



Informationsveranstaltung

26.11.2014

Fachhochschule Bielefeld

Universität Paderborn

-

*Auf dem Weg in den
Lehrerberuf*

Gliederung

- Edu-Tech Net OWL
 - (BK-)Lehrerbildung in den Fakultäten
 - Ausgangslage
 - Konsortium
 - Zielperspektive und Grundidee
 - Uni Paderborn: B.Sc. / M.Ed. ET / MB
 - FH Bielefeld: Wege in den M.Ed.
 - AnsprechpartnerInnen





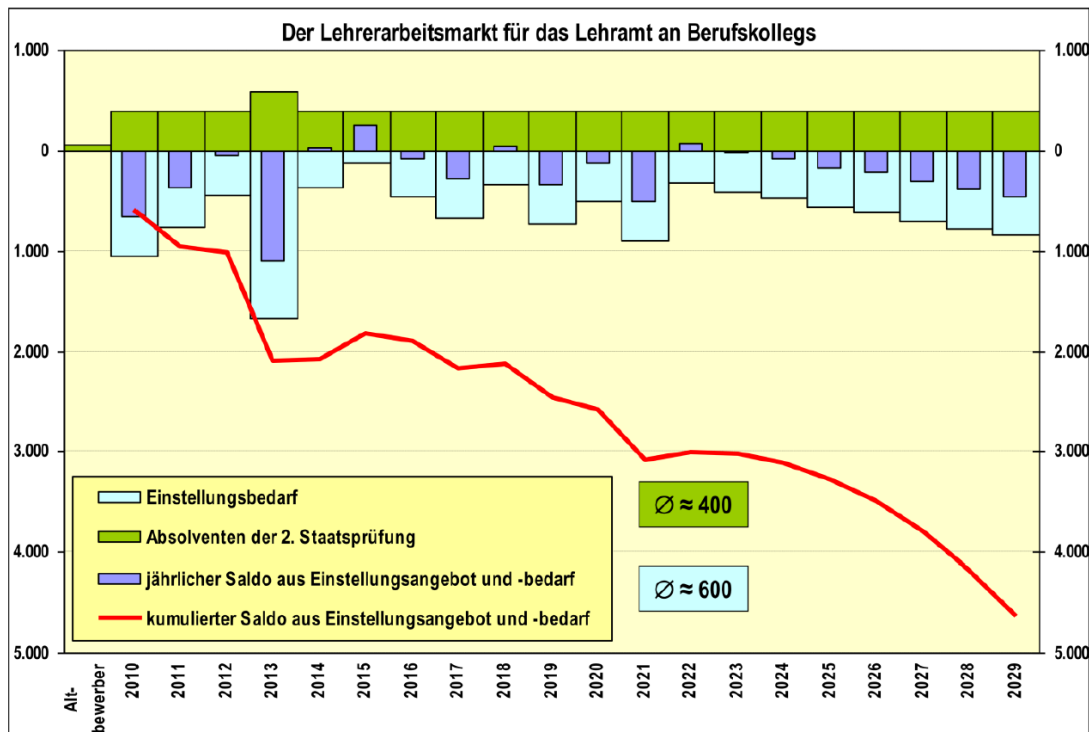
(BK-)Lehrerbildung in den Fakultäten



Edu-Tech Net OWL

Ausgangslage

- Lehrkräftemangel an Berufskollegs



Modellrechnung des MSW NRW, 2012, „Entwicklung des Lehrereinstellungsangebots und Lehrereinstellungsbedarfs an Berufskollegs bis 2029“.

Edu-Tech Net OWL

Ausgangslage

- Lehrkräftemangel im gewerbl.-techn. Bereich an Berufskollegs: Einstellungen vs. Ausschreibungen, NRW, 2008-2011

	Ausschreibungen 2008-2011	Eingestellte ausgebildete Lehrkräfte	Eingestellte Seiteneinsteiger mit Uni- Abschluss	Eingestellte Seiteneinsteiger mit FH-Abschluss	Einstellungen insg. (prozentual zum Bedarf)
Maschinenbau	681	58 (8,5 %)	85 (12,5 %)	65 (9,4 %)	207 (30,4 %)
Elektrotechnik	333	64 (19,2 %)	59 (17,7 %)	27 (8,1 %)	150 (45,1 %)

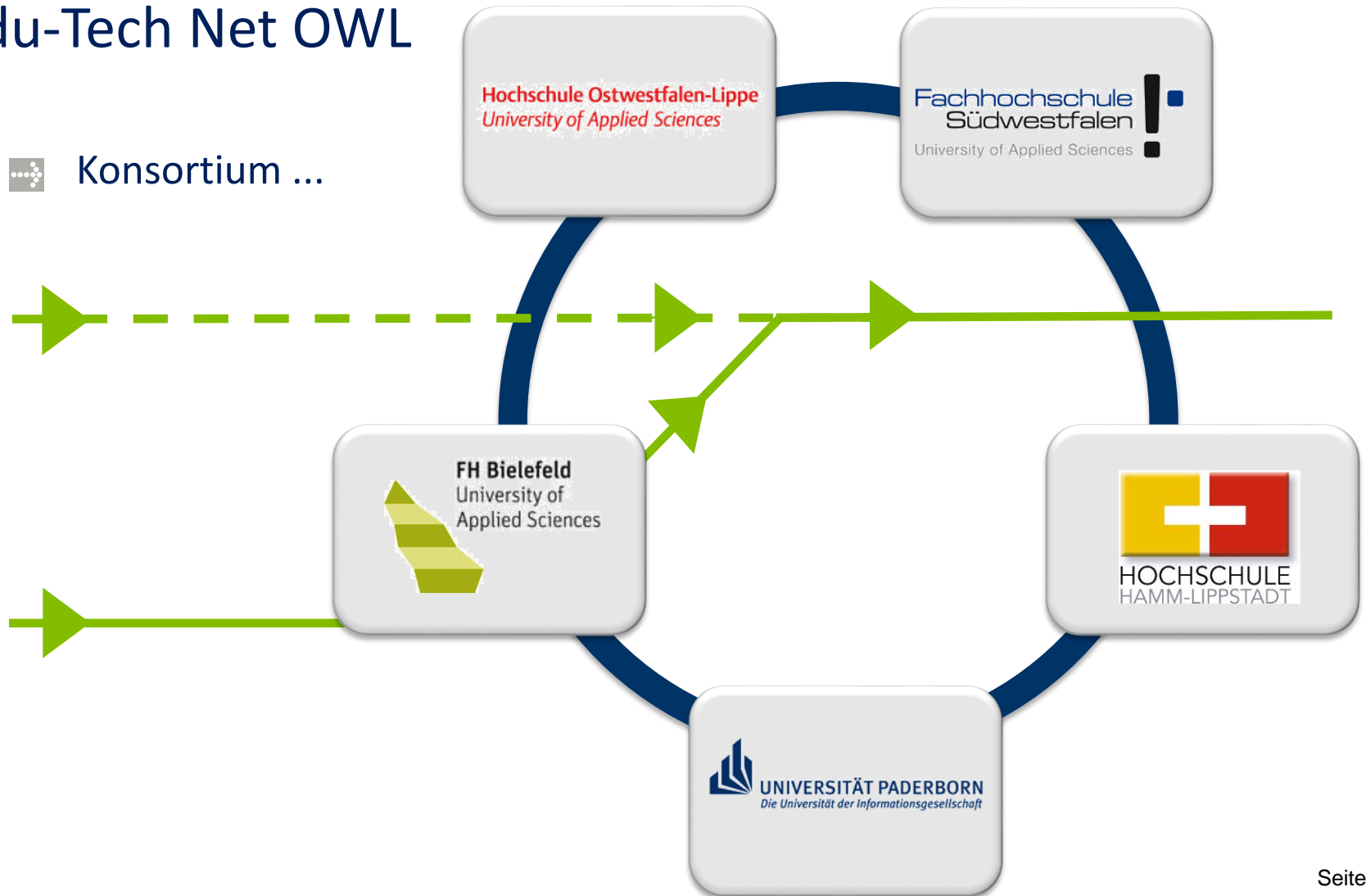
Daten vom MIWF NRW, 2011, „Lehrerausbildung für das Berufskolleg – Problematik in den Fächern Maschinenbau und Elektrotechnik“.



Edu-Tech Net OWL



Konsortium ...



Edu-Tech Net OWL

Zielperspektive

- Gewinnung von Fachhochschul-AbsolventInnen für ein Lehramtsstudium an Berufskollegs (Master of Education) in den beruflichen Fachrichtungen Elektrotechnik und Maschinenbau
- Erhöhung der Attraktivität von Studienangeboten

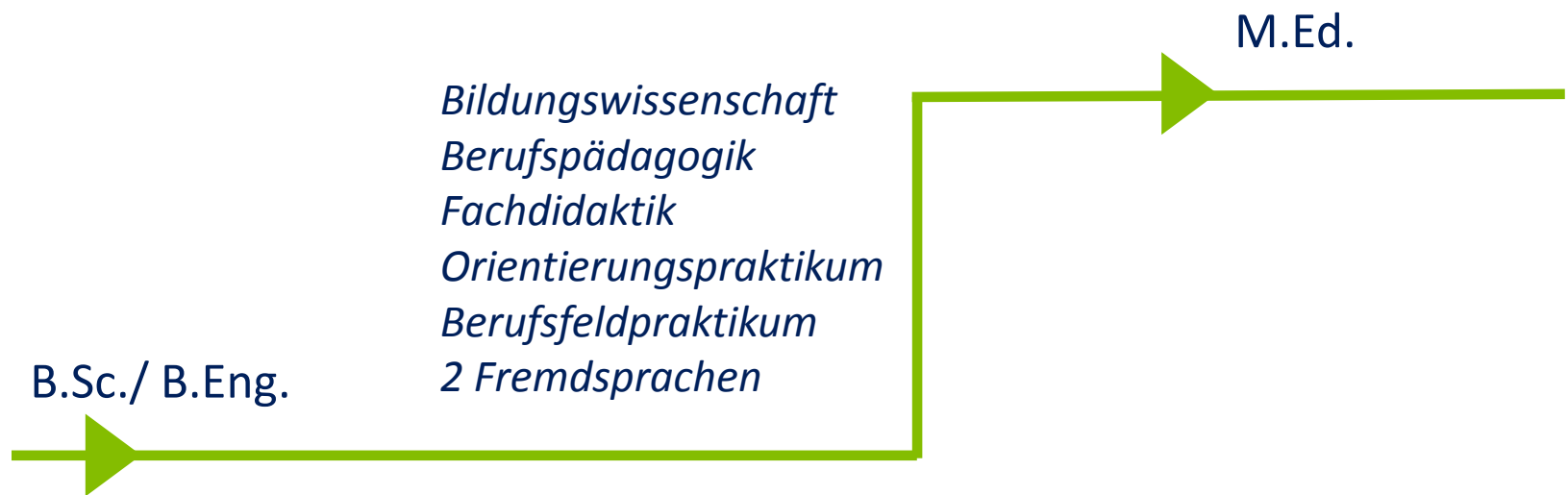


Ausbildungsphasen auf dem Weg in den Lehrerberuf...

Ausbildungsphasen/ Abschlüsse	Dauer	Ausbildungsorte
Bachelor-Phase Bachelor of Science (B.Sc.) Bachelor of Engineering (B.Eng.) Bachelor of Education (B.Ed.)	6 bzw. 7 Semester	Fachhochschule bzw. Universität
Master-Phase Master of Education (M.Ed.)	4 Semester	Universität
Vorbereitungsdienst Staatsexamen	18 Monate	Zentrum für schulpraktische Lehrerausbildung (ZfsL) und Schule

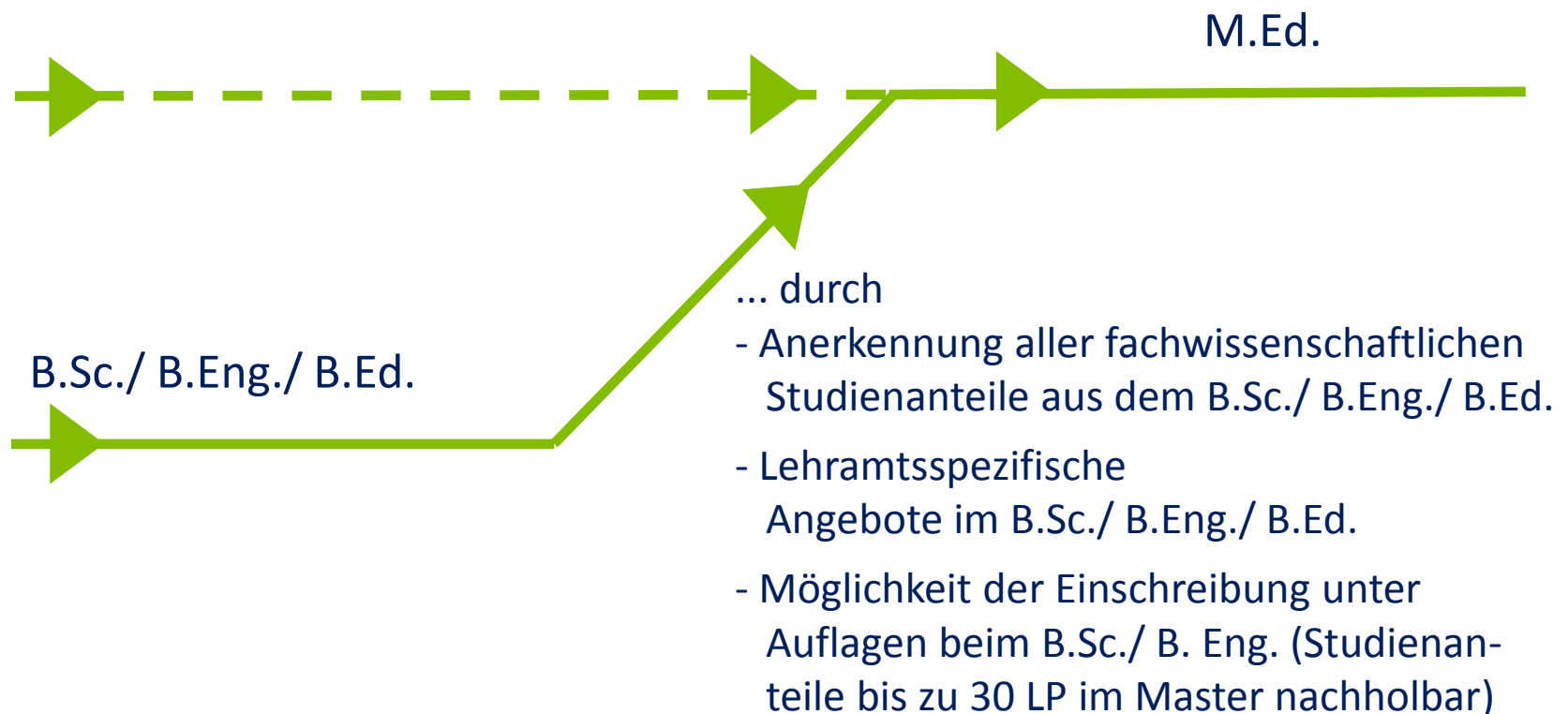
Edu-Tech Net OWL

❏ Bisherige Situation: Übergang mit „Hürde“



Edu-Tech Net OWL

Grundidee: Vereinfachung des Überganges ...



Edu-Tech Net OWL

Das Paderborner Studienangebot BK im Lehramtsbereich ...

LZV-Modell 2 (140 LP + 60 LP); Abschluss B.Sc./ M.Ed. (Neu: akkreditiert!)

Maschinenbau
(Große berufliche Fachrichtung)

Fertigungstechnik
(Kleine berufliche
Fachrichtung)

Elektrotechnik
(Große berufliche Fachrichtung)

Automatisierungs-
oder Informations-
technik
(Kleine berufliche
Fachrichtung)

Affine Kombinationen

Weiterentwicklung von
akkreditierten
Vorläufermodellen;
Start ab WiSe 2013/14

Edu-Tech Net OWL



Bachelor Studienverlauf Elektrotechnik (B.Sc.) an der Universität Paderborn...

1. Semester 30 LP	2. Semester 32 LP	3. Semester 22 LP	4. Semester 30 LP
Höhere Mathematik A 8 LP	Höhere Mathematik B 8 LP	Höhere Mathematik C 8 LP	Stochastik für Ingenieure 5 LP
Experimentalphysik für ET 6 LP	Technische Mechanik für ET 6 LP		Feldtheorie 6 LP
Grundlagen der Elektrotechnik A 8 LP	Grundlagen der Elektrotechnik B 8 LP	Energietechnik 4 LP	Messtechnik 4 LP
	Werkstoffe 4 LP	Halbleitertechnologie 4 LP	Signaltheorie 5 LP
Datenverarbeitung 6 LP	GL der Technischen Informatik 4 LP	GL der Rechner-Architektur für ET 4 LP	Systemtheorie 5 LP
Projekt angew. Programmierung 2 LP	Laborpraktikum A 2 LP	Laborpraktikum B 2 LP	Laborpraktikum C 2 LP
			Projekt-Seminar ET 2 LP

5. Semester 36 LP	6. Semester 30 LP
Unterricht und allgemeine Didaktik inkl. Orientierungspraktikum 5 LP	Kompetenzentwicklung, Diagnose und Förderung 6 LP
Elektromagnetische Wellen 6 LP	
Nachrichtentechnik 5 LP	Wahlpflicht AT/IT 6 LP
Schaltungstechnik 5 LP	
Regelungstechnik A 5 LP	Bachelorarbeit 12 LP
Berufliche Bildung als Forschungs- und Praxisfeld (4 LP)	Berufsfeldpraktikum (3 LP)
Fachdidaktik ET 6 LP	Seminar AT/IT 3 LP

Edu-Tech Net OWL

 Master Studienverlauf Elektrotechnik (M.Ed.) an der Universität Paderborn...

1. Semester 27 LP	2. Semester 32 LP	3. Semester 30 LP	4. Semester 31 LP
Informationstechnik WPV 6 LP	Wahlpflichtfach IT/AT 6 LP	Praxissemester 25 LP	
Wahlpflichtfach IT/AT 6 LP	Wahlpflichtfach IT/AT 6 LP		
Automatisierungstechnik WPV 6 LP	Wahlpflichtfach IT/AT 6 LP		
DaZ 3 LP	DaZ 3 LP		
Bildungswissenschaften 6 LP	Bildungswissenschaften 5 LP	Bildungswissenschaften 5 LP	Bildungswissenschaften 7 LP
	Fachdidaktik IT/AT 3 LP		Fachdidaktik ET 6 LP
	Fachdidaktik ET 3 LP		Masterarbeit 18 LP

Wege in den Master...



Studiengänge am Standort Bielefeld:

- Elektrotechnik (B.Eng., 7 Semester, 210 LP):
 - Elektrotechnik und Automatisierungstechnik
 - Energie- und Antriebstechnik

- Maschinenbau (B.Eng., 7 Semester, 210 LP):
 - Energietechnik
 - Produktion und Logistik
 - Kunststoff- und Werkstofftechnik
 - Konstruktion und Entwicklung

„Studienoption Lehramt“ an der FH Bielefeld...

- Bachelor Studienverlauf Maschinenbau (B.Eng.) mit „Studienoption Lehramt“
- Integration der lehramtsspezifischen Anteile in den Wahlpflichtmodulen

