10 LP)	
WiWi WPM 2 (10 LP)	Technisches WPM 4 (6 LP)		
Nicht technisches WPM (4 LP)	Industriepraktikum (10 LP)	Studienarbeit/ Projektarbeit (15 LP)	
Vertiefungsgebiete: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Energie und Umwelt</li> <li>• Kognitive Systeme</li> <li>• Kommunikationstechnik</li> <li>• Mikroelektronik</li> <li>• Optoelektronik</li> <li>• Prozessdynamik</li> <li>• Elektrotechnische Grundlagen</li> </ul>			Masterarbeit inkl. Kolloquium (25 LP)

Fragen?

# Noch Fragen ???

# Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit!