



Akkreditierungsbericht zum Studiengang

Elektrotechnik Bachelor of Engineering (B. Eng.) Konzeptakkreditierung

AKAD Hochschule Stuttgart – staatlich anerkannt -

Fassung vom Datum 25.06.2021

Inhaltsverzeichnis

I. Zusammenfassende Kurzbewertung der EAK	3
II. Allgemeine Daten zum Studiengang	4
1 Studiengangsdaten	4
2 Beschreibung des Prozesses zur Siegelvergabe.....	6
3 Grundsätzliche Aspekte des Studiengangs und der Studiengangsvariante	7
4 Überblick über die Maßnahmen zur Umsetzung des Qualitätsmanagementkonzepts....	10
III. Überprüfung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien	12
5 Studienstruktur und Studiendauer	12
6 Studiengangsprofile.....	13
7 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten.....	14
8 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen	15
9 Modularisierung.....	15
10 Leistungspunktesystem	16
11 Qualifikationsziele, Abschlussniveau	17
12 Studiengangskonzept	19
13 Fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge	26
14 Studiengangsinterne Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung.....	26
15 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich	27
IV. Beschlussfassung	29
V. Auflagenerfüllung	30

I. Zusammenfassende Kurzbewertung der EAK

Der Studiengang „Elektrotechnik“ (B. Eng.) wird von der AKAD Hochschule Stuttgart mit dem Ziel angeboten, bildungsinteressierten Menschen (insbesondere berufstätigen Erwachsenen) eine (berufsbegleitend studierbare) akademische Weiterbildung in Form eines Bachelorstudiengangs im Fernstudium zu ermöglichen. Dabei greift der Studiengang anwendungsorientiert aktuelle Themen und relevante Fragestellungen der Elektrotechnik auf.

Der Studiengang richtet sich an Berufstätige aus Industrie und Handel, die sich in der Elektrotechnik einschließlich spezifischer fachlicher Randbereiche qualifizieren wollen sowie an Studieninteressierte, die Freude an natur- und ingenieurwissenschaftlichen Themen haben und sich für neue Technologien interessieren.

Nach Einschätzung der EAK wird Akademikerinnen und Akademiker das notwendige Wissen sowie die notwendigen Kompetenzen vermittelt, die sie als Leistungsträgerinnen und Leistungsträger in anspruchsvoller Fach- oder mittlerer Führungsebene benötigen, um komplexe Aufgabenbereiche in der Elektrotechnik übernehmen und bei sich häufig ändernden Anforderungen neue Lösungen sowie unter der Berücksichtigung unterschiedlicher Maßstäbe beurteilen zu können. Bereits zu Beginn des Studiums sind grundlegende Fragestellungen der Elektrotechnik in entsprechende Module integriert. Am Ende des Studiums steht die Bachelorarbeit.

Ferner werden aus Sicht der EAK Absolventinnen und Absolventen in Form einer aufeinander aufbauenden Kombination der wesentlichen Schwerpunktfelder der Elektrotechnik auf die Herausforderungen des Arbeitsmarktes und -systeme vorbereitet. Durch ein hinreichendes Verhältnis von Grundlagen und Anwendungen und der passenden Berücksichtigung der Berufspraxis der Studierenden sowie vermittelte Schlüsselqualifikationen ist der Studienabschluss grundlegend berufsbefähigend für Arbeiten in den wesentlichen Bereichen der Elektrotechnik sowie in den entsprechenden Randbereichen.

So kommt die EAK zu dem Schluss, dass der Studiengang eine angemessene Kombination aus Theorie- und anwendungsorientierten Fächern bietet, die adäquat auf den heutigen Berufsmarkt abgestimmt sind. Sehr viele aktuelle Themen finden sich im Curriculum und werden neben soliden Grundlagen durch einschlägiges fachkundiges Personal vermittelt.

Die Einschätzungen im Detail können den Ausführungen im Abschnitt III entnommen werden.

II. Allgemeine Daten zum Studiengang

1 Studiengangsdaten

<i>Studiengang</i>	Elektrotechnik	
<i>Abschlussbezeichnung</i>	Bachelor of Engineering (B. Eng.)	
<i>Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)</i>	28.07.2021	
<i>Studienform</i>	<i>Präsenz</i>	Nein
	<i>Fernstudium</i>	Ja
	<i>Vollzeit</i>	Ja
	<i>Intensiv</i>	Nein
	<i>Teilzeit</i>	Ja
	<i>Joint Degree</i>	Nein
	<i>Dual</i>	Nein
	<i>Kooperation § 19 MRVO</i>	Nein
	<i>Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend</i>	Ja
	<i>Kooperation § 20 MRVO</i>	Nein
	<i>Blended Learning</i>	Ja
<i>Studiendauer (in Semestern)</i>	6	
<i>Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte</i>	180	
<i>Stunden (Workload) pro ECTS-Punkt</i>	25	
<i>Bei Masterprogrammen:</i>	-	
<i>Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)</i>	unbegrenzt	
<i>Durchschnittliche Anzahl der Studienanfängerinnen und Studienanfänger pro Jahr</i>	50	
<i>Durchschnittliche Anzahl der Absolventinnen und Absolventen pro Jahr</i>	35	
<i>Sitzungstermin der EAK</i>	25.06.2021	
<i>Datum der Akkreditierung</i>	27.07.2021	
<i>Akkreditierungszeitraum</i>	8 Jahre	
<i>Letzte (Re-)Akkreditierung</i>	-	

<i>Verantwortlicher Fachbereich</i>	School of Engineering & Technology Management
<i>Studiengangsleitung</i>	Riege, Prof. Dr. Matthias
<i>Mitglieder der Externen Akkreditierungskommission (EAK) entsprechend Ziffer 2.6 der European Standard Guidelines</i>	<p>Professorenschaft</p> <p>Prof. Dr. Marcelo da Veiga (Vorsitzender), Institut für Bildung und gesellschaftliche Innovation</p> <p>Prof. Dr.-Ing. Markus Haid, Hochschule Darmstadt</p> <p>Prof. Dr. Martin Leischner, Hochschule Bonn-Rhein-Sieg</p> <p>Jun.-Prof. Dr. Lukas Löhlein, WHU - Otto Beisheim School of Management</p> <p>Vertretende/r der Berufspraxis</p> <p>Dipl.-Wirtsch.-Ing Gerald Pörschmann, Zukunftsallianz Maschinenbau e. V</p> <p>Vertretende/r des wissenschaftlichen Mittelbaus</p> <p>Ruben Greif (M. A.), Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft</p> <p>Studierende</p> <p>Katharina Maria Wagner, AKAD Hochschule Stuttgart</p> <p>Annika Walter, (M. Sc.) FernUniversität Hagen</p>
<i>Ggf. externe Expertinnen oder Experten (inkl. zusätzliche Gutachtende für reglementierte Studiengänge (§ 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 MRVO))</i>	-

2 Beschreibung des Prozesses zur Siegelvergabe

Bei erfolgreicher Systemakkreditierung wird das Kapitel mit folgendem Satz eingeleitet:

Die AKAD Hochschule Stuttgart ist seit dem Jahr 2021 systemakkreditiert. Durch die erfolgreiche Systemakkreditierung gilt die Akkreditierung bis 30.06.2029.

Die Systemakkreditierung berechtigt die AKAD Hochschule Stuttgart, ihre Studiengänge unter Berücksichtigung der rechtlichen Anforderungen (insbesondere die Verordnung des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst in Baden-Württemberg zur Studienakkreditierung (Studienakkreditierungsverordnung – StAkkrVO BW)) intern zu akkreditieren.

Akkreditierungsverfahren zur Erlangung des Siegels der Stiftung Akkreditierungsrat bestehen an der AKAD Hochschule Stuttgart aus einem Begutachtungsteil und einem Entscheidungsteil. Hierfür setzt das Rektorat eine ständige Externe Akkreditierungskommission (EAK) ein.

Die zur Akkreditierung anstehenden Studiengänge werden umfassend von der EAK beurteilt. Hierbei wird insbesondere geprüft, ob die Studien- und Prüfungsordnung und der jeweilige Modulkatalog den formalen und fachlich-inhaltlichen Anforderungen der StAkkrVO BW entsprechen.

Die von der EAK durchgeführte Begutachtung und damit der erste Schritt zur Vergabe des Siegels der Stiftung Akkreditierungsrat endet generell mit der Erstellung des Akkreditierungsberichts. Mit diesem nimmt die EAK insbesondere zur Schlüssigkeit der Qualifikationsziele und der Konzeption sowie zur Einhaltung der regulatorischen Vorgaben Stellung. Empfehlungen und Auflagen können mit dem Akkreditierungsbericht ausgesprochen werden. Falls Auflagen vergeben werden, legt die EAK ferner eine Frist fest, innerhalb derer die Erfüllung dieser zu geschehen hat (i. d. R. 12 Monate). Damit dient der Akkreditierungsbericht als Grundlage für die Entscheidung über die Vergabe des Siegels der Stiftung Akkreditierungsrat.

Folgt das Rektorat der Beschlussfassung der EAK durch Ratifizierung, entscheidet es damit abschließend über die Akkreditierung der Studiengänge (mit oder ohne Auflagen).

Dieser Beschluss markiert das Ende des zweiten Schritts zur Vergabe des Siegels der Stiftung Akkreditierungsrat. Bei positiver Entscheidung (Akkreditierung mit oder ohne Auflagen) und damit erfolgreich abgeschlossenem Akkreditierungsverfahren, sind die Studiengänge akkreditiert bzw. reakkreditiert und dürfen das Siegel der Stiftung Akkreditierungsrat für die Dauer der Akkreditierung tragen.

3 Grundsätzliche Aspekte des Studiengangs und der Studiengangsvariante

3.1 Inhaltliche Kurzbeschreibung

Der Studiengang „Elektrotechnik“ (B. Eng.) wird nach Aussage der Hochschule ab dem 28.07.2021 als berufsbegleitender Fernstudiengang mit 180 ECTS-Punkten angeboten werden. Er ist fachlich den Ingenieurwissenschaften zugeordnet und deckt die wesentlichen Themenbereiche der Elektrotechnik einschließlich thematisch benachbarter Vertiefungsinhalte ab.

Der Studiengang soll sich an Berufstätige aus Industrie und Handel richten, die sich in der Elektrotechnik einschließlich spezifischer fachlicher Randbereiche weiter qualifizieren wollen sowie an Studieninteressierte, die Freude an natur- und ingenieurwissenschaftlichen Themen haben und sich für neue Technologien interessieren. Nach Aussagen der Hochschule soll der Studiengang Akademikerinnen und Akademikern das notwendige Wissen sowie die notwendigen Kompetenzen vermitteln, die sie als Leistungsträgerinnen und Leistungsträger in anspruchsvoller Fach- oder mittlerer Führungsebene benötigen, um komplexe Aufgabenbereiche in der Elektrotechnik übernehmen und bei sich häufig ändernden Anforderungen neue Lösungen sowie unter der Berücksichtigung unterschiedlicher Maßstäbe beurteilen zu können. Die Hochschule weist darauf hin, dass bereits zu Beginn des Studiums grundlegende Fragestellungen der Elektrotechnik in entsprechende Module integriert sind. Dies erfolgt u. a. in den Modulen „Grundlagen der Elektrotechnik und Elektronik“ sowie in grundlegenden und spezifischen Seminaren/Laboren. Am Ende des Studiums steht die Bachelorarbeit.

3.2 Einordnung in die strategische Ausrichtung der Hochschule

Der hier zur internen Akkreditierung vorliegende Studiengang fügt sich in die Gesamtstrategie und das Leitbild der Hochschule ein. Diese besteht darin, insbesondere berufstätigen Personen (berufsbegleitend studierbare) akademische Weiterbildung in Form von Bachelor- und Masterstudiengängen zu ermöglichen. Die zentralen Themen, an denen sich das Studienangebot der AKAD Hochschule Stuttgart orientiert, sind derzeit lebenslanges Lernen, Digitalisierung und demographischer Wandel. Dabei stellen Wirtschaft, Management, Kommunikations- und Kulturwissenschaften sowie Engineering und Informatik thematische Felder des hochschulischen Studienangebots dar. Der vorliegende Studiengang ergänzt aus Sicht der AKAD Hochschule Stuttgart sinnvoll das bestehende Studienangebot der „School of Engineering & Technology“.

3.3 Kooperationen

Der Fokus der AKAD Hochschule Stuttgart liegt prioritär auf der Lehre und im Rahmen der Möglichkeiten auf der angewandten Forschung. Darüber hinaus verfügt die AKAD Hochschule Stuttgart über ein gut ausgebautes Portfolio an Austauschmöglichkeiten mit einer renommierten ausländischen Partnerhochschule, die als internationaler Komplementärpartner in Betracht kommt.

Die Kooperationen mit der beruflichen Praxis sind integrales Element des AKAD-Geschäftsmodells, das sich in besonderer Weise der Synthese von Theorie und Praxis verschreibt. Zum einen kann ein Großteil der Lehrenden auf praktische Managementkompetenz rekurrieren; zum anderen sind die Studierenden „praktisch geerdet“, weil sie überwiegend berufsbegleitend studieren.

Die AKAD verfügt ferner über langjährige Beziehungen zur Leadership-Kultur-Stiftung nicht nur über das dortige Promotionskolleg, sondern auch über gemeinsame Forschungsaktivitäten im Themenbereich der Leadership, deren Inhalte auch in die betreffenden Module einfließen. Ferner wird ein Netzwerk aus Praktikerinnen und Praktikern, häufig auch Beraterinnen und Beratern mit einem speziellen Fokus auf Digitalisierung eingesetzt, so dass der Eingang aktueller Praxisexpertise im Themenbereich der Digitalisierung gewährleistet wird. Diese Kooperationen sollen zur Ausgestaltung der von den Studierenden absolvierten Module im Bereich Digital Business beitragen.

3.4 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

3.4.1 Arbeits- und Bildungsmarktanalyse

Der Studiengang fokussiert im Besonderen auf das Thema Elektrotechnik. Im Studiengang werden die Studierenden in Form einer aufeinander aufbauenden Kombination der wesentlichen Schwerpunktfelder der Elektrotechnik auf die Herausforderungen des Arbeitsmarktes vorbereitet. Durch ein hinreichendes Verhältnis von Grundlagen und Anwendungen und der passenden Berücksichtigung der Berufspraxis der Studierenden sowie vermittelte Schlüsselqualifikationen ist der Studienabschluss grundlegend berufsbefähigend für Arbeiten in den wesentlichen Bereichen der Elektrotechnik sowie in den entsprechenden Randbereichen.

Ferner eröffnet der Studiengang die Möglichkeit eines anschließenden Studiums von konsekutiven sowie nichtkonsekutiven Masterstudiengängen in verschiedenen ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen.

3.4.2 Internationalisierungsgrad des Studiengangs und der Studiengangsvariante

Nach Aussagen der AKAD Hochschule Stuttgart steht im Rahmen der kontinuierlichen strategischen Entwicklung die systematische Bewertung der Zukunftsfähigkeit des Studienangebots der AKAD Hochschule Stuttgart im Fokus. In diesem Zuge wird auch die Internationalisierung des Studienangebots ständig überprüft.

Der Studiengang ist national mit Blick auf den entsprechenden Arbeitsmarkt ausgelegt, sodass er gemäß den nationalen Standards, die an einen Ingenieur des Faches Elektrotechnik gestellt werden, im deutschsprachigen Raum tätig werden kann. Darüber hinaus können die Absolventinnen und Absolventen mit entsprechenden Fremdsprachenkenntnissen international tätig werden, da länder- und kulturspezifisches Wissen im Bereich der Ingenieurwissenschaften nur bedingt nötig ist. Als Hintergrund hierfür verweist der Studiengangsleitende auf seine Erfahrungen und Forschung im internationalen Bereich.

3.4.3 Prüfkriterien

Prüfkriterien	Bewertung			
	Erfüllt	Erfüllt mit Empfehlungen	Erfüllt mit Auflagen	Nicht relevant
Der Bedarf des Studiengangs kann nachgewiesen werden.	x			
Die Berufschancen der Absolventinnen und Absolventen sind untersucht und bekannt.	x			
Der Studiengang unterhält Beziehungen zum Berufsfeld und den relevanten gesellschaftlichen Akteuren.	x			

3.5 Stellungnahme der EAK

Votum der EAK auf der Sitzung am 25.06.2021:

Das Kriterium ist erfüllt.

4 Überblick über die Maßnahmen zur Umsetzung des Qualitätsmanagementkonzepts (gemäß § 18 Abs. 1 MRVO)

Die AKAD Hochschule Stuttgart ist seit dem 01.07.2021 systemakkreditiert. Hierdurch trägt das Qualitätsmanagementsystem das Qualitätssiegel der Stiftung Akkreditierungsrat und die Hochschule erhält das Recht, das Siegel des Akkreditierungsrates für die von ihr geprüften Studiengänge selbst zu verleihen respektive ihre Studiengänge unter Berücksichtigung der gesetzlichen Anforderungen intern zu akkreditieren. Die Studiengänge an der AKAD Hochschule Stuttgart werden dabei i. d. R. für acht Jahre akkreditiert.

Im Rahmen der hochschulinternen Evaluationen verfolgt die AKAD einen partizipativen Ansatz durch Einbeziehung der internen und externen Studiengangs- bzw. Studienleitenden sowie Studierenden in die Verfahren der Qualitätssicherung. Das Ziel ist es, Selbstverpflichtung für qualitätsorientiertes Handeln durch Beteiligung und Mitwirkung an der Umsetzung von Methoden, Instrumenten und Maßnahmen zur Qualitätsverbesserung zu erreichen. So ist nicht nur die Lehre in den Studiengängen bzw. Modulen, für welche die internen und externen Studiengangs- und Studienleitenden verantwortlich sind bzw. die fachliche und pädagogische Mitverantwortung tragen, Gegenstand der Evaluation. Vielmehr werden sie auch in die qualitätsrelevanten Konferenzen der AKAD indirekt (Evaluationskonferenz, s. u.) oder direkt (Qualitätskonferenz, s. u.) eingebunden. Bei den fortlaufenden Beobachtungen und regelmäßigen Bewertungen der Studiengänge werden insbesondere folgende Aspekte einbezogen: Die Aktualität der Studiengänge, sich verändernde gesellschaftliche Bedürfnisse, Arbeitsaufwand der Studierenden, Studienverläufe und Abschlüsse, Effektivität der Prüfungsverfahren, Erwartungen und Bedürfnisse der Studierenden, Lernumgebung und Betreuungsangebote.

4.1.1 Evaluationskonferenz:

Konkreter Gegenstand der Evaluationskonferenz sind die Studierendenbefragung zum Modul (Modulevaluation), die studentische Lehrveranstaltungsbefragung sowie die statistische Auswertung der Prüfungsergebnisse der begutachteten Module. Die Qualitätsbeauftragte untersucht die über die genannten QM-Instrumente erfassten Ergebnisse und leitet sie den Studienleitenden in regelmäßigen Abständen zu. Auf dieser Basis planen die Studienleitenden fachlich-inhaltliche QM-Maßnahmen mit den Lehrbeauftragten in ihrem Modul und melden sie an die Qualitätsbeauftragte zurück. Davon ausgehend analysiert die Qualitätsbeauftragte systematisch alle Ergebnisse und stellt deren Auswertung in der Evaluationskonferenz vor. Die Mitglieder derselben diskutieren und priorisieren die Vorschläge und die Studiendekane der jeweiligen School, in denen das betreffende Modul Anwendung findet, initiieren daraufhin und bei Bedarf Weiterentwicklungsmaßnahmen über die Evaluationskonferenz. Hierüber werden Studienleitende, Lehrende und Studierende informiert. Die Mitglieder der Evaluationskonferenz überprüfen ferner den Zielerreichungsgrad und die Wirksamkeit der ergriffenen Maßnahmen und können ggf. bei einer etwaigen Verfehlung der Ziele nachsteuern.

4.1.2 Qualitätskonferenz:

Während in der Evaluationskonferenz die Modulebene im Fokus steht, wechselt der Evaluationsgegenstand mit der Qualitätskonferenz auf die Ebene des gesamten Studiengangs. Ziel der Qualitätskonferenz ist es, alle relevanten Ergebnisse aus den Statistiken, den Evaluationen sowie den Informationen aus weiteren Qualitätszirkeln

zusammenzufassen. Auf diese Weise wird das Zusammenwirken der Module im Studiengang analysiert und Stärken und Schwächen hinsichtlich der Organisation bzw. des Studienhalts identifiziert. Im Sinne einer 360 Grad-Betrachtung werden also die Studiengänge aus dem Blickwinkel der unterschiedlichen Stakeholder (Studierende, Absolventinnen und Absolventen, Praxis) auf den Prüfstand gestellt und Handlungsbedarfe für eine weitere inhaltliche Optimierung identifiziert. Die Mitglieder der Qualitätskonferenz überprüfen den Zielerreichungsgrad der ergriffenen Maßnahmen und können ggf. bei einer etwaigen Verfehlung der Ziele nachsteuern.

III. Überprüfung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien

5 Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 MRVO, StAkkVO BW)

5.1 Prüfkriterien

Prüfkriterien	Bewertung			
	Erfüllt	Erfüllt mit Empfehlungen	Erfüllt mit Auflagen	Nicht relevant
Die Regelstudienzeit entspricht den konzeptionellen Vorgaben. Ausnahmen zur Regelstudienzeit sind begründet.	x			

5.2 Stellungnahme der EAK

Das Kriterium ist erfüllt, wenn folgende Rückfrage beantwortet ist.

Vor dem Hintergrund der Anforderungen des § 12 Abs. 5 und Abs. 6 MRVO resp. StAkkVO BW und der gängigen Spruchpraxis des Akkreditierungsrats (FAQ 16.5) wird die Hochschule von der EAK um Präzisierung hinsichtlich der Merkmale „Vollzeitstudium“ und „berufsbegleitend“ gebeten.

Stellungnahme der Studiengangsleitung:

Bei diesem Studiengang handelt es sich um einen Masterstudiengang im Fernstudienformat, der in Teilzeit und Vollzeit studiert werden kann. Vollzeit-Fernstudiengänge werden an der AKAD dadurch definiert, dass die Studierenden pro Leistungssemester und Jahr 30 bzw. 60 ECTS-Punkte erwerben, d. h. 1500 Stunden für ihr Studium im Jahr und damit 29 Stunden pro Woche aufwenden.

Ein Fernstudium ist gemäß Studienmodell durch die nachfolgenden Aspekte charakterisiert (Nennung der Wichtigsten):

- Zeitliche und räumliche Flexibilität
- Effiziente und effektive Kombination synchroner und asynchroner Lernelemente
- Veranstaltungen/Prüfungen mehrmals im Jahr
- Veranstaltungen/Prüfungen auch am Wochenende
- Tutorielle und mentorielle Unterstützung mit verlässlicher Reaktionszeit
- 24/7 Online-Campus (Organisation und Lernprozess)
- Leistungs- statt Zeitsemester (individuelles Lerntempo)

Von Bedeutung ist die zeitliche und räumliche Flexibilität, welche eine Anpassung des Studiums an die Struktur des Berufslebens ermöglicht. Aus diesem Grund arbeitet die AKAD mit sogenannten Leistungssemestern.

Die ASPO definiert den Begriff Leistungssemester in § 1 Abs. 4 wie folgt:

„Das Studiensemester ist keine zeitlich fixierte Einheit, sondern als Leistungssemester zu verstehen. Das Studiensemester ist dann absolviert, wenn der Studierende den Nachweis erbracht hat, dass er den in den Modulen vorgeschriebenen Lernstoff des Studiensemesters

im Fernstudium erfolgreich erarbeitet sowie die vorgeschriebenen Prüfungen erfolgreich abgeschlossen und 30 Credits erreicht hat (Leistungssemester bei Vollzeitstudium).“

Um die Studierbarkeit für berufstätig Studierende sicherzustellen, bietet die AKAD Hochschule zwei Teilzeitvarianten ihrer Studiengänge mit maximal 50 ECTS pro Jahr an. Diese korrespondieren mit einem längeren Zahlungszeitraum und werden als berufsbegleitende Studienvarianten Standard (max. 48 ECTS p. a.) und Stretch (max. 38 ECTS p. a.) genannt. Die Studienvariante für ein Vollzeitstudium wird als Sprint bezeichnet.

Votum der EAK auf der Sitzung am 25.06.2021:

Der Studiengang „Elektrotechnik“ (B. Eng.) entspricht den Anforderungen gemäß § 3 MRVO bzw. StAkkrVO BW.

Das Kriterium ist erfüllt.

6 Studiengangsprofile (§ 4 MRVO, StAkkrVO BW)

6.1 Prüfkriterien

Prüfkriterien	Bewertung			
	Erfüllt	Erfüllt mit Empfehlungen	Erfüllt mit Auflagen	Nicht relevant
Es ist eine Abschlussarbeit vorgesehen, die in einer bestimmten Frist die selbstständige Bearbeitung einer Fachproblematik mit wissenschaftlichen Methoden zum Gegenstand hat.	x			
<u>Bei Masterstudiengängen:</u> Sofern der Studiengang einem der Profiltypen „anwendungsorientiert“ oder „forschungsorientiert“ zugeordnet ist, spiegelt sich dies in der Umsetzung des Studienganges wider.				x

6.2 Stellungnahme der EAK

Votum der EAK auf der Sitzung am 25.06.2021:

Der Studiengang „Elektrotechnik“ (B. Eng.) entspricht den Anforderungen gemäß § 4 MRVO bzw. StAkkrVO BW.

Das Kriterium ist erfüllt.

7 Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 MRVO, StAkkrVO BW)

7.1 Prüfkriterien

Prüfkriterien	Bewertung			
	Erfüllt	Erfüllt mit Empfehlungen	Erfüllt mit Auflagen	Nicht relevant
Die Zulassungsvoraussetzungen gewährleisten unter Berücksichtigung der Eingangsqualifikationen den erfolgreichen Abschluss des Studiengangs.	x			
Für jeden einzelnen Studiengang sind die Zugangsvoraussetzungen in der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung detailliert definiert.	x			
Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen erbrachte Leistungen gemäß der Lissabon Konvention und außerhochschulisch erbrachte Leistungen sind festgelegt.	x			
<u>Für Masterstudiengänge:</u> Bei der Zulassung in einen Master-Studiengang liegt ein erster ggf. einschlägiger berufsqualifizierender Abschluss vor.				x
<u>Für Masterstudiengänge:</u> Durch die Zulassungsbedingungen ist sichergestellt, dass mit Erlangung des Masterabschlusses 300 ECTS-Punkte erreicht werden. Eine ggf. vorgesehene Möglichkeit der einzelfallbezogenen Abweichung ist geregelt.				x
<u>Für weiterbildende Masterstudiengänge:</u> Die geforderte qualifizierte Berufserfahrung (die nicht durch Praktika ersetzt werden kann) orientiert sich an der Zielsetzung des Studienganges und berücksichtigt die nationalen und ggf. landesspezifischen Vorgaben (mind. 1 Jahr).				x

7.2 Stellungnahme der EAK

Votum der EAK auf der Sitzung am 25.06.2021:

Der Studiengang „Elektrotechnik“ (B. Eng.) den Anforderungen gemäß § 5 MRVO bzw. StAkkVO BW.

Das Kriterium ist erfüllt.

8 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 MRVO, StAkkVO BW)

8.1 Prüfkriterien

Prüfkriterien	Bewertung			
	Erfüllt	Erfüllt mit Empfehlungen	Erfüllt mit Auflagen	Nicht relevant
Die AKAD Hochschule Stuttgart verleiht die akademischen Grade gemäß den gesetzlichen Vorgaben.	X			
Das Diploma Supplement ist obligatorischer Bestandteil des Abschlusszeugnisses und entspricht der aktuell gültigen Fassung.	X			

8.2 Stellungnahme der EAK

Votum der EAK auf der Sitzung am 25.06.2021:

Der Studiengang „Elektrotechnik“ (B. Eng.) entspricht den Anforderungen gemäß § 6 MRVO bzw. StAkkVO BW.

Das Kriterium ist erfüllt.

9 Modularisierung (§ 7 MRVO, StAkkVO BW)

9.1 Prüfkriterien

Prüfkriterien	Bewertung			
	Erfüllt	Erfüllt mit Empfehlungen	Erfüllt mit Auflagen	Nicht relevant
Der zur Akkreditierung vorliegende Studiengang ist vollständig modularisiert.	X			
Die Module sind thematisch und zeitlich abgeschlossen und überschreiten die maximale Dauer von zwei aufeinanderfolgenden	X			

Semestern nicht (länger dauernde Module sind besonders begründet).				
Die Modulbeschreibungen umfassen alle in § 7 Abs. 2 MRVO aufgeführten Mindestangaben.	x			

9.2 Stellungnahme der EAK

Der Studiengang „Elektrotechnik“ (B. Eng.) entspricht im Wesentlichen den Anforderungen gemäß § 7 Abs. 2 MRVO bzw. StAkkVO BW. Das Kriterium ist erfüllt, wenn folgende Rückfrage beantwortet ist.

Wenngleich anhand der Studien- und Verlaufsübersicht zu erkennen ist, dass die Module i. d. R. für die Dauer von einem Semester angeboten werden, fehlt die Angabe zur Dauer des Moduls in den Modulbeschreibungen gemäß § 7 (2) Punkt 9 MRVO respektive StAkkVO BW. Die Festlegung der Dauer der Module ist wegen des Einflusses auf den Studienablauf, die Prüfungslast und die Häufigkeit des Angebots in den Modulbeschreibungen zu ergänzen.

Stellungnahme der Studiengangsleitung:

Da die AKAD alle Module für die Dauer von einem Semester anbietet, wird eine Ergänzung der Angabe nach § 7 (2) Punkt 9 MRVO in der Legende des Modulkatalogs realisiert.

Votum der EAK auf der Sitzung am 25.06.2021:

Das Kriterium ist erfüllt.

10 Leistungspunktesystem (§ 8 MRVO, StAkkVO BW)

10.1 Prüfkriterien

Prüfkriterien	Bewertung			
	Erfüllt	Erfüllt mit Empfehlungen	Erfüllt mit Auflagen	Nicht relevant
Der zur Akkreditierung vorliegende Studiengang ist mit dem ECTS-Leistungspunktesystem ausgestattet. Die Leistungspunkte sind den einzelnen Modulen zugeordnet.	x			
Sämtliche Module haben einen Mindestumfang von fünf ECTS-Punkten (eventuelle Ausnahmen hierzu sind plausibel erläutert).	x			
Der ECTS-Umfang des Studiengangs entspricht den Vorgaben im Rahmen von 25-30 Zeitstunden.	x			
Die verbindliche Ausweisung einer relativen ECTS-Note ist im Diploma Supplement geregelt.	x			

Die Bachelor-/Masterarbeit liegt im Rahmen der ECTS-Vorgaben.	x			
---	---	--	--	--

10.2 Stellungnahme der EAK

Votum der EAK auf der Sitzung am 25.06.2021:

Der Studiengang „Elektrotechnik“ (B. Eng.) entspricht den Anforderungen gemäß § 8 MRVO bzw. StAkkrVO BW.

Das Kriterium ist erfüllt.

11 Qualifikationsziele, Abschlussniveau (§ 11 MRVO, StAkkrVO BW)

11.1 Prüfkriterien

Prüfkriterien	Bewertung			
	Erfüllt	Erfüllt mit Empfehlungen	Erfüllt mit Auflagen	Nicht relevant
Der Studiengang hat ein klares, inhaltliches Profil und ist auf die Qualifikationsziele ausgerichtet.	x			
Der Studiengang besitzt eindeutig formulierte und dem Abschluss klar zugeordnete Qualifikations- und Lernziele.	x			
Die Qualifikationsziele des Studiengangs lassen sich der Qualifikationsstufe 6 (Bachelor) bzw. 7 (Master) des DQR zuordnen.		x		
<i>Qualifikationsziele und Lernergebnisse sind formuliert und tragen folgenden Zielen von Hochschulbildung Rechnung:</i>				
Wissenschaftliche Befähigung	x			
Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit	x			
Persönlichkeitsentwicklung	x			
Befähigung zu zivilgesellschaftlichem Engagement	x			
<i>Die fachlich-wissenschaftlichen Anforderungen umfassen:</i>				
Wissen / Kenntnisse (Wissensverbreiterung, Wissensvertiefung)	x			
Fertigkeiten (Instrumentale Fertigkeiten, systemische Fähigkeiten, Beurteilungsfähigkeit)	x			

Die personalen Anforderungen umfassen:				
Sozialkompetenz (Team-/Führungsfähigkeit, Mitgestalten, Kommunikation)	x			
Selbstständigkeit (Eigenständigkeit/Verantwortung)	x			

11.2 Stellungnahme der EAK

Das Kriterium ist erfüllt, wenn folgende Rückfragen beantwortet sind.

In Kapitel 9 des Selbstberichts beschreibt die Studiengangsleitung die allgemeinen Qualifikationsziele der Hochschule (S. 9). Dies stimmt allerdings nicht mit den allgemeinen Qualifikationszielen der Hochschule überein, die im Leitbild der Lehre formuliert sind (vgl. hierzu Leitbild der Lehre in den verfahrensübergreifenden Dokumenten, S. 6). Es wird empfohlen, eine Präzisierung vorzunehmen.

Stellungnahme der Studiengangsleitung:

Im Studium werden nach Aussage der Hochschule gemäß dem Leitbild der Lehre der AKAD Hochschule Stuttgart Kompetenzen vermittelt, die die Studierenden zu wissenschaftsgeleiteten Arbeiten in einer sich stetig verändernden und zunehmend globalisierten sowie digitalisierenden Welt befähigen.

Ferner gibt die AKAD Hochschule folgende allgemeine Qualifikationsziele an:

Berufsbefähigung, die Fähigkeit zum wissenschaftlichen Arbeiten, das zivilgesellschaftliche Engagement sowie die Persönlichkeitsentwicklung sind dabei Kompetenzziele, die für alle Studiengänge an der AKAD Hochschule Stuttgart vorgegeben sind. Darüber hinaus bietet das Studienmodell der AKAD einzigartige weiterführende Chancen für den Aufbau von Kompetenzen, die sich im Rahmen eines berufsbegleitenden Studiums ergeben. Hierzu zählen die im Leitbild der Lehre detailliert beschriebenen Digitalen Kompetenzen, die Integration von Praxis und Theorie, Integration von Lehre und Forschung sowie Mastering Life-Learn-Work-Blending.

Der Studiengang vermittelt den Studierenden Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Medienkompetenz, Sozialkompetenz sowie Kommunikations- und Sprachkompetenz auf den Gebieten der Elektrotechnik einschließlich wesentlicher Elemente des Maschinenbaus wie zum Beispiel Dynamik oder Thermodynamik und ergänzt diese durch für die Energiebetrachtung relevante Inhalte.

Der Studiengang vermittelt den Studierenden im Hinblick auf die technische Sicht der Energiewirtschaft fundierte interdisziplinäre Qualifikation sowie vertieftes Know-how in den wesentlichen entsprechenden Kernkompetenzen mittels eines anwendungsorientierten Studienmodells. Die Verzahnung von Wissenschaft und Praxis wird im Studiengang neben den anwendungsorientierten Lehrinhalten durch betriebliche Projektphasen in das Curriculum integriert. Dies befähigt die Studierenden nach Abschluss ihres Studiums, auf solider technischer Basis funktionsübergreifende Projekte kompetent durchzuführen und auf mittlerer Ebene zu leiten.

Votum der EAK auf der Sitzung am 25.06.2021:

Empfehlung:

Im vorliegenden Studiengang hat die Studiengangsleitung zwar im Wesentlichen die Systematisierungslogik des DQR eingehalten, jedoch die Kompetenzen mehrheitlich ausgehend vom Studiengang formuliert und weniger aus studentischer Perspektive. Die EAK empfiehlt der Studiengangsleitung in Zukunft mehr auf ein studierendenzentriertes Wording bei der Formulierung der Qualifikationsziele zu achten.

Das Kriterium ist erfüllt mit Empfehlung.

12 Studiengangskonzept (§ 12 MRVO, StAkrVO BW)

12.1 Prüfkriterien

Prüfkriterien	Bewertung			
	Erfüllt	Erfüllt mit Empfehlungen	Erfüllt mit Auflagen	Nicht relevant
Zusammenfassende Bewertung der Aspekte Curriculum und Modulkonzept und Passgenauigkeit des Abschlusses und der Abschlussbezeichnung				
Das Curriculum trägt den Zielen des Studienganges angemessen Rechnung und gewährleistet die angestrebte Kompetenzentwicklung und Berufsbefähigung.		X		
Die Module sind inhaltlich ausgewogen und sinnvoll miteinander verknüpft.	X			
Das Studiengangskonzept umfasst die Vermittlung/Förderung von Fachwissen und fachübergreifendem Wissen sowie von methodischen und generischen Kompetenzen.	X			
Das Studiengangskonzept ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig und nachvollziehbar hinsichtlich der festgelegten Eingangsqualifikation und der Erreichbarkeit der formulierten Qualifikationsziele aufgebaut ("roter Faden") und ermöglicht inhaltliche Bezüge zwischen den Modulen.	X			
Die zu vergebende Abschlussbezeichnung ist korrekt gewählt und passt zum inhaltlichen Profil des Studienganges.	X			
Die Studiengangsbezeichnung, der Abschlussgrad, das Curriculum und die Qualifikationsziele sind aufeinander bezogen.	X			
Ressourcen				
Der Studiengang verfügt über ausreichend wissenschaftliches, administratives und	X			

technisches Personal, um seine Ziele zu erreichen.				
Die Regelungen zum Auswahlverfahren der Lehrenden sind transparent und nachvollziehbar.	x			
Bei der Auswahl von Lehrenden wird sowohl auf die didaktischen Fähigkeiten als auch auf die wissenschaftlichen Qualifikationen Wert gelegt.	x			
Die adäquate Durchführung des Studienganges ist hinsichtlich der qualitativen und quantitativen räumlichen Ausstattung gesichert. Die Räume und Zugänge sind behindertengerecht ausgestattet und barrierefrei erreichbar.	x			
Die adäquate Durchführung des Studienganges ist hinsichtlich der Literaturlausstattung und ggf. dem Zugang zu digitalen Medien und relevanten Datenbanken sowie der Öffnungszeiten und Betreuungsangebote der Bibliothek gesichert.	x			
Studierendenmobilität				
Der Studiengang ist so gestaltet, dass er Zeiträume für Aufenthalte an anderen Hochschulen und in der Praxis ohne Zeitverlust bietet (Mobilitätsfenster).	x			
Prüfungen				
Die Prüfungen sind modulbezogen sowie wissens- und kompetenzorientiert und dienen der Feststellung, ob die Qualifikationsziele erreicht wurden.	x			
Ein Modul schließt regelmäßig mit einer (das gesamte Modul umfassenden) Prüfung ab. Ausnahmen hierzu werden nachvollziehbar begründet.	x			
Die Bedingungen und Modalitäten für den Erwerb von Leistungsnachweisen sind in der Studien- und Prüfungsordnung festgelegt und werden den Studierenden bei Studienbeginn zur Verfügung festgelegt.	x			
Es existiert eine vom Rektorat und Senat auf Rechtsfähigkeit geprüfte Studien- und Prüfungsordnung.	x			
Studierbarkeit und Betreuung				

Die Prüfungsbelastung und Prüfungsorganisation gewährleisten die Studierbarkeit des Studiengangs (i. d. R. nicht mehr als sechs Prüfungsleistungen pro Semester).		x		
Die (geplante) studentische Arbeitsbelastung ist plausibel beschrieben und gewährleistet die Studierbarkeit des Studiengangs.	x			
Die individuellen Erfolgsraten der Studierenden über den gesamten Verlauf des Studiums werden dokumentiert und erlauben die Ermittlung der effektiven Studiendauer.	x			
Die Studierbarkeit wird durch entsprechende Betreuungsangebote sowie fachliche und überfachliche Studienberatung gewährleistet.	x			
Bei <u>dualen Studiengängen</u> : Das Zusammenwirken der unterschiedlichen Lernorte (Betrieb und Hochschule) ist adäquat ausgestaltet und wird durch geeignete Supportinstanzen gestützt.				x
Studiengänge mit besonderem Profilanspruch				
Lehr- und Lernmaterialien genügen den besonderen didaktischen Ansprüchen, um den weit überwiegenden Anteil an Selbstlernphasen zielorientiert zu strukturieren.	x			
<u>Bei dualen Studiengängen</u> : Die Zusammenarbeit zwischen der Hochschule und dem Dual-Partnerunternehmen ist vertraglich geregelt.				x
<u>Bei dualen Studiengängen</u> : Die Hochschule stellt sicher, dass die theorie- und praxisbasierten Studienanteile angemessen sind. Praktische Anteile werden ausreichend kreditiert. Die wissenschaftliche Befähigung der Absolventinnen und Absolventen wird sichergestellt.				x
Ausgestaltung von Praxisinhalten / Verzahnung Theorie und Praxis / Didaktisches Konzept				
Das Studiengangskonzept sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor.	x			
Das Studiengangskonzept bietet systematische Verknüpfungen von Theorie und Praxis in einem geeigneten Umfang.	x			

12.2 Stellungnahme der EAK

Das Kriterium ist erfüllt, wenn folgende Rückfragen beantwortet sind:

Studierbarkeit und Betreuung:

Die Studiengangsleitung gibt an, dass Module i. d. R. mit nicht mehr als einer Prüfung abgeschlossen werden. Der Studien- und Prüfungsplan sieht jedoch vor, dass in den Modulen AUT20, REG23 und AUT22 eine Klausur (70 %) und ein Assignment (30 %) für das erfolgreiche Absolvieren des Moduls notwendig sind. Da es sich hierbei um Moduleilprüfungen handelt, wird die Studiengangsleitung aufgefordert zu erläutern, wieso hier eine Ausnahme vorliegt.

Stellungnahme der Studiengangsleitung:

Das Modul AUT20 besteht aus theoretischen (Statistik, Fehlerrechnung etc.) und praktischen (Messgeräte, praktische Messverfahren etc.) Aspekten der Messtechnik, die individuell geprüft werden müssen. Klausur und Assignment sind in Hinblick auf den Workload abgestimmt, sodass sie in einem Verhältnis von 70:30 Wissen und Fertigkeit abprüfen und dabei 5x25h nicht überschreiten.

Das Modul REG23 besteht aus den beiden Schwerpunkten Regelungstechnik und Steuerungstechnik. Auch hier müssen die eher theoretische Regelungstechnik per Klausur und die eher praktische Steuerungstechnik in Form einer SPS-Programmierung als Assignment individuell geprüft werden. Klausur und Assignment sind in Hinblick auf den Workload abgestimmt, sodass sie in einem Verhältnis von etwa 70:30 Wissen und Fertigkeit abprüfen und dabei 5x25h nicht überschritten werden.

Beim Modul AUT22 ist leider ein Fehler passiert. Das Vorgängermodul AUT21 hatte 2 Prüfungsanlässe (Klausur und Assignment). Das Modul AUT22 hat als Basis das Modul AUT21, wurde aber gekürzt. Die Prüfungsform sollte eine Klausur sein. Beim Erstellung der Modulbeschreibung sind aus Versehen, beide Prüfungsformen enthalten geblieben. Die Änderung wurde bereits veranlasst.

Inhalte

Insgesamt weist das Curriculum anhand der Modulübersicht des vorliegenden Selbstberichtes ein adäquates Fächerangebot für einen Studiengang der Elektrotechnik aus.

Vermissten lässt das Curriculum jedoch eine Grundlagenveranstaltung für alle Vertiefungen im Bereich Sensorik und im Bereich Signalverarbeitung. Ein Studiengang der Allgemeinen Elektrotechnik sollte das Themenfeld aufgrund der zunehmenden Wichtigkeit der Sensorik in allen Vertiefungen, Schwerpunkten und Märkten abdecken. Die Wahl einer Vertiefung nach 5 Semestern ist gemäß der angegebenen Berufsbefähigung sicherlich ausreichend, da das Ziel ein breiter Ausbildungsfokus ist. Um allerdings die Berufsbefähigung als Gutachtende und Sachverständigende zu haben, wäre es sicher von Vorteil, wenn das Curriculum Module im Bereich Normen, Standardisierung, Richtlinien und Gesetze aufweisen würde.

Stellungnahme der Studiengangsleitung:

Das Thema Sensorik ist im Grundlagenmodul AUT22 (Mechatronische Wandler) behandelt.

Elementare Grundlagen der Signalverarbeitung befinden sich im Modul MAT31 (3. Semester) und können in der Vertiefung Kommunikationstechnik erweitert werden. Insbesondere

fokussiert der Studiengang Elektrotechnik in Abgrenzung zum Studiengang Elektro- und Informationstechnik die Elektrotechnik mehr als die Informationstechnik.

Gutachter und Sachverständiger gehören nicht zur unmittelbaren Zielgruppe der Absolventen. Aus diesem Grund befinden sich Normen, Standardisierung, Richtlinien und Gesetze nicht als explizite Module im Curriculum. Eine entsprechend nachgelagerte Berufswahl bzw. -qualifikation wird aber vorbereitet.

Strategische Implikationen:

Strategie der „School of Engineering & Technology Management“ ist es, in Bachelorstudiengängen mit 180 ECTS-LP jeweils eine wählbare Vertiefung mit jeweils 15 ECTS-LP anzubieten. Grundsätzlich sollen zukünftig in allen Bachelorstudiengängen mit 180 ECTS-LP der „School of Engineering & Technology Management“ Vertiefungen mit jeweils 15 ECTS-LP nachgehalten werden. Ferner soll zukünftig in allen Studiengängen mit 180 ECTS-LP der „School of Engineering & Technology Management“ ein Projektmodul mit 15 ECTS-LP nachgehalten werden. Aufgrund der intercurricularen Verzahnung der Inhalte und des angestrebten Kompetenzaufbaus im Studiengang soll die Vertiefung erst im 5. Semester gemäß der Studien- und Prüfungsordnung angeboten werden.

Zielgruppe des Studiengangs:

Die Zielgruppe des Studiengangs „Elektrische Energietechnik“ sind insbesondere Studieninteressierte, die in Bezug auf ihre beruflichen Positionen fachlich interdisziplinär arbeiten und deshalb themenspezifische und methodische Inhalte des Studiengangs fokussieren. Dies lässt den Absolventinnen und Absolventen sowohl die Option auf ein entsprechendes Masterstudium im Anschluss als auch andere berufliche Entwicklungsmöglichkeiten offen. Ingenieure des Bereichs „Elektrische Energietechnik“ sind in vielen Bereichen gefragt, da sie in der Lage sind, über den oftmals begrenzten Abteilungshorizont hinauszuschauen. In der Analyse von elektrischen Energiesystemen, dem Vertrieb von elektrischen Energietechniksystemen, der anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung, dem Projektmanagement, der Beratung und Schulung sowie Leitungs- und Führungsaufgaben im fachspezifischen Umfeld bieten sich Arbeitsfelder für die Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs. Als Spezialistinnen und Spezialisten können und müssen sich die Ingenieurinnen und Ingenieure des Bereichs „Elektrische Energietechnik“ schnell in fachübergreifende Thematiken einarbeiten und behalten dabei ständig das übergeordnete Projektziel im Blick.

Berufsperspektiven des Studiengangs:

Mögliche Aufgabengebiete sind zum Beispiel

1. Projektingenieurinnen und -ingenieure für elektrische Energietechnik: Sie sind zuständig für Projektierung und Realisierung elektrischer Antriebstechnik und Energieverteilung für Industrieanlagen. Auch die Konzeptentwicklung mit Kundinnen und Kunden und Energieabteilungen für die Energietechnik fallen in Ihren Aufgabenbereich. Sie koordinieren interne und externe Partner und unterstützen andere Fachbereiche als Expertinnen und Experten für die Energietechnik.

2. Elektroingenieurinnen und -ingenieure Erneuerbare Erzeugungsanlagen: Sie planen und unterstützen die Realisierung von elektrotechnischen Installationen. Zudem sind sie eine fachliche Unterstützung bei der Inbetriebnahme und Abnahme der elektrotechnischen

Infrastrukturen verschiedener Projekte. Auch sind Sie als Elektroingenieurinnen und -ingenieure verantwortlich für die Erstellung von technischen Leistungsverzeichnissen und anschließender Begleitung von Ausschreibungen.

Ingenieurinnen und Ingenieure des Bereichs „Elektrische Energietechnik“, die ein AKAD Studium absolviert haben, finden Beschäftigungsmöglichkeiten besonders in Unternehmen mit mittlerem bis starkem Energieverbrauch, dem technischen Consulting, Forschung und Entwicklung in Produktionsunternehmen, Qualitätsmanagement, Aufsichtsbehörden wie zum Beispiel der Bundesnetzagentur, technischen Instituten und Vereinen wie zum Beispiel TÜV, VDI, VDE sowie der Lehre. Die Einsatzfelder sind aber nicht auf die genannten Bereiche beschränkt.

Aufbau des Studiums

Der Aufbau des Studiums stellt sicher, dass in den Pflichtmodulen Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt werden, die allgemein von Absolventinnen und Absolventen eines Bachelorstudiums der „Elektrischen Energietechnik“ erwartet werden. Dazu gehört solides Wissen in den relevanten technikorientierten Themenbereichen auf der Basis der erforderlichen Grundlagen, notwendige Fähigkeiten in den typischen ingenieurwissenschaftlichen Anwendungen sowie eine solide Ausbildung in den spezifischen Fächern. Ergänzt wird dies um die genannten fachübergreifenden Grundlagen sowie die für das angestrebte Berufsbild erforderlichen Schlüsselqualifikationen. Die Wahlpflichtmodule der Vertiefungen ermöglichen eine individuelle Orientierung im gewählten Bereich. Generell sind die Module hierbei so konzipiert, dass einerseits der Praxisbezug im Vordergrund steht, aber auch die wissenschaftliche Basis im Auge behalten wird. Das Konzept erreicht die Zielrichtung der Ausbildung, den Absolventinnen und Absolventen die Lösung praktischer Problemstellungen auf Basis abgesicherter Erkenntnisse (wissenschaftlicher Basis) zu bearbeiten und zu lösen. Im Projektmodul müssen die Studierenden zeigen, dass Sie anwendungsorientierte Fragestellungen bearbeiten und ein Projekt vollumfänglich konzipieren und durchführen können. Insbesondere in den Abschlussarbeiten müssen die Studierenden zeigen, dass sie den Anspruch, praktische Problem- bzw. Fragestellungen unter Einhaltung wissenschaftlicher Standards und auf Basis von Erkenntnissen der angewandten Forschung zu lösen, imstande sind.

Fachlich- inhaltliche Begründung der Vertiefung:

Der Studiengang wird bewusst mit 180 ECTS-LP nachgehalten um ein effizientes und anwendungs- sowie projektbezogenes Studium zu garantieren. Diese Straffung erfolgt im Wesentlichen einerseits zugunsten eines verstärkten Einsatzes neuer Lernmodulen mit 5 ECTS-LP sowie ins-besondere im Hinblick auf die Energietechnik die Möglichkeit zur Auswahl aus 8 Vertiefungen zur Fokussierung der erlernten Inhalte und Methoden auf einen konkreten Anwendungsbereich. Entsprechend können die Studierenden sehr effizient und zielorientiert einen berufsqualifizierenden Studienabschluss erlangen und damit einen schnelleren Eintritt ins Berufsleben realisieren. Aus Sicht der AKAD Hochschule ist Employability der Absolventinnen und Absolventen gemäß dem Studiengangskonzept in einem adäquaten Maße gegeben.

Methoden

Der Studiengang sowie die Studiengangsvariante vermitteln den Studierenden ein sehr breites Spektrum an Methoden zur Bearbeitung komplexer Probleme der Elektrotechnik wie Beurteilungsfähigkeit, Teamfähigkeit, Führungsfähigkeit, Gestaltung, Kommunikation und Eigenständigkeit. Gerade im Hinblick auf die Herausforderungen der Zukunft wäre die Vermittlung von Methoden des Innovationsmanagements und Kreativitätstechniken ebenfalls empfehlenswert.

Stellungnahme der Studiengangsleitung:

Richtigstellung: Der Studiengang beinhaltet keine Studiengangsvariante.

Methoden des Innovationsmanagements und Kreativitätstechniken sind nicht als eigenständiges Modul implementiert. Innovation und Kreativität sind in zahlreichen praktischen Modulen und Laboren hinterlegt. Aus Sicht der AKAD Hochschule werden die vom Gutachter angemerkten Methoden und Inhalte in ihrer konkreten Anwendung in einem adäquaten Maße nachgehalten.

Aktualität der Themen

Bezüglich der Aktualität der Themen ist ein Defizit hinsichtlich der Herausforderungen, auf die die Absolventinnen und Absolventen heute schon treffen, erkennbar. Das Curriculum lässt eine Wissensvermittlung in den Bereichen Digitalisierung, Industrie 4.0., IoT, Künstliche Intelligenz, Autonome System, 5G und Blockchain gänzlich vermissen.

Stellungnahme der Studiengangsleitung:

Das Curriculum legt umfassende technische Grundlagen zu Digitalisierung, I4.0, IoT und Autonome Systeme. Künstliche Intelligenz und Block Chain sind in Abgrenzung zur Informatik nicht enthalten. Aus Sicht der AKAD Hochschule werden die vom Gutachter angemerkten aktuellen Inhalte im Studiengang in ihrer konkreten technischen Umsetzung in einem adäquaten Maße nachgehalten.

Votum der EAK auf der Sitzung am 25.06.2021:

Empfehlung:

Die Studierbarkeit im Sinne von § 12(5) Punkt 3 MRVO ist durch eine angemessene Prüfungsbelastung und Prüfungsorganisation zu gewährleisten. Aufgrund der doppelten Prüfungsbelastung in den Modulen AUT20 und REG23 empfiehlt die EAK der Hochschule, diese Module im Sinne von § 20 (4) der Qualitäts- und Evaluationsordnung spätestens zur Hälfte des Akkreditierungszeitraums vor dem Hintergrund der Studierbarkeit explizit zu überprüfen.

Das Kriterium ist mit Empfehlung erfüllt.

13 Fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 MRVO, StAkkrVO BW)

13.1 Prüfkriterien

Prüfkriterien	Bewertung			
	Erfüllt	Erfüllt mit Empfehlungen	Erfüllt mit Auflagen	Nicht relevant
Die Aktualität und Adäquanz der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen ist gewährleistet.	X			
Die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums werden kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst.	X			
Der fachliche Diskurs wird berücksichtigt.	X			

13.2 Stellungnahme der EAK

Votum der EAK auf der Sitzung am 25.06.2021:

Das Kriterium ist erfüllt.

14 Studiengangsinterne Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung (§ 14 MRVO, StAkkrVO BW)

14.1 Prüfkriterien

Prüfkriterien	Bewertung			
	Erfüllt	Erfüllt mit Empfehlungen	Erfüllt mit Auflagen	Nicht relevant
Die Lehre wird regelmäßig unter Beteiligung von Studierenden auf Studiengangs- und Modulebene evaluiert.	X			
Aus den Evaluationsergebnissen werden Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Studiengangs abgeleitet.	X			

Die Evaluationsergebnisse sowie die daraus folgenden Maßnahmen werden bekannt gemacht.	x			
Der Studiengang verwendet die Ergebnisse der Befragung der Absolventinnen und Absolventen, um das Studienangebot zu verbessern.	x	.0.	.0.	.0.
<u>Bei Reakkreditierung:</u> Die Auflagen und Empfehlungen aus der vorherigen Akkreditierung wurden berücksichtigt und adäquat adressiert.	.0.	.0.	.0.	x
<u>Bei Reakkreditierung:</u> Ergebnisse des hochschulinternen Qualitätsmanagements fließen in die Weiterentwicklung des Studienganges ein. Dabei berücksichtigt die Hochschule insbesondere Evaluationsergebnisse, Untersuchungen der studentischen Arbeitsbelastung, des Studienerfolgs und des Verbleibs der Absolventinnen und Absolventen.	.0.	.0.	.0.	x

14.2 Stellungnahme der EAK

Votum der EAK auf der Sitzung am 25.06.2021:

Das Kriterium ist erfüllt.

15 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 MRVO, StAkkrVO BW)

15.1 Prüfkriterien

Prüfkriterien	Bewertung			
	Erfüllt	Erfüllt mit Empfehlungen	Erfüllt mit Auflagen	Nicht relevant
Der Studiengang verfügt über Studierendenstatistiken, welche die Entwicklung der Geschlechterverteilung im Studienverlauf aufzeigen. Die Studienbedingungen sind so gestaltet, dass die Gleichstellung der Geschlechter gewährleistet ist. Insbesondere ist die Chancengleichheit durch die zeitliche Festlegung, die Form und die Auswahl der Inhalte von Leistungsbeurteilungen nicht beeinträchtigt.	x	.0.	.0.	.0.

Die Studienorganisation berücksichtigt die Bedürfnisse Studierender und Dozierender mit Familienaufgaben sowie Studierender mit körperlicher Beeinträchtigung.	x	.0.	.0.	.0.
Ausgeprägte Ungleichgewichte in der Repräsentation der Geschlechter sind nachvollziehbar begründet.	x			
Ein Anspruch auf Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung hinsichtlich zeitlicher und formaler Vorgaben im Studium sowie bei allen abschließenden oder studienbegleitenden Leistungsnachweisen ist sichergestellt.	x			

15.2 Stellungnahme der EAK

Votum der EAK auf der Sitzung am 25.06.2021:

Das Kriterium ist erfüllt.

IV. Beschlussfassung

Der Studiengang „Elektrotechnik“ (B. Eng.) wird mit Empfehlungen akkreditiert. Der EAK ist darüber spätestens nach 12 Monaten zu berichten.

Nr.	Auflagen
A1	Wenngleich die Hochschule angegeben hat, dass eine vom Rektorat und Senat auf Rechtsfähigkeit geprüfte Studien- und Prüfungsordnung vorliegt, muss der entsprechende Nachweis der EAK vorgelegt werden (z. B. Auszug Senatsprotokoll).
Nr.	Empfehlungen
E1	Der Studiengangsleitung wird empfohlen, ein studierendenzentrierteres Wordings bei der Formulierung der Qualifikationsziele zu berücksichtigen.
E2	Aufgrund der doppelten Prüfungsbelastung in den Modulen AUT20 und REG23 empfiehlt die EAK der Hochschule, diese Module im Sinne von § 20 (4) der Qualitäts- und Evaluationsordnung spätestens zur Hälfte des Akkreditierungszeitraums vor dem Hintergrund der Studierbarkeit explizit zu überprüfen.

V. Auflagenerfüllung

Bescheid zum Beschluss vom 25.06.2021 betreffend Auflagenerfüllung im Studiengang

Elektrotechnik Bachelor of Engineering (B. Eng.) [Konzeptakkreditierung]

Die Akkreditierung wurde von der EAK am 25.06.2020 unter der in Abschnitt IV genannten Auflage erteilt.

Zur Auflagenerfüllung ergeht folgender Bescheid: Die Auflage ist erfüllt.

Begründung:

Zu Auflage 1: Die Hochschule hat die vom Senat am 14.06.2021 verabschiedete Studien- und Prüfungsordnung am 14.07.2021 nachgereicht.