1. Semester (30 CP)	2. Semester (30 CP)	3. Semester (30 CP)	4. Semester (30 CP)	5. Semester (30 CP)	6. Semester (30 CP)	7. Semester (30 CP)
Einführung Maschinenbau (5 CP)	Dynamik (5 CP)	Basisprojekt (5 CP)	Elektrische Maschinen Seite 1 (5 CP)	Betriebswirtschafts- lehre (5 CP)	Qualitäts- management (5 CP)	Berufspädagogik II (Praxisphase, 5CP) + WM2 (5 CP) + WM3 (5 CP) (15 CP)
Festigkeitslehre (5 CP)	Kunststofftechnik (5 CP)	Getriebeelemente (5 CP)	Strömungsmechanik (5 CP)	Steuerungs- und Regelungstechnik (5 CP)	Wahlpflicht (5 CP)	
Mathematik 1 (5 CP)	Mathematik 2 (5 CP)	Mathematik 3 (5 CP)	System- und Messtechnik (5 CP)	Wahlpflicht (5 CP)	Wahlpflicht (5 CP)	
Statik (5 CP)	Physik (5 CP)	Produktionstechnik (5 CP)	Technisches Englisch (5 CP)	Wahlpflicht (5 CP)	Wahlpflicht (5 CP)	Bachelorarbeit (12 CP) Kolloquium (3 CP)
Technisches Zeichnen (5 CP)	Thermodynamik 1 (5 CP)	Prozess- und Informations- management (5 CP)	Wahlpflicht (5 CP)	WP: Allgemeine Didaktik inkl. Orientierungs- praktikum (2+3 CP)	P.phase: Technikdidaktik (5 CP)	
Werkstofftechnik (5 CP)	Verbindungselemente (5 CP)	Wahlpflicht (5 CP)	Wahlmodul 1 (5 CP)	P.phase: Diagnose und Förderung (5 CP)	WM4: Berufspädagogik I inkl. Berufsfeldpraktikum (2 + 3 CP)	

„Studienoption Lehramt“ an der FH Bielefeld...

- Bachelor Studienverlauf Elektrotechnik (B.Eng.) mit „Studienoption Lehramt“
- Integration der lehramtsspezifischen Anteile in den Wahlpflichtmodulen

1. Semester (32 CP)	2. Semester (28 CP)	3. Semester (30 CP)	4. Semester (30 CP)	5. Semester (30 CP)	6. Semester (30 CP)	7. Semester (30 CP)
Das Berufsfeld des Elektrotechnik-ingenieurs (4 CP)	Elektronik 1 (5 CP)	Betriebswirtschaftslehre (5 CP)	Antriebstechnik (5 CP)	Leistungselektronik (5 CP)	Wahlpflicht Projekt (5 CP)	Berufspädagogik II (Praxisphase, 5CP) + WM A (5 CP) + WM B (5 CP) (15 CP)
Elektrotechnik 1 (5 CP)	Elektrotechnik 2 (5 CP)	Elektrische Maschinen (5 CP)	Automatisierungstechnik (5 CP)	Studienarbeit (5 CP)	Wahlpflicht (5 CP)	
Informatik 1 (5 CP)	Informatik 2 (5 CP)	Elektronik 2 (5 CP)	Einführung in die Elektrische Energietechnik (5 CP)	Wahlpflicht (5 CP)	Wahlpflicht (5 CP)	
Mathematik 1 (8 CP)	Mathematik 2 (8 CP)	Technisches Englisch 1 (5 CP)	Technisches Englisch 2 (5 CP)	Wahlpflicht (5 CP)	Wahlpflicht (5 CP)	Bachelorarbeit (12 CP) Kolloquium (3 CP)
Physik 1 (5 CP)	Physik 2 (5 CP)	Messtechnik (5 CP)	Kommunikationstechnik (5 CP)	WP: Allgemeine Didaktik inkl. Orientierungspraktikum (2+3 CP)	P.phase: Technikdidaktik (5 CP)	
Werkstoffe der Elektrotechnik und Elektronik (5 CP)		Regelungstechnik (5 CP)	Sensorik (5 CP)	P.phase: Diagnose und Förderung (5 CP)	WM4: Berufspädagogik I inkl. Berufsfeldpraktikum (2 + 3 CP)	



Wege in den Master...



AnsprechpartnerInnen

Fachhochschule Bielefeld

Prof. Dr. Jörn Loviscach

E-Mail: joern.loviscach@fh-bielefeld.de

Tel.: 0521 / 106 7283

<http://www.fh-bielefeld.de/fb3/>

Dr. Daniel Gembris

E-Mail: daniel.gembris@fh-bielefeld.de

Tel.: 0521 / 106 70225

<http://www.fh-bielefeld.de/fb3/>

Universität Paderborn

Zentrum für Bildungsforschung und Lehrerbildung
(PLAZ)

Dipl.-Hdl. Andreas Bolte

E-Mail: bolte@plaz.upb.de

Tel.: 05251 / 60 3666

www.plaz.upb.de



Fragen und Diskussion

-

*Einen guten Start wünscht
die Universität Paderborn!*