

Entscheidung über die Vergabe:



**Fachsiegel der ASIIN für Studiengänge der
Ingenieurwissenschaften, Informatik und
Naturwissenschaften**

EUR-ACE Label

Bachelorstudiengänge

Elektro- und Informationstechnik

Ingenieurpädagogik

Wirtschaftsingenieurwesen berufsbegleitend

Wirtschaftsingenieurwesen Energie und Logistik berufsbegleitend

Masterstudiengänge

Elektrotechnik

Prozessmanagement und Ressourceneffizienz weiterbildend

an der

Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut

Dokumentation der Entscheidung im Komplementärverfahren

Stand: 18.03.2022

Inhalt

A	Beantragte Siegel.....	3
B	Steckbrief der Studiengänge	5
C	Bewertung der Gutachter	10
D	Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (25.02.2022)	17
E	Stellungnahme der Fachausschüsse	19
	Fachausschuss 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik (06.03.2022)	19
	Fachausschuss 02 – Elektro-/ Informationstechnik (04.03.2022).....	19
	Fachausschuss 06 – Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften (10.03.2022)	20
F	Entscheidung der Akkreditierungskommission zum ASIIN Fachsiegel / EUR-ACE Label (18.03.2022).....	22
	Anhang I – Erläuterung: Entscheidung im Komplementärverfahren.....	24

A Beantragte Siegel

Studiengang	(Offizielle) Englische Übersetzung der Bezeichnung	Beantragte Qualitätssiegel ¹	Vorhergehende Akkreditierung (Agentur, Gültigkeit)	Beteiligte FA ²
Ba Elektro- und Informationstechnik	Electrical Engineering and Information Technology	ASIIN, EUR-ACE® Label	07.12.2012 - 30.09.2021 (ASIIN)	02
Ba Ingenieurpädagogik	Engineering Pedagogy	ASIIN, EUR-ACE® Label	/	01, 02
Ba Wirtschaftsingenieurwesen berufsbegleitend	Engineering and Management	ASIIN, EUR-ACE® Label	28.03.2014 - 30.09.2021 (ASIIN)	06
Ba Wirtschaftsingenieurwesen Energie und Logistik berufsbegleitend	Engineering and Management – Energy and Logistics	ASIIN, EUR-ACE® Label	/	06
Ma Elektrotechnik	Electrical Engineering	ASIIN, EUR-ACE® Label	07.12.2012 - 30.09.2021 (ASIIN)	02

¹ ASIIN: Siegel der ASIIN für Studiengänge; EUR-ACE® Label: Europäisches Ingenieurslabel

² FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete: FA 01 - Maschinenbau/Verfahrenstechnik; FA 02 - Elektro-/Informationstechnik; FA 03 - Bauingenieurwesen, Geodäsie und Architektur; FA 04 - Informatik; FA 05 - Physikalische Technologien, Werkstoffe und Verfahren; FA 06 - Wirtschaftsingenieurwesen; FA 07 - Wirtschaftsinformatik; FA 08 - Agrar-, Ernährungswissenschaften und Landespflanze; FA 09 - Chemie; FA 10 - Biowissenschaften und Medizinwissenschaften; FA 11 - Geowissenschaften; FA 12 - Mathematik; FA 13 - Physik

A Beantragte Siegel

Ma Prozessmanagement und Ressourceneffizienz weiterbildend	Process Management and Resource Efficiency	ASIIN, EUR-ACE® Label	28.03.2014 – 30.09.2021 (ASIIN)	06
--	--	-----------------------	--	----

Verfahrensart: Entscheidung im Komplementärverfahren (Erläuterungen in Anhang I)	
Gutachtergruppe: Prof. Dr. Alexander Eisenkopf, Zeppelin Universität Prof. Dr. Marc Krüger, Fachhochschule Münster Prof. Alfred Schätter, Hochschule Pforzheim Prof. Dr. Norbert Wißing, Fachhochschule Dortmund Dr.-Ing. Anton Friedl, Siemens AG Martin Holzwarth, selbstständiger Consultant Tabea Richert, Studentin, OVGU Magdeburg Ronald Stein, Studierender OTH Regensburg	
Vertreter/in der Geschäftsstelle: Dr. Michael Meyer, Christin Habermann	
Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge	
Angewendete Kriterien: European Standards and Guidelines i.d.F. vom 10.05.2015 Allgemeine Kriterien der ASIIN i.d.F. vom 10.12.2015 Fachspezifisch Ergänzende Hinweise (FEH) des Fachausschusses 01 i.d.F. vom 16.03.2021 Fachspezifisch Ergänzende Hinweise (FEH) des Fachausschusses 02 i.d.F. vom 09.12.2011 Fachspezifisch Ergänzende Hinweise (FEH) des Fachausschusses 06 i.d.F. vom 20.03.2021	

B Steckbrief der Studiengänge

a) Bezeichnung	Bezeichnung (Originalsprache / englische Übersetzung)	b) Vertiefungsrichtungen	c) Angestrebtes Niveau nach EQF ³	d) Studiengangsform	e) Double/Joint Degree	f) Dauer	g) Gesamtkreditpunkte/Einheit	h) Aufnahmerhythmus/erstmalige Einschreibung
Ba Elektro- und Informationstechnik (B. Eng.)	Bachelor of Engineering	/	6	Vollzeit	/	7 Semester	210 ECTS	WS 1985 (Diploma) WS 2010 (Bachelor)
Ba Ingenieurpädagogik (B.Eng.)	Bachelor of Engineering	Fachrichtungen: - Metalltechnik - Elektro- und Informationstechnik	6	Vollzeit	/	7 Semester	210 ECTS	WS WS 2015/16
Ba Wirtschaftsingenieurwesen berufsbegleitend (B.Eng.)	Bachelor of Engineering	/	6	Teilzeit	/	8 Semester	210 ECTS	Einmal jährlich mit einer Blockwoche im September WS 2010
Ba Wirtschaftsingenieurwesen Energie und Logistik (B.Eng.)	Bachelor of Engineering	Schwerpunkte: Energie; Produktion und Logistik	6	Teilzeit	/	11 Semester (Verkürzung auf 9 Semester möglich)	210 ECTS	Blocktage im März SS 2017
Ma Elektrotechnik (M. Eng.)	Master of Engineering	/	7	Vollzeit	/	3 Semester	90 ECTS	WS und SoSe WS 2005
Ma Prozessmanagement und Ressourceneffizienz (M.B.A. & Eng.)	Master of Business Administration and Engineering	/	7	Teilzeit	/	5 Semester	90 ECTS	Einmal jährlich Mitte September WS 2012

Für den Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik (BA EIT) hat die Hochschule folgendes Profil beschrieben:

Der Studiengang vermittelt ein fundiertes fachliches Wissen in den grundlegenden Gebieten der Elektro- und Informationstechnik. Die Absolventen/-innen haben einen Überblick

³ EQF = European Qualifications Framework

über Zusammenhänge der verschiedenen Disziplinen in der Elektro- und Informationstechnik und können sich in anspruchsvolle Probleme im Umfeld der Elektro- und Informationstechnik einarbeiten, diese analysieren und lösen. Sie haben die technische und soziale Kompetenz, um Projekte effizient im Team zu bearbeiten und zum Erfolg zu führen. Der Studiengang bietet eine umfassende Grundlagenausbildung, die durch ein breites Angebot an elektrotechnischen und in zunehmenden Maße an informationstechnischen Vertiefungsmodulen ergänzt wird. Die Absolventen/-innen werden befähigt, als Elektroingenieure/-innen in vielen verschiedenen Einsatzgebieten wie Entwicklung, Projektierung, Produktmanagement, Fertigung oder Begutachtung tätig zu werden. Der hohe Anteil von technisch aktuell ausgerichteten Praktika und Übungen sichert den Praxisbezug der Ingenieurausbildung. Das Studium der Elektro- und Informationstechnik hat das Ziel, durch praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln, die zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Elektroingenieur/-in befähigt. Durch eine umfassende Ausbildung in den Grundlagenmodulen sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, die wesentlichen Zusammenhänge zu erkennen und jene Flexibilität zu erlangen, die benötigt wird, um der rasch fortschreitenden technischen Entwicklung gerecht zu werden. Auch aus diesem Grund werden vermehrt Module aus dem Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik für die Wahlpflichtmodule im 6. und 7. Semester angeboten. Im gesamten Studienverlauf werden alle wesentlichen Module angeboten, um dem Motto ‚vernetzte Systeme‘ gerecht zu werden: Module aus dem Hardware- und Software-Entwicklungsbereich für Systementwicklung, kommunikationstechnische Module für die Vernetzung der einzelnen Systeme. Das Bachelorstudium soll besonders befähigten Studierenden die Kenntnisse und Fertigkeiten vermitteln, mit denen ein vertiefendes Masterstudium erfolgreich absolviert werden kann.

Für den [Bachelorstudiengang Ingenieurpädagogik \(BA IP\)](#) hat die Hochschule auf Ihrer Homepage folgendes Profil beschrieben:

Im Studiengang Ingenieurpädagogik werden grundlegende fachliche Kenntnisse der Ingenieurwissenschaften in der vor Beginn des Studiums zu wählenden beruflichen Fachrichtung Metalltechnik oder Elektro- und Informationstechnik, eines Unterrichtsfachs (wahlweise Informatik, Mathematik oder Physik) und der Berufspädagogik sowie die fachliche Integration dieser Ausbildungsbereiche vermittelt. Ferner werden überfachliche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen erworben. Fakultätsübergreifende und allgemeinwissenschaftliche Inhalte werden durch das Studium General einbezogen.

Im Rahmen der studienbegleitenden Veranstaltungsreihe erhalten die Studierenden mehrmals im Semester die Möglichkeit der vertieften Auseinandersetzung mit verschiedenen

berufs- bzw. ingenieurpädagogisch relevanten Themenfeldern aus Theorie und Praxis, einem fundierten Praxistransfer sowie dem interdisziplinären Austausch mit Schule, Schulaufsicht und der Wirtschaft. Ergänzend werden den Studierenden im Rahmen dieses Veranstaltungsformats regelmäßig Exkursionen angeboten.

Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen berufsbegleitend (BBB WI) hat die Hochschule im Selbstbericht folgendes Profil beschrieben:

„Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen berufsbegleitend (BBB WI) richtet sich an Berufstätige in Voll- oder Teilzeit aus den Bereichen Elektrotechnik, Maschinenbau oder einem betriebswirtschaftlichen Bereich, die berufsbegleitend einen Hochschulabschluss anstreben und so zu gefragten Fach- und Führungskräften auf dem Arbeitsmarkt werden möchten. Er bietet eine umfassende Grundlagenausbildung, welche die Absolventen/-innen befähigt, als Wirtschaftsingenieur/-in in einem breiten Einsatzgebiet (z. B. Einkauf, Fertigung, Vertrieb, Marketing, Controlling, Beratung, Management) tätig zu werden. Der Studiengang bietet beruflich Tätigen eine erfolgversprechende Alternative zum Vollzeitstudium. Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums wird der akademische Grad B.Eng. verliehen. Die Durchführung von Praktika und Übungen in den sehr gut ausgestatteten Laboren der Hochschule stellt einen bedeutenden Teil dieser Ingenieurausbildung dar.“

Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Energie und Logistik berufsbegleitend (BBB WIEL) hat die Hochschule im Selbstbericht folgendes Profil beschrieben:

Der Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen Energie und Logistik (BBB WIEL) richtet sich an Berufstätige mit einem betriebswirtschaftlichen oder technischen Hintergrund, die neben dem Beruf einen ersten Studienabschluss anstreben. Der Studiengang vermittelt Kenntnisse, um verantwortungsvolle Aufgaben an der Schnittstelle zwischen kaufmännischen und technischen Unternehmensbereichen übernehmen zu können. Er bietet eine umfassende Grundlagenausbildung, welche die Absolventen/-innen befähigt, als Wirtschaftsingenieur/-in in einem breiten Einsatzgebiet tätig zu werden. Die Schwerpunkte in den Bereichen Produktion und Logistik sowie Energie bieten den Studierenden die Möglichkeit – entsprechend ihrer Neigung und Berufsvorstellung – ihre Qualifikation und Fähigkeiten exemplarisch in diesen zukunftsorientierten Branchen zu vertiefen. Durch die erworbenen

Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen werden die Studierenden befähigt, gesellschaftliche Prozesse, insbesondere an den Schnittstellen von Technik und Wirtschaft mit produktions- und energiewirtschaftlichem Bezug, zu verstehen, und reflektiert und verantwortungsbewusst mitzugestalten.

Unter der Bezeichnung Digitales Studieren Bayern wird dieses neuartige Studienangebot von der Hochschule Landshut in Kooperation mit der Hochschule München in den Regionen um Straubing, Hauzenberg (Landkreis Passau) und ab dem Sommersemester (SS) 2020 auch in Tirschenreuth angeboten. Es richtet sich explizit an Studieninteressierte aus Niederbayern und der Oberpfalz und besteht aus einer Kombination aus Online-Phasen und Seminaren an den genannten Standorten sowie in geringerem Umfang in Landshut, Dingolfing und Ruhstorf a. d. Rott, die in der Regel an Wochenenden oder in den Abendstunden stattfinden. Auf die Vereinbarkeit des Studienangebotes mit den beruflichen und familiären Anforderungen der Studierenden wird größter Wert gelegt. Der BBB WIEL ist dadurch eine erfolversprechende Alternative zum Vollzeitstudium. Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums wird der akademische Grad B.Eng. verliehen.“

Für den Masterstudiengang Elektrotechnik (MA ET) hat die Hochschule im Selbstbericht folgendes Profil beschrieben:

Das fachliche Wissen und die praktischen Erfahrungen aus dem Bachelorstudium werden im Masterstudium im Bereich elektronischer Systeme vertieft. Ziel des MA ET ist es somit, die bislang gewonnenen Erkenntnisse mit weiterem theoretischen Wissen zu untermauern, um den Anforderungen moderner Entwicklungs- und Forschungsaufgaben gerade in High-Tech-Bereichen in besonderer Weise gerecht zu werden. Die Studierenden lernen die methodischen Ansätze der jeweiligen Fachgebiete und deren Beziehungen zueinander kennen. Mit dem Themengebiet elektronische Systeme, insbesondere mit Vertiefungen in Automatisierungstechnik, eingebettete autonome Systeme, Regelungstechnik und Robotik, sollen die Studierenden für eine spätere eigenverantwortliche Tätigkeit als hoch qualifizierte, praxisorientierte Ingenieure/-innen in vielen verschiedenen Bereichen der Elektrotechnik befähigt werden. Der MA ET bietet eine international anerkannte Qualifikation. Ein starker Bezug zur Praxis ist dabei von hoher Bedeutung. Der Studiengang beinhaltet im ersten Studienjahr Pflichtmodule sowie Wahlpflichtmodule zur Vertiefung der Kenntnisse und Fertigkeiten des im Bachelorstudium bereits erworbenen Wissens in den wesentlichen entwicklungs- und forschungsrelevanten Teilgebieten der Elektrotechnik. Die Absolventen/-innen werden über umfassende Projektarbeiten gerade in den Modulen ‚Eingebettete autonome Systeme I und II‘ unter anderem auch mit Bezug zur biomedizinischen Technik zur kreativen und teamorientierten Arbeit befähigt. Die bislang erworbenen Kenntnisse werden dabei in einen größeren theoretischen Zusammenhang gestellt. Die Masterarbeit vertieft diese Fähigkeiten und Kompetenzen in der praktischen Umsetzung.

Die Absolventen/-innen werden zur kreativen Arbeit in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen oder in zunehmenden Maße auch für (kooperative) Promotionen befähigt. Das Ziel des Masterstudienganges ist die Ausbildung von hochqualifizierten, praxisbezogenen Ingenieuren/-innen, deren Studienschwerpunkt den Anforderungen der Industrie und Forschung entspricht.

Für den Masterstudiengang Prozessmanagement und Ressourceneffizienz weiterbildend (MA PMR) hat die Hochschule im Selbstbericht folgendes Profil beschrieben:

„Der weiterbildende Masterstudiengang Prozessmanagement und Ressourceneffizienz (MA PMR) richtet sich an Interessierte mit Hochschulabschluss, die sich für Experten- und Führungsaufgaben in den Abteilungen technische Entwicklung, Logistik, Einkauf, Produktion, Fertigung, Planung oder im Bereich der Beratung höher qualifizieren möchten. Studierende, die diesen Masterstudiengang absolviert haben, sind qualifiziert für den Einsatz in vielen Abteilungen von der technischen Entwicklung über die Logistik und den Einkauf bis hin zu sämtlichen Produktions-, Fertigungs- oder Planungsabteilungen, aber auch für den Bereich der Beratung. Viele Unternehmen richten auch spezielle Abteilungen ein, die sich unter Begriffen wie Supply Chain Optimization, Lean Management, Process Design, Prozessmanagement usw. mit der übergreifenden Optimierung von Abläufen und Verfahren beschäftigen. Hierfür sind Studierende nach dem Abschluss dieser fundierten Ausbildung prädestiniert. Nach erfolgreichem Abschluss des Studiums wird der akademische Grad Master of Business Administration and Engineering (Kurzform: MBA & Eng.) verliehen. Im Gegensatz zu einem betriebswirtschaftlichen MBA ist der MBA & Eng. technisch ausgerichtet und somit auf die Ansprüche von Wirtschaftsingenieuren/-innen, Ingenieuren/-innen, Naturwissenschaftlern/-innen und Betriebswirten/-innen mit technischem Hintergrund zugeschnitten. Dieser Abschluss berechtigt zur Promotion. Es besteht die Möglichkeit zur Teilnahme an Einzelmodulen des Studiengangs wie Energieaudit in Fertigungsprozessen und Lean Administration.“

C Bewertung der Gutachter

Zu den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen (FEH)

Die folgenden FEH liegen den Bewertungen zugrunde:

<i>Studiengänge</i>	<i>Im Verfahren genutzte FEH</i>
Ba Elektro- und Informationstechnik	FA 02
Ba Ingenieurpädagogik	FA 01, FA 02
Ba Wirtschaftsingenieurwesen berufsbe- gleitend	FA 06
Ba Wirtschaftsingenieurwesen Energie und Logistik	FA 06
Ma Elektrotechnik	FA 02
Ma Prozessmanagement und Ressour- ceneffizienz	FA 06

Fachliche Einordnung

Inhaltlich stellen die Gutachter fest, dass die Hochschule Landshut die verschiedenen Programme für Außenstehende transparent abgrenzt, so dass Studieninteressierte eine gute Informationsgrundlage für die Auswahl der Programme haben. Dabei verfolgen insbesondere die Bachelorprogramme trotz ihrer jeweiligen thematischen Spezialisierung grundsätzlich breite Zielsetzungen.

Die in den Studienprogrammen angestrebten, und im Diploma Supplement sowie der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung verankerten fachlichen Kompetenzen sind für alle Programme studiengangspezifisch formuliert und beschreiben niveaudäquat ingenieurmäßige Kompetenzen, die in den Zielmatrizen nachvollziehbar verschiedenen ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzfeldern zugeordnet sind und curricular plausibel umgesetzt werden.

Hinsichtlich der Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden stellen die Gutachter fest, dass die Hochschule insbesondere auf Team- und Kommunikationsfähigkeit sowie soziale

Kompetenzen abhebt, um eine erfolgreiche Arbeit in oder Führung von Projektgruppen zu ermöglichen.

Bachelor Elektro- und Informationstechnik

Der Bachelorstudiengang Elektro- und Informationstechnik vermittelt ein fundiertes fachliches Wissen in den grundlegenden Gebieten der Elektro- und Informationstechnik. Die Absolventen und Absolventinnen erlangen einen Überblick über Zusammenhänge der verschiedenen Disziplinen in der Elektro- und Informationstechnik und können sich in anspruchsvolle Probleme im Umfeld der Elektro- und Informationstechnik einarbeiten, diese analysieren und lösen. Die Gutachter erkennen, dass die Absolventen und Absolventinnen die technische und soziale Kompetenz erlangen, um Projekte effizient im Team zu bearbeiten und zum Erfolg zu führen.

Der Studiengang bietet eine umfassende Grundlagenausbildung, die durch ein breites Angebot an elektrotechnischen und in zunehmenden Maße an informationstechnischen Vertiefungsmodulen ergänzt wird. So werden die Absolventen und Absolventinnen befähigt, als Elektroingenieure und Elektroingenieurinnen in verschiedenen Einsatzgebieten wie Entwicklung, Projektierung, Produktmanagement, Fertigung oder Begutachtung tätig zu werden. Der hohe Anteil von technisch aktuell ausgerichteten Praktika und Übungen sichert nach Meinung der Gutachter den Praxisbezug der Ingenieurausbildung. Durch eine umfassende Ausbildung in den Grundlagenmodulen sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, die wesentlichen Zusammenhänge zu erkennen und jene Flexibilität zu erlangen, die benötigt wird, um der rasch fortschreitenden technischen Entwicklung gerecht zu werden. Auch aus diesem Grund werden vermehrt Module aus dem Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik für die Wahlpflichtmodule im sechsten und siebten Semester angeboten.

Im gesamten Studienverlauf werden alle wesentlichen Module angeboten, um dem Schwerpunkt „vernetzte Systeme“ gerecht zu werden, darunter insbesondere Module aus dem Hardware- und Softwareentwicklungsbereich für Systementwicklung sowie kommunikationstechnische Module für die Vernetzung der einzelnen Systeme.

Das Bachelorstudium soll besonders befähigten Studierenden die Kenntnisse und Fertigkeiten vermitteln, mit denen ein vertiefendes Masterstudium erfolgreich absolviert werden kann.

Bachelor Ingenieurpädagogik

Studierende des Bachelorstudiengangs Ingenieurpädagogik (BA IP) beherrschen nach Ab-

schluss ihres Studiums die Grundlagen in den relevanten Disziplinen der gewählten Fachrichtung Elektro- und Informationstechnik (EIT) oder Metalltechnik (MT). Das Studium mit beruflicher Fachrichtung EIT ist an den Bachelorstudiengang „Elektro- und Informationstechnik“ an der Fakultät Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen der Hochschule Landshut angelehnt, das Studium mit der beruflichen Fachrichtung MT ist an den Bachelorstudiengang „Maschinenbau“ (BA MB) mit der Profilierungsrichtung „Allgemeiner Maschinenbau“ an der Fakultät Maschinenbau der Hochschule Landshut angelehnt. Die folgenden angegebenen zu erreichenden Lernergebnisse für die Fachrichtung EIT und MT sind daher den zu erreichenden Lernergebnissen der jeweiligen Studiengänge gleich.

Die Absolventen und Absolventinnen des BA EIT beherrschen die Grundlagen in den relevanten Disziplinen der Elektrotechnik. Dazu gehören logisches und algorithmisches Denken, Verständnis der grundlegenden physikalischen Effekte, Kenntnis über Aufbau, Funktionsweise und Entwurf von elektrotechnischen Systemen und die Fähigkeit zur Gruppenarbeit. In wählbaren Vertiefungsmodulen können die Studierenden ihre Kenntnisse in ausgewählten Fachgebieten vertiefen (Automatisierungstechnik, Kommunikationstechnik sowie verschiedenste Spezialgebiete der Elektrotechnik). Sie haben einen Überblick über die Zusammenhänge innerhalb der Elektrotechnik und mit benachbarten Disziplinen, sie sind dazu befähigt, sich in die Anwendungsbereiche der Elektrotechnik in Industrie, Wirtschaft und Verwaltung einzuarbeiten und dort anspruchsvolle Aufgabenstellungen zu lösen. Dazu zählen die Bereiche Datenverarbeitung, Software, Organisation, Projektierung und Abwicklung bis zu Produktion und Fertigung (Montage, Inbetriebsetzung, Prüffeld, Qualitätssicherung, Wartung, Service und Betriebsführung) und Vertrieb.

Der BA MB hat das Ziel, Studierende durch eine praxisorientierte Lehre zur selbständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden und zur eigenverantwortlichen Berufstätigkeit im Maschinenbau zu qualifizieren. Im Hinblick auf die Breite und Vielfalt des Maschinenbaus wird eine umfassende Grundlagenausbildung geboten, damit sich die Studierenden rasch in die vielfältigen Anwendungsgebiete einarbeiten können und lernen, für maschinenbautechnische Problemstellungen Lösungen zu konzipieren und umzusetzen. Eine erfolgreiche Ingenieur Tätigkeit erfordert zudem betriebswirtschaftliche Kompetenz, deren Grundlagen ebenfalls vermittelt werden. Darüber hinaus wird die Ausbildung durch die Vermittlung fachorientierter Fremdsprachenkenntnisse und das Training kommunikativer Fertigkeiten abgerundet.

Weiterhin verfügen die Studierenden des Studiengangs Ingenieurpädagogik über vertiefte Kenntnisse in dem Bereich des gewählten Unterrichtsfachs Informatik, Mathematik oder Physik. Darüber hinaus werden den Studierenden Lehrinhalte aus dem (berufs-)pädagogi-

schen und sozialwissenschaftlichen Bereich vermittelt, kombiniert mit einem Schulpraktikum, um nach Abschluss des Studiums ebenso eine Tätigkeit im höheren Lehramt an beruflichen Schulen bzw. der beruflichen Weiterbildung aufnehmen zu können.

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen berufsbegleitend

Der berufsbegleitende Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen vermittelt auf akademischem, aber gleichzeitig praxisnahem Niveau Kenntnisse in ingenieurwissenschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Fächern in dem er die relevanten Schnittstellen zwischen Technik und kaufmännischen Bereichen miteinander integriert. Ein weiterer Schwerpunkt dieses Studiengangs ist die Vermittlung von Soft-Skills wie Motivations- und Führungstechniken. Ziel ist es, den berufstätigen Studierenden innerhalb eines vertretbaren zeitlichen Rahmens und vor allem vereinbar mit der weiteren Ausübung ihrer beruflichen Tätigkeit, den Bachelorabschluss an der Hochschule Landshut zu ermöglichen, der von der Wertigkeit und beruflichen Anerkennung her deutlich über dem Meister oder dem technischen Betriebswirt/-in etc. rangiert.

Daneben sollen den Studierenden die Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt werden, um – ungeachtet bestehender Zulassungsvoraussetzungen – ein vertiefendes Masterstudium erfolgreich absolvieren zu können. Der persönliche Unterricht vor Ort mit der Durchführung von Praktika und Übungen in Laboren stellt einen bedeutenden Teil der Ingenieurausbildung dar. Die Absolventen und Absolventinnen sind in der Lage, an der Schnittstelle zwischen technischen und betriebswirtschaftlichen Unternehmensprozessen zu wirken. Sie sind gefragte Fach- und Führungskräfte mit sehr guten Berufsaussichten und Aufstiegsmöglichkeiten. Des Weiteren können sie eigenständig und im Team komplexe und auch nicht vorhersehbare Probleme lösen, die durch die Gleichzeitigkeit technischer und betriebswirtschaftlicher Anforderungen gekennzeichnet sind. Sie verfügen dabei über ein kritisches Verständnis für die einschlägigen Theorien, Methoden und Grundsätze und sind imstande, in interdisziplinären Teams problemlösungsorientiert zu arbeiten.

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Energie und Logistik

Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Energie und Logistik bietet eine umfassende Grundlagenausbildung, welche die Absolventen und Absolventinnen in die Lage versetzt, als Wirtschaftsingenieur oder Wirtschaftsingenieurin in einem breiten Einsatzgebiet mit Schwerpunkt in den Bereichen Produktion und Logistik sowie Energie tätig zu werden.

Der Bachelorstudiengang verfolgt das Ziel, Studierende durch ein wissenschaftsbasiertes und zugleich praxisorientiertes Lehrangebot zur selbstständigen Anwendung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden zu befähigen und darauf aufbauend zur eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als Wirtschaftsingenieure und Wirtschaftsingenieurinnen zu qualifizieren. Daneben sollen den Studierenden die Kenntnisse und Fertigkeiten vermittelt werden, um ein vertiefendes Masterstudium im breiteren fachlichen Kontext erfolgreich absolvieren zu können. Durch eine umfassende und ausgewogene Vermittlung der grundlegenden fachlichen Kenntnisse sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, Themenkomplexe und Problemstellungen zu erfassen und einer zielorientierten Lösung zuzuführen. Im praktischen Studiensemester sollen die bereits erworbenen ingenieurwissenschaftlichen Kenntnisse durch selbstständiges, professionelles Handeln vertieft werden.

Die Absolventen und Absolventinnen sind nach Studienabschluss in der Lage, an der Schnittstelle zwischen technischen und betriebswirtschaftlichen Unternehmensprozessen zu wirken – insbesondere im Hinblick auf logistische, produktionstechnische und energiewirtschaftliche Aufgaben. Die Studierenden erwerben durch praxisorientierte Lehre eine auf wissenschaftlichen Erkenntnissen und Methoden beruhende Ausbildung, die zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit befähigt. Die Absolventen/-innen des Bachelorstudiengangs können selbstständig und im Team komplexe und auch nicht vorhersehbare Probleme lösen, die durch simultan wirkende technische und betriebswirtschaftliche Anforderungen gekennzeichnet sind. Sie verfügen dabei über ein kritisches Verständnis für die einschlägigen Theorien, Methoden und Grundsätze und sind imstande, in interdisziplinären Teams problemlösungsorientiert zu arbeiten.

Master Elektrotechnik

Das fachliche Wissen und die praktischen Erfahrungen aus dem Bachelorstudium werden im Masterstudium im Bereich elektronischer Systeme vertieft. Ziel des Masterstudiengangs Elektrotechnik ist es somit, die bislang gewonnenen Erkenntnisse mit weiterem theoretischen Wissen zu untermauern, um den Anforderungen moderner Entwicklungs- und Forschungsaufgaben gerade in High-Tech-Bereichen in besonderer Weise gerecht zu werden. Die Studierenden erlernen die methodischen Ansätze der jeweiligen Fachgebiete und deren Beziehungen zueinander kennen. Mit dem Themengebiet elektronische Systeme, insbesondere mit Vertiefungen in Automatisierungstechnik, eingebettete autonome Systeme, Regelungstechnik und Robotik, sollen die Studierenden für eine spätere eigenverantwortliche Tätigkeit als hoch qualifizierte, praxisorientierte Ingenieure und Ingenieurinnen in vielen verschiedenen Bereichen der Elektrotechnik befähigt werden.

Der Masterstudiengang bietet aus Sicht der Gutachter darüber hinaus einen starken Bezug

zur Praxis. So beinhaltet Studiengang beinhaltet im ersten Studienjahr Pflichtmodule sowie Wahlpflichtmodule zur Vertiefung der Kenntnisse und Fertigkeiten des im Bachelorstudium bereits erworbenen Wissens in den wesentlichen entwicklungs- und forschungsrelevanten Teilgebieten der Elektrotechnik. Die Absolventen und Absolventinnen werden über umfassende Projektarbeiten gerade in den Modulen ‚Eingebettete autonome Systeme I und II‘ unter anderem auch mit Bezug zur biomedizinischen Technik zur kreativen und teamorientierten Arbeit befähigt. Die bislang erworbenen Kenntnisse werden dabei in einen größeren theoretischen Zusammenhang gestellt. Die Masterarbeit vertieft diese Fähigkeiten und Kompetenzen in der praktischen Umsetzung.

Die Absolventen und Absolventinnen werden zur kreativen Arbeit in Forschungs- und Entwicklungsabteilungen oder in zunehmenden Maße auch für (kooperative) Promotionen befähigt. Das Ziel des Masterstudienganges ist die Ausbildung von hochqualifizierten, praxisbezogenen Ingenieuren und Ingenieurinnen, deren Studienschwerpunkt den Anforderungen der Industrie und Forschung entspricht.

Master Prozessmanagement und Ressourceneffizienz

Studierende lernen in diesem Studiengang, nachhaltige Wertschöpfung zu schaffen und durch Prozessanalysen und Probleme zu identifizieren. Sie lernen Methoden zur Problemanalyse und -beseitigung wie Lean Management, Lean Administration, Business Process Reengineering und Six Sigma sowie die Sicherung des effizienten Ressourceneinsatzes durch Stoffstrom- und Energiemanagementsysteme (DIN EN 50001) kennen. Sie werden darüber hinaus befähigt, technisch-betriebswirtschaftlich fundierte Entscheidungen zu treffen, auch über die Auswahl der umzusetzenden Maßnahmen durch Methoden zur Bewertung (Investitionsrechnung), Projektmanagement zur Umsetzung der Methoden, Change Management zur Vorbereitung auf den Umgang mit dem „Faktor Mensch“ und den Aufbau von Führungskompetenz.

Aufbauend auf einem Studium der Betriebswirtschaftslehre oder Ingenieurwissenschaften oder einem vergleichbaren in- oder ausländischen Studiengang erwerben die Studierenden vertiefte und wissenschaftliche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen, die zur Übernahme besonders anspruchsvoller technisch-betriebswirtschaftlicher Fach- und Führungsaufgaben in einem dynamischen und komplexen beruflichen Umfeld befähigen. Dabei werden in ausgewogenem Umfang weiterführende fachliche Kenntnisse der Ingenieurwissenschaften und der Betriebswirtschaftslehre, die fachliche Integration dieser zwei Ausbildungsbereiche sowie überfachliche Fertigkeiten und Kompetenzen vermittelt.

Zu den allgemeinen Kriterien für ASIIN Fachsiegel und europäische Fachlabel

Die Gutachter sehen die allgemeinen Kriterien für die Vergabe des ASIIN Fachsiegels und europäischer Fachlabel auf Basis der im Referenzbericht erfassten Analysen und Bewertungen vollumfänglich erfüllt.

D Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (25.02.2022)

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel auf Basis des Referenzberichtes:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Akkreditierung bis max.	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Elektro- und Informationstechnik	Ohne Auflagen	30.09.2027	EUR-ACE®	30.09.2027
Ba Ingenieurpädagogik	Ohne Auflagen	30.09.2027	EUR-ACE®	30.09.2027
Ba Wirtschaftsingenieurwesen berufsbegleitend	Ohne Auflagen	30.09.2027	EUR-ACE®	30.09.2027
Ba Wirtschaftsingenieurwesen Energie und Logistik berufsbegleitend	Ohne Auflagen	30.09.2027	EUR-ACE®	30.09.2027
Ma Elektrotechnik	Ohne Auflagen	30.09.2027	EUR-ACE®	30.09.2027
Ma Prozessmanagement und Ressourceneffizienz weiterbildend	Ohne Auflagen	30.09.2027	EUR-ACE®	30.09.2027

Empfehlungen

Für die Studiengänge Ba Wirtschaftsingenieurwesen, Ba Wirtschaftsingenieurwesen Energie und Logistik sowie Ma Prozessmanagement und Ressourceneffizienz

E 1. (ASIIN 2.2) Es wird empfohlen, den Workload der Module regelmäßig zu evaluieren um sicherzustellen, dass die vergebenen ECTS-Punkte auch dem tatsächlichen Arbeitsaufwand entsprechen.

Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Energie und Logistik

E 2. (AR 1.3) Es wird empfohlen, dass Curriculum vermehrt an den Schwerpunkten „Energie“ und „Produktion und Logistik“ auszurichten.

Für die Bachelorstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen und Wirtschaftsingenieurwesen Energie und Logistik

- E 3. (AR 1.3) Es wird empfohlen, wissenschaftliches Arbeiten bereits vor der Bachelorarbeit im fachlichen Kontext anzuwenden.

Für die Studiengänge Ba Elektro- und Informationstechnik, Ba Ingenieurpädagogik und Ma Elektrotechnik

- E 4. (AR 2.1) Es wird empfohlen, die Wahlpflichtmodule auch mit wenigen Studierenden durchzuführen.

Für den Bachelorstudiengang Ingenieurpädagogik

- E 5. (AR 2.2) Es wird empfohlen, den Arbeitsaufwand gleichmäßig über alle Semester zu verteilen und insbesondere in der Studieneingangsphase nicht mehr als 60 ECTS-Punkte pro Studienjahr vorzusehen.
- E 6. (AR 2.4) Es wird empfohlen, die Studierenden über das vorhandene Beratungsangebot bei der Auswahl der Unterrichtsfächer besser zu informieren.

E Stellungnahme der Fachausschüsse

Fachausschuss 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik (06.03.2022)

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und folgt den Einschätzungen der Gutachter.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Der Fachausschuss ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik korrespondieren.

Der Fachausschuss 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Akkreditierung bis max.	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Ingenieurpädagogik	Ohne Auflagen	30.09.2027	EUR-ACE®	Abhängig von der Entscheidung des ENAEE Administrative Council

Fachausschuss 02 – Elektro-/ Informationstechnik (04.03.2022)

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und folgt den Einschätzungen der Gutachter.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Der Fachausschuss ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 02 – Elektro-/Informationstechnik korrespondieren.

Der Fachausschuss 02 – Elektro-/Informationstechnik empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Akkreditierung bis max.	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Elektro- und Informati- onstechnik	Ohne Auflagen	30.09.2027	EUR-ACE®	Abhängig von der Entschei- dung des ENAEE Administrative Council
Ba Ingenieurpädagogik	Ohne Auflagen	30.09.2027	EUR-ACE®	Abhängig von der Entschei- dung des ENAEE Administrative Council
Ma Elektrotechnik	Ohne Auflagen	30.09.2027	EUR-ACE®	Abhängig von der Entschei- dung des ENAEE Administrative Council

Fachausschuss 06 – Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften (10.03.2022)

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und folgt den Einschätzungen der Gutachter.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Der Fachausschuss ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften korrespondieren.

E Stellungnahme der Fachausschüsse

Der Fachausschuss 06 – Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftswissenschaften empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Akkreditierung bis max.	Fachlabel	Akkreditierung bis max.
Ba Wirtschaftsingenieurwesen berufsbegleitend	Ohne Auflagen	30.09.2027	EUR-ACE®	Abhängig von der Entscheidung des ENAEE Administrative Council
Ba Wirtschaftsingenieurwesen Energie und Logistik berufsbegleitend	Ohne Auflagen	30.09.2027	EUR-ACE®	Abhängig von der Entscheidung des ENAEE Administrative Council
Ma Prozessmanagement und Ressourceneffizienz weiterbildend	Ohne Auflagen	30.09.2027	EUR-ACE®	Abhängig von der Entscheidung des ENAEE Administrative Council

F Entscheidung der Akkreditierungskommission zum ASIIN Fachsiegel / EUR-ACE Label (18.03.2022)

Analyse und Bewertung zur Vergabe des Fach-Siegels der ASIIN:

Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren und folgt den Einschätzungen der Gutachter und Fachausschüsse.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Die Akkreditierungskommission ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch Ergänzenden Hinweise der Fachausschüsse 01, 02, 06 korrespondieren.

Die Akkreditierungskommission beschließt folgende Siegelvergaben:

Studiengang	ASIIN-Siegel	Akkreditierung bis max.
Ba Elektro- und Informationstechnik	Ohne Auflagen	30.09.2027
Ba Ingenieurpädagogik	Ohne Auflagen	30.09.2027
Ba Wirtschaftsingenieurwesen berufsbegleitend	Ohne Auflagen	30.09.2027
Ba Wirtschaftsingenieurwesen Energie und Logistik berufsbegleitend	Ohne Auflagen	30.09.2027
Ma Elektrotechnik	Ohne Auflagen	30.09.2027
Ma Prozessmanagement und Ressourceneffizienz weiterbildend	Ohne Auflagen	30.09.2027

Die Akkreditierungskommission empfiehlt die Siegelvergabe wie folgt:

Studiengang	EUR-ACE Label	Akkreditierung bis max.
Ba Elektro- und Informationstechnik	Ohne Auflagen	Abhängig von der Entscheidung des ENAEE Administrative Council

Studiengang	EUR-ACE Label	Akkreditierung bis max.
Ba Ingenieurpädagogik	Ohne Auflagen	Abhängig von der Entscheidung des ENAEE Administrative Council
Ba Wirtschaftsingenieurwesen berufsbegleitend	Ohne Auflagen	Abhängig von der Entscheidung des ENAEE Administrative Council
Ba Wirtschaftsingenieurwesen Energie und Logistik berufsbegleitend	Ohne Auflagen	Abhängig von der Entscheidung des ENAEE Administrative Council
Ma Elektrotechnik	Ohne Auflagen	Abhängig von der Entscheidung des ENAEE Administrative Council
Ma Prozessmanagement und Ressourceneffizienz weiterbildend	Ohne Auflagen	Abhängig von der Entscheidung des ENAEE Administrative Council

Anhang I – Erläuterung: Entscheidung im Komplexverfahren

Die vorliegende Entscheidung über die Vergabe des ASIIN-Fachsiegels und des europäischen Fachlabel EUR-ACE® beruht auf einem Referenzbericht aus einem anderen Akkreditierungsverfahren, das die vorgenannten Studiengänge durchlaufen haben. Der Referenzbericht für das vorliegende Verfahren ist:

Akkreditierungsbericht zur Erlangung des Siegels der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland (Akkreditierungsrat) vom 03.12.2020 zu den vorgenannten Studiengängen)

Die vorliegende Entscheidung folgt dem Prinzip anschlussfähiger Verfahren, wonach kein Kriterium erneut in einem Verfahren geprüft wird, das bereits zeitnah in einem anderen Akkreditierungs-/Zertifizierungsverfahren abschließend behandelt wurde. Mithin wird die Tatsache einer vorliegenden und veröffentlichten Programmakkreditierung / Studiengangszertifizierung (hier: der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland – Akkreditierungsrat) berücksichtigt. Voraussetzungen hierfür sind

- a) dass ein Referenzverfahren vorliegt, das den Vorgaben der Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) i. d. j. g. F. genügt.⁴
- b) dass die zuständige Akkreditierungskommission der ASIIN auf Basis einer Synopse der einschlägigen Kriterien festgestellt hat, welche Kriterien zur Vergabe des Fachsiegels der ASIIN inkl. des europäischen Fachlabel EUR-ACE® ggf. ergänzend zu prüfen sind.

⁴ Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) i. d. j. g. Fassung