

# **Akkreditierungsbericht**

**zur internen Akkreditierung des Bachelor-  
Studiengangs**

**Embedded Systems**

**Akkreditierungszeitraum:**

**01.10.2020-30.09.2024**

**Duale Hochschule Baden-Württemberg Präsidium**

**Fachstelle Akkreditierung**

**akkreditierung@dhbw.de**

**14.07.2020**

## Inhaltsverzeichnis

<b>A. Datenblatt .....</b>	<b>3</b>
<b>B. Übersicht der Prüfkriterien .....</b>	<b>5</b>
<b>C. Begutachtungsverfahren .....</b>	<b>6</b>
<b>D. Ergebnisse auf einen Blick.....</b>	<b>7</b>
<b>E. Kurzprofil des Studiengangs.....</b>	<b>8</b>
<b>F. Zusammenfassende Qualitätsbewertung der Konsultationsgruppe .....</b>	<b>8</b>
<b>1. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien.....</b>	<b>9</b>
1.1. STUDIENSTRUKTUR UND STUDIENDAUER .....	9
1.2 ABSCHLÜSSE UND ABSCHLUSSBEZEICHNUNGEN.....	9
1.3 MODULARISIERUNG .....	9
1.4 LEISTUNGSPUNKTESYSTEM.....	9
WEITERE KRITERIEN (DER DHBW).....	10
1.5. BEGRÜNDUNG FÜR DAS STUDIENANGEBOT, BEDARFSPROGNOSE .....	10
1.6 BERÜCKSICHTIGUNG DER HOCHSCHULWEITEN BZW. STUDIENBEREICHSSPEZIFISCHEN RAHMENVORGABEN.....	10
<b>2. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien .....</b>	<b>12</b>
2.1 QUALIFIKATIONSZIELE UND ABSCHLUSSNIVEAU .....	12
2.2 SCHLÜSSIGES STUDIENGANGSKONZEPT UND ADÄQUATE UMSETZUNG .....	13
2.2.1 CURRICULUM, MODULKONZEPT, GESTALTUNG DES STUDIUMS .....	13
2.2.2 MOBILITÄT .....	14
2.2.3 LEHRPERSONAL UND RESSOURCENAUSSTATTUNG .....	15
2.2.4 PRÜFUNGEN .....	15
2.2.5 STUDIERBARKEIT .....	16
2.2.6 BESONDERER PROFILANSPRUCH.....	17
2.3 FACHLICH-INHALTLICHE GESTALTUNG DER STUDIENGÄNGE - AKTUALITÄT .....	18
2.4 STUDIENERFOLG .....	18
2.5 GESCHLECHTERGERECHTIGKEIT UND NACHTEILSAUSGLEICH .....	18
WEITERE KRITERIEN (DER DHBW).....	19
2.6 EVALUATION UND KONTINUIERLICHE WEITERENTWICKLUNG.....	19
<b>G. Glossar .....</b>	<b>20</b>

**A. Datenblatt**

<b>Allgemeine Daten</b>				
Hochschule	Duale Hochschule Baden-Württemberg			
Standorte	Ravensburg, Stuttgart (vorbehaltlich der Gremienbeschlüsse)			
Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung	B.Eng.			
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Ausbildungsintegrierend	<input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv	<input checked="" type="checkbox"/>
	Dual/Praxisintegriert	<input checked="" type="checkbox"/>	Kooperation	<input type="checkbox"/>
	Berufsintegrierend	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Studiendauer	6 Semester			
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	210 ECTS			
Bei Erstakkreditierung: Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2020			
Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr (Max. Anzahl Studierende)	30 Studierende / Jahr / Kurs			
Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger*innen pro Semester / Jahr	entfällt			
Durchschnittliche Anzahl der Absolvent*innen pro Semester / Jahr	entfällt			
Erst- oder Reakkreditierung	Erstakkreditierung			
<b>Daten zum Studiengang zum Zeitpunkt der Begutachtung</b>				
Erfolgsquote	entfällt			
Notenverteilung	entfällt			
Durchschnittliche Studiendauer	entfällt			
Studierende nach Geschlecht	entfällt			
<b>Akkreditierungsverfahren</b>				
Eingang der Selbstdokumentation:	21.02.2020			
Zeitpunkt der Konsultation:	13.03.2020			
Zeitraum der zweiten Begutachtung:	April 2020			
Beschlussempfehlung der Fachkommission	28.05.2020			
Beschluss des Präsidiums:	25.06.2020			
Beschluss des Senats:	14.07.2020			
Geltungszeitraum der Akkreditierung	01.10.2020 – 30.09.2028			

---

<b>Akkreditierungshistorie</b>	
Erstakkreditiert am:	

## B. Übersicht der Prüfkriterien

Kriterium Nr.	Kriterium Beschreibung	Vorgabe StAkkrVO
<b>1. Prüfbericht: formale Akkreditierungskriterien</b>		
1.1	Studienstruktur und Studiendauer	§ 3
1.2	Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen	§ 6
1.3	Modularisierung	§ 7
1.4	Leistungspunktesystem	§ 8
<b>Weitere Kriterien (der DHBW)</b>		
1.5	Begründung für das Studienangebot, Bedarfsprognose	
1.6	Berücksichtigung der hochschulweiten bzw. studienbereichsspezifischen Rahmenvorgaben	
<b>2. Gutachten: fachlich-inhaltliche Akkreditierungskriterien</b>		
2.1	Qualifikationsziele und Abschlussniveau	§ 11
2.2.	Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung	§ 12
2.2.1	Curriculum, Modulkonzept, Gestaltung des Studiums	§ 12 Abs 1. Sätze 3-5
2.2.2	Mobilität	§ 12 Abs 1. Satz 4
2.2.3	Lehrpersonal und Ressourcen	§ 12 Abs 2-3.
2.2.4	Prüfungen	§ 12 Abs 4.
2.2.5	Studierbarkeit	§ 12 Abs 5.
2.2.6	Kriterien bei besonderem Profilanspruch	§ 12 Abs 6.
2.3	Fachlich-inhaltliche Gestaltung der Studiengänge	§ 13
2.4	Studienerfolg	§ 14
2.5	Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich	§ 15
<b>Weitere Kriterien (der DHBW)</b>		
2.6	Evaluation und kontinuierliche Weiterentwicklung	

## **C. Begutachtungsverfahren**

### **Allgemeine Hinweise**

Das Verfahren wurde entsprechend den Regelungen der „Satzung zur internen Akkreditierung von Studienangeboten an der DHBW“ durchgeführt. Aufgrund der Corona-Krise nahm der Gutachter via Telefonkonferenz und ein Teil der Konsultationsgruppe per Telefon an dem Verfahren teil.

### **Rechtliche Grundlagen**

- [Studienakkreditierungsstaatsvertrag](#)
- [Studienakkreditierungsverordnung des Wissenschaftsministeriums des Landes Baden-Württemberg](#) (StAkkVO)

### **Konsultationsgruppe:**

- Externer Hochschullehrer: Prof. Dr.-Ing. Ralf Gessler, Hochschule Heilbronn
- Vertreter der Berufspraxis: Rolf Büse, Diehl Aerospace GmbH und Ulrich Schweizer, Robert Bosch GmbH
- Vertreter der Studierenden: Simon Hofbauer, DHBW Ravensburg
- Alumna: Julia Greiss, Hirschmann Automation and Control GmbH
- Vertreter der Lehrenden: Prof. Dr. Ossmane Krini, DHBW Ravensburg

### **Vertreter der Fachkommission Technik:**

Prof. Dr. Claus Mühlhan

### **Antragstellende:**

Prof.in Dr. Anke Gärtner-Niemann, DHBW Stuttgart und Prof. Dr. Karl Trottler, DHBW Ravensburg

### **Fachstelle Akkreditierung:**

Prof.in Dr. Doris Nitsche-Ruhland, Diana Allen-Blind, DHBW Präsidium

### **Gutachter der Prüfphase:**

Externer Hochschullehrer: Prof. Dr.-Ing. Jan Bauer, Hochschule Karlsruhe

## **D. Ergebnisse auf einen Blick**

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- erfüllt mit Ausnahme von: Kriterium #
- nicht erfüllt

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- erfüllt mit Ausnahme von: Kriterium #
- nicht erfüllt

Nach eingehender Beratung hat der Senat am 14.07.2020 die Akkreditierung ohne beschlossen.

Zur Weiterentwicklung des Studienangebots im Akkreditierungszeitraum hat der Senat der DHBW folgende Empfehlungen ausgesprochen:

1. Es ist zu überlegen, ob weitere Wahlmodule aufgenommen werden sollten.
2. Der Modulzuschnitt weicht bei einigen Theoriemodulen vom Studienmodell des Studienbereichs, das in der Regel 5 ECTS Leistungspunkte für ein Modul vorsieht, ab. Die Passung zum Studienmodell ist in der Reakkreditierung erneut zu berücksichtigen.
3. Die Arbeitsbelastung im 5. Semester sollte überprüft und gegebenenfalls im Rahmen der Reakkreditierung angepasst werden.
4. Im Auswahlmodul sollte der Fokus auf das Thema Embedded Systems gerichtet und die Inhaltsbeschreibungen angepasst werden.
5. Es sollte eine explizite Berücksichtigung von Personaler und Sozialer Kompetenz sowie der Übergreifenden Handlungskompetenz im Curriculum erfolgen.
6. Es sollte eine Korrektur der Abweichungen in den Dokumenten, insbesondere zwischen Studiengangsbeschreibung und Modulhandbuch erfolgen.

## **E. Kurzprofil des Studiengangs**

Der interdisziplinäre, duale Bachelor-Studiengang Embedded Systems (B.Eng.) kombiniert Inhalte aus Elektrotechnik, Elektronik, Informationstechnik und Systems Engineering. Auf der Basis grundsätzlicher Kenntnisse der Ingenieurwissenschaften und der Informatik bietet der Studiengang eine breite Ausbildung für einen späteren Berufsweg in Industrie und Organisationen. Im Studiengang werden die Studienrichtungen Aerospace Engineering, Automotive Engineering und General Engineering angeboten.

Der Studiengang hat zum Ziel, Studierenden ein fundiertes und kontinuierlich aktualisiertes technisches sowie interkulturelles Wissen und Kompetenzen zu vermitteln. Sie sollen in Theorie und Praxis auf die Leitung von anspruchsvollen Softwareprojekten, die Entwicklung von eingebetteten, sicherheitskritischen Systemen in der Luft- und Raumfahrt, der Fahrzeugtechnik und der Automation sowie auf die Analyse technischer Fragestellungen unter wirtschaftlichen Bedingungen vorbereitet werden. Die Studierenden sollen befähigt werden, in der Softwareentwicklung, dem Software-Projektmanagement, dem Software-Qualitätsmanagement oder dem Projekt- und Produktmanagement zu arbeiten.

## **F. Zusammenfassende Qualitätsbewertung der Konsultationsgruppe**

Der interdisziplinäre Studiengang Embedded Systems antwortet auf einen spezifischen Bedarf am Arbeitsmarkt, der durch die bestehenden Bachelor-Studienangebote der Hochschule Elektrotechnik und Informatik nicht abgedeckt werden kann. Die drei geplanten Studienrichtungen adressieren jeweils unterschiedliche Systeme.

Die formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß der StAkkrVO wurden geprüft.

Die Module werden noch einen eigenen Modulcode im DHBW Hochschulmanagementsystem DUALIS erhalten. Zudem wird die Modulbeschreibung beim Punkt Sprache angepasst, um jeweils die Option Deutsch oder Englisch zu ermöglichen.

**Die Konsultationsgruppe sieht die Kriterien des Akkreditierungsberichts als erfüllt und spricht keine Auflagen aus. Folgende Empfehlungen werden vereinbart:**

1. Es ist zu überlegen, ob weitere Wahlmodule aufgenommen werden sollten.
2. Der Modulzuschnitt weicht bei einigen Theoriemodulen vom Studienmodell des Studienbereichs, das in der Regel 5 ECTS Leistungspunkte für ein Modul vorsieht, ab. Die Passung zum Studienmodell ist in der Reakkreditierung erneut zu prüfen und zu berücksichtigen.
3. Es sollte überprüft werden, ob die Arbeitsbelastung im 5. Semester zu hoch ist. Sollte dies der Fall sein, ist die Arbeitsbelastung für die Studierenden anzupassen und bei der Reakkreditierung im Curriculum zu entzerren.
4. Im Auswahlmodul sollte der Fokus auf das Thema Embedded Systems gerichtet werden. Die Inhaltsbeschreibungen sollten angepasst werden.
5. Bei den Prüfungen sollten die unter 2.2.5 erwähnten Anmerkungen der Fachkommission berücksichtigt werden. – *Diese Empfehlung wurde im Anschluss an die Konsultation umgesetzt.*

**Es wird vereinbart, dass der Akkreditierungszeitraum für den Studiengang auf vier Jahre verkürzt wird (01.10.2020 bis 30.09.2024), damit das Studienangebot gemeinsam mit den anderen Technik-Studienangeboten der DHBW reakkreditiert werden kann und Erfahrungen mit den ersten Studienjahren in die Weiterentwicklung einfließen können.**

## **1. Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien**

### **1.1. Studienstruktur und Studiendauer**

(§ 3 StAkkrVO)

Die Regelstudienzeit des dualen, praxisintegrierenden Bachelor-Studiengangs Embedded Systems beträgt sechs Semester. Das Studium endet durch das Verfassen einer wissenschaftlichen Bachelor-Arbeit mit dem ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss. Der Bachelor-Studiengang entspricht Niveau 6 des DQR<sup>1</sup> und ermöglicht den Übergang in ein Master-Studium.

**Ergebnis: Das Kriterium ist erfüllt.**

### **1.2 Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen**

(§ 6 StAkkrVO)

Nach erfolgreichem Abschluss des Bachelor-Studiengangs wird der akademische Grad Bachelor of Engineering (B.Eng.) verliehen. Ein Diploma Supplement (Deutsch und Englisch) wird mit dem Abschlusszeugnis ausgegeben.

**Ergebnis: Das Kriterium ist erfüllt.**

### **1.3 Modularisierung**

(§ 7 StAkkrVO)

Der Studiengang ist in Module gegliedert, die sich über maximal zwei Semester erstrecken und vom Umfang her mindestens 5 ECTS-Leistungspunkten entsprechen – mit Ausnahme einiger Wahlmodule, die begründet 4 ECTS-Leistungspunkte umfassen. Die Modulbeschreibungen werden nach einer einheitlichen Vorlage erstellt, enthalten die in der StAkkrVO vorgeschriebenen Informationen und bieten den Studierenden eine zuverlässige Information über Studienverlauf, Inhalte, Kompetenzziele sowie Voraussetzungen. Die Abfolge der Module ist im Studienverlaufsplan beschrieben. Die Module sind den einzelnen Semestern bzw. Studienjahren zugeordnet.

**Ergebnis: Das Kriterium ist erfüllt.**

### **1.4 Leistungspunktesystem**

(§ 8 StAkkrVO)

Das Bachelor-Studium an der DHBW ist ein Intensivstudium. Für den Bachelorabschluss sind 210 ECTS-Leistungspunkte nachzuweisen. Ein ECTS-Leistungspunkt entspricht einer Gesamtarbeitsleistung der Studierenden im Präsenz- und Selbststudium von 30 Stunden.

Für ein Modul werden ECTS-Leistungspunkte gewährt, wenn die in der Prüfungsordnung vorgesehenen Leistungen nachgewiesen werden. Die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten setzt nicht zwingend eine Prüfung, sondern den erfolgreichen Abschluss des jeweiligen Moduls voraus.

Die Inhalte, die im Studium vom Dualen Partner vermittelt werden, sind integrativer Bestandteil des Curriculums. Hierfür werden ECTS-Leistungspunkte vergeben. Der Rahmenausbildungsplan zeigt an, welche zentralen Kompetenzen und Inhalte vom Studierenden während des Studiums beim Dualen Partner erworben werden.

**Ergebnis: Das Kriterium ist erfüllt.**

---

<sup>1</sup> Deutscher Qualifikationsrahmen vom Bundesministerium von Bildung und Forschung, <https://www.dqr.de/content/2336.php>

## Weitere Kriterien (der DHBW)

### 1.5. Begründung für das Studienangebot, Bedarfsprognose

Der Studiengang Embedded Systems adressiert den Bedarf von Unternehmen, die seit Jahren einen eklatanten Mangel an Software-affinen Ingenieur\*innen auf dem Arbeitsmarkt in der Luft- und Raumfahrttechnik erfahren. Auch im Umfeld der Automobilbranche erlangt die Softwareentwicklung eingebetteter, sicherheitskritischer Systeme in den letzten Jahren zunehmend an Bedeutung, da Entwicklungen wie das „Autonome Fahren“ hinsichtlich der Echtzeitanforderungen, der Sensorschnittstellen und der Softwarekritikalität den Systemen der Luft- und Raumfahrttechnik in nichts nachstehen. Aufgrund der signalisierten Nachfrage der Dualen Partner ist davon auszugehen, dass der Bedarf langfristig bestehen wird.

Entsprechend der bisherigen Erfahrungen mit vergleichbaren Studiengängen werden die Aufgabengebiete der Absolvent\*innen des Studiengangs Embedded Systems in den genannten drei Studienrichtungen in hohem Maße im Bereich Software-Entwicklung, Software-Integration und Test, Projektmanagement und Qualitätsmanagement liegen. Aber auch Produktmanagement, Vertrieb, Beratung und ähnliche Einsatzgebiete stehen den Absolvent\*innen offen. Darüber hinaus bieten sich Chancen im Umfeld von Behörden und Organisationen, die die entwickelten Softwaresysteme für den operativen Einsatz beurteilen und zulassen müssen.

Die bisherigen Abschlussjahrgänge vergleichbarer „Software-naher“ Studiengänge konnten bisher auch bei schlechter Arbeitsmarktlage in ihren Partnerunternehmen oder in anderen Unternehmen in aller Regel eine Vollzeitbeschäftigung aufnehmen.

Die Dualen Partner belegen den Bedarf des Studiengangs, um insbesondere softwareaffine Studieninteressierte ansprechen zu können. Zusätzlich zu den traditionellen Arbeitsbereichen Informatik und Elektrotechnik entstehen aktuell neue Abteilungen an den Schnittstellen der beiden Bereiche. Diese spezifischen Anforderungen bedürfen eines eigenen Studienangebots.

**Ergebnis: Das Kriterium ist erfüllt.**

### 1.6 Berücksichtigung der hochschulweiten bzw. studienbereichsspezifischen Rahmenvorgaben

Die Konformität mit dem Rahmenstudienmodell der DHBW ist gegeben. Die Passung zum Studienmodell des Studienbereichs Technik sowie zu den Leitplanken zur Prüfungsgestaltung wurde von der Geschäftsstelle der Fachkommission Technik geprüft:

1. Es gibt mehrere Theoriemodule, die vom Studienmodell des Studienbereichs, das in der Regel 5 ECTS Leistungspunkte für ein Modul vorsieht, abweichen. In der Reakkreditierung ist die Passung zum Studienmodell erneut zu prüfen und anzupassen. Auch die Verteilung der Leistungspunkte im Studienrichtungsbereich ist in der Reakkreditierung ebenfalls zu überprüfen.
2. Im 5. Semester scheint die Workloadbelastung sehr hoch. Dies soll in der Reakkreditierung überprüft und ausgeglichen werden.
3. Im Modul Mathematik III ist aktuell ein Testat vorgesehen. Die Prüfungsleistung sollte angepasst werden auf eine unbenotete Prüfungsleistung. Im Modul Fahrzeugtechnik sollten die ECTS-Leistungspunkte und die Workloadstunden überprüft werden. Die Prüfungsleistung im Auswahlmodul General Systems Engineering sollte ergänzt werden.
4. 5 Module enthalten eine alternative Prüfungsleistung. Das 6. Modul muss aus dem Wahlbereich kommen. Die Studiengangsleitungen vor Ort müssen gewährleisten, dass die

---

Prüfungsleitplanken der DHBW eingehalten werden, und hier eine alternative Prüfungsleistung angeboten wird.

**Ergebnis:**

**Das Kriterium ist erfüllt. Die oben genannten Punkte sind bei der Reakkreditierung erneut zu prüfen und anzupassen.**

## **2. Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien**

### **2.1 Qualifikationsziele und Abschlussniveau**

(§ 11 StAkkVO)

#### **Dokumentation:**

Das Studium hat zum Ziel, Studierenden ein fundiertes und kontinuierlich aktualisiertes technisches sowie interkulturelles Wissen und Kompetenzen zu vermitteln. Sie sollen in Theorie und Praxis auf die Leitung von anspruchsvollen Softwareprojekten, die Entwicklung von eingebetteten, sicherheitskritischen Systemen insbesondere in der Luft- und Raumfahrt und in der Fahrzeug- und Automatisierungstechnik sowie die Analyse technischer Fragestellungen unter wirtschaftlichen Bedingungen vorbereitet werden. Die Studierenden sollen befähigt werden, in der Softwareentwicklung, dem Projektmanagement, dem Qualitätsmanagement oder dem Produktmanagement zu arbeiten. Durch das Studium sollen weiterhin die Methoden- und Sozialkompetenz sowie die interkulturelle Kompetenz durch studienbegleitende Theoriephasen und Praxiseinsätze im In- und Ausland gesteigert werden.

Aus dem Leitbild der DHBW und den Qualitätszielen leitet sich ein spezifisches Absolvent\*innenprofil ab. Es integriert dabei Kompetenzen in den Bereichen wissenschaftliche Befähigung, Erlangung einer qualifizierten Erwerbstätigkeit, Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement und Persönlichkeitsentwicklung. Dieses für die DHBW spezifische Kompetenzprofil konkretisiert sich im Studiengang Embedded Systems durch folgende Qualifikationsziele:

- Die Absolvent\*innen verfügen über fundierte und anwendungsbereite Kenntnisse in den angewandten, forschungs- und managementbezogenen Themenfeldern des Ingenieurwesens und der Informatik.
- Die Absolvent\*innen können vielfältige Aufgabenstellungen selbstständig, verantwortlich und unter Berücksichtigung von technischen, wirtschaftlichen und ökologischen Rahmenbedingungen lösen.
- Die Absolvent\*innen nutzen ihr Wissen und ihre Erfahrungen, um im Berufsalltag selbstständig, verantwortlich und mit kritischer Urteilsfähigkeit unter Berücksichtigung von hauptsächlich technischen, aber auch wirtschaftlichen, ethischen und ökologischen Umweltgegebenheiten und Einflussgrößen erfolgreich zu agieren. Dabei nutzen sie auch ihr Verständnis für fachübergreifende Zusammenhänge und Prozesse. Theoretische Ziele können sie objektiv einschätzen und ihren Nutzen für die Praxis kritisch hinterfragen. Sie können gesellschaftliche, soziale und ökologische Implikationen ihres Handelns reflektieren und handeln mit Weitblick und Umsichtigkeit.

Der Übergang in ein Master-Studium ist mit dem Bachelor-Abschluss gewährleistet.

#### **Bewertung:**

Die Qualifikationsziele des Studienangebots sind dargestellt und nach dem DHBW Kompetenzmodell formuliert. Das Abschlussniveau entspricht dem Bachelor-Niveau des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse.

Die Studierenden erlangen durch Projekte und durch die Praxismodule die übergreifende Handlungskompetenz, die die dual Studierenden der DHBW im Besonderen auszeichnet.

Anschlussmöglichkeiten für ein Master-Studium sind gegeben.

**Ergebnis: Das Kriterium ist erfüllt.**

## **2.2 Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung**

(§ 12 StAkkVO)

### **2.2.1 Curriculum, Modulkonzept, Gestaltung des Studiums**

(§ 12 StAkkVO, Abs. 1., Sätze 1-3, 5)

#### **Dokumentation:**

Der Studiengang ist als duales, praxisintegrierendes Intensivstudium mit drei Studienrichtungen konzipiert: Aerospace Engineering, Automotive Engineering und General Engineering. Die Studienrichtungen Aerospace Engineering und Automotive Engineering sollen zunächst an der DHBW Ravensburg angeboten werden, die Studienrichtung General Engineering soll an der DHBW Stuttgart starten.

In den Kernmodulen sind Grundlagen der Elektrotechnik und Informatik vertreten, in den späteren Studienjahren stehen insbesondere Projekte im Vordergrund. Neben den Kernmodulen, die den Studiengang ausmachen, gibt es studienrichtungsspezifische Kern- und Wahlmodule, die in der Modulübersicht dargestellt sind. Wahlmodule werden je nach Studienakademie angeboten. Zur Schärfung der lokalen Profile sind weitere Schwerpunkte möglich.

Das duale Studium ist durch eine enge Verzahnung zwischen Studium an der DHBW und Praxis in Partnerunternehmen charakterisiert. Die verpflichtenden schriftlichen Arbeiten, die während des gesamten Studiums in unterschiedlicher Ausführlichkeit angefertigt werden, haben aktuelle Fragestellