

## Eine Doppelqualifikation: Ingenieur und Pädagoge

Der Studiengang Elektrotechnik/Physik <sup>PLUS Lehramt I</sup> bereitet Sie auf eine berufliche Karriere als Ingenieur oder als Gewerbelehrer sehr gründlich vor. Gelehrt werden mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen mit einem besonderen Fokus auf physikalische Sachverhalte, aber auch auf moderne Aspekte der Elektrotechnik. Diese reichen von der Digitaltechnik über den Entwurf elektronischer Schaltungen, die in Chips realisiert werden, bis zu sogenannten eingebetteten Systemen. Hier ist der Computer als eine Art Gehirn in ein System eingebaut, das er steuert, regelt oder überwacht.

Eingebettete Systeme sind aus dem alltäglichen Leben nicht mehr wegzudenken, wenn sie ihre Arbeit auch weitgehend unsichtbar für die Benutzer verrichten. Beispiele sind Geräte der Medizintechnik, Waschmaschinen, Kühlschränke, Fernseher, DVD-Player, Mobiltelefone, aber auch Kraftfahrzeuge und Flugzeuge. Besondere Beachtung im Studiengang finden darüber hinaus die praktischen Entwicklungen auf den Gebieten der Automatisierungstechnik, der Kommunikationstechnik und der elektrischen Antriebstechnik.

Das Gestalten und Anregen von Lernprozessen im naturwissenschaftlich-technischen Umfeld ist die Kernaufgabe „lehrender“ Berufe. Hier auf werden Sie in pädagogischen Lehrveranstaltungen und in der schulpraktischen Ausbildung gründlich vorbereitet. Eine wichtige Rolle spielt auch das Praktische Studiensemester, das Sie in einem Industrieunternehmen verbringen. Von dieser Praxiserfahrung profitieren die Studierenden, ob sie später in die Industrie gehen oder sich für den Lehrberuf entscheiden.



„Mit Elektrotechnik/Physik <sup>PLUS Lehramt I</sup> besitzt der Hochschulstandort Weingarten ein weiteres, hoch innovatives Studienangebot. Dieser einzigartige Studiengang wird durch die enge Kooperation der unmittelbar benachbarten Pädagogischen Hochschule Weingarten mit der Hochschule Ravensburg-Weingarten möglich, die beide eng mit dem ortsansässigen Staatlichen Seminar für Lehrerbildung zusammenarbeiten: Studierende bekommen so ein Studium ‚aus einem Guss‘ geboten. Sie profitieren von kurzen Wegen und einem vielfältigen Studentenleben.“

Professor Dr. Joachim Rottmann,  
Pädagogische Hochschule Weingarten,  
Prorektor für Forschung und Forschungs-  
entwicklung



## Auf einen Blick Elektrotechnik/Physik <sup>Plus Lehramt I</sup>

<b>Studienbeginn</b>	Wintersemester
<b>Bewerbungsschluss</b>	15. Juli
<b>Online-Bewerbung</b>	<a href="http://www.hs-weingarten.de">www.hs-weingarten.de</a>
<b>Zulassungsvoraussetzung</b>	Fachhochschulreife, fachgebundene Hochschulreife oder allgemeine Hochschulreife. Weitere Details zum Auswahlverfahren finden Sie im Internet unter <a href="http://www.hs-weingarten.de">www.hs-weingarten.de</a>
<b>Regelstudienzeit</b>	7 Semester, davon ein Praktisches Studiensemester in einem Industrieunternehmen
<b>Studienabschluss</b>	Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Weitere Informationen erhalten Sie beim **Studierenden-Service** der Hochschule Ravensburg-Weingarten unter:

**Telefon:** 0751 501-9344  
**E-Mail:** [info@hs-weingarten.de](mailto:info@hs-weingarten.de)

oder bei **Studiendekan Professor Dr. Stephan Jobke**

**E-Mail:** [jobke@hs-weingarten.de](mailto:jobke@hs-weingarten.de)

Hochschule Ravensburg-Weingarten  
Doggenriedstraße  
88250 Weingarten

Studierenden-Service  
Telefon: 0751 501-9344  
Fax: 0751 501-9876  
Internet: [www.hs-weingarten.de](http://www.hs-weingarten.de)  
E-Mail: [info@hs-weingarten.de](mailto:info@hs-weingarten.de)

Postadresse:  
Hochschule Ravensburg-Weingarten  
Postfach 1261  
88241 Weingarten

designorganisation | 0609



## Elektrotechnik/Physik PLUS Lehramt I Bachelorstudiengang

# Warum Elektrotechnik/Physik PLUS

## Lehramt I studieren?

Sie interessieren sich für Technik und wollen sich noch nicht zu stark festlegen, welchen Weg Sie später beruflich einschlagen wollen? Dann sind Sie im Studiengang Elektrotechnik/Physik PLUS Lehramt I genau richtig. Ob Lehrer an beruflichen Schulen oder Ingenieur in der Industrie – mit diesem Studium stehen Ihnen viele Wege offen. Sie erwerben sowohl das Know-how in den Ingenieur- und Naturwissenschaften als auch die Methoden aus Bildungswissenschaften und Pädagogik. Möglich wird dies durch die Kooperation zwischen der Hochschule Ravensburg-Weingarten und der Pädagogischen Hochschule Weingarten, die in diesem gemeinsamen Studiengang ihre Kompetenzen bündeln.



„Elektrotechnik/Physik PLUS Lehramt I ist ein toller Studiengang, der fundiertes Wissen in den Ingenieurwissenschaften und pädagogische Fähigkeiten verbindet. Auch für junge Frauen ist dieser Lehramtsstudiengang eine sehr gute Wahl. Und das Beste: Die Absolventen sind nicht festgelegt, denn sie können zwei Berufswege einschlagen: Entweder sie unterrichten als Lehrer an technischen Gymnasien oder gewerblichen Schulen oder aber sie gehen als Ingenieur in die Industrie. Die Fähigkeit, komplexe Technik anschaulich zu vermitteln, kommt ihnen auch dort zugute.“

Professor Dr. Franz Brümmer,  
Hochschule Ravensburg-Weingarten,  
Prorektor für Studien- und Prüfungsangelegenheiten



## Studieninhalte (Module)

<b>B12 Pädagogische Berufsorientierung</b> 6 Credits		<b>B11 Kommunikationsnetze</b> 5 Credits	<b>B13 Schulpraxissemester 1</b> 4 Credits	<b>Praktisches Studiensemester</b> 30 Credits			
<b>B07 Informationsverarbeitung</b> 8 Credits	<b>B10 Elektrotechnik</b> 10 Credits		<b>B08 Elektrische Antriebe 1</b> 5 Credits		<b>B08 Elektrische Antriebe 2</b> 10 Credits	<b>B23 Schulpraxissemester 1</b> 4 Credits	
			<b>B06 Mathematik 2</b> 10 Credits		<b>B17 Mikrocontroller</b> 5 Credits	<b>B22 Vermitteln technischer Sachverhalte</b> 9 Credits	
<b>B05 Rechner-technologie</b> 8 Credits		<b>B09 Elektronik</b> 7 Credits	<b>B16 Leistungselektronik</b> 5 Credits		<b>B21 Wahlmodul 1</b> 5 Credits		<b>Abschlussarbeit</b> 18 Credits
<b>B03 Mathematik 1</b> 10 Credits	<b>B04 Physik2</b> 8 Credits		<b>B15 Dig. Signalverarbeitung</b> 5 Credits		<b>B20 Automatisierungstechnik</b> 6 Credits		
<b>B01 Physik1</b> 4 Credits	<b>B02 Digital-technik</b> 8 Credits	<b>B01 Physik1</b> 4 Credits	<b>B14 Schaltungs-entwurf</b> 7 Credits		<b>B19 Regelungs-technik</b> 7 Credits		
<b>1. Semester</b>	<b>2. Semester</b>	<b>3. Semester</b>	<b>4. Semester</b>		<b>5. Semester</b>	<b>6. Semester</b>	

## Berufsfelder

Der Bachelorabschluss bietet Ihnen die Möglichkeit, in zwei unterschiedlichen Berufsfeldern zu arbeiten. Zum einen können Sie als Elektrotechnik-Ingenieur beispielsweise in der Industrie arbeiten. Tätigkeitsfelder sind:

- Automatisierungstechnik
- Energietechnik
- Antriebstechnik
- Sensorik

Zum anderen ist Ihnen mit dem Master-Abschluss der Weg ins Höhere Lehramt an beruflichen Schulen bereitet. Sie können Lehrer werden an

- Berufsschulen
- Berufsfachschulen
- Berufsoberschulen
- Berufsaufbauschulen
- Technischen Oberschulen
- Berufskollegs
- Fachschulen (Technikerschulen)
- Beruflichen Gymnasien

Von Ihren pädagogischen Fähigkeiten profitieren Sie auch als Ingenieur in der Industrie, sei es in kundennahen und beratungsintensiven Jobs oder in der Schulung und Weiterbildung von Mitarbeitern. Gegenüber dem „klassischen“ Ingenieur heben Sie sich durch deutlich erweiterte Kompetenzen ab.

## Master-Studiengang Elektrotechnik/Physik PLUS Lehramt II

Direkt an den Bachelor-Studiengang können Sie den dreisemestrigen Master-Studiengang Elektrotechnik/Physik PLUS Lehramt II anschließen. Der Masterabschluss ist Voraussetzung für das Referendariat und die anschließende Beschäftigung im Höheren Lehramt an beruflichen Schulen.

Noch ein Plus: Mit dem Masterabschluss erwerben Sie die Voraussetzungen, um zur Promotion an einer Universität oder einer PH des Landes Baden-Württemberg zugelassen zu werden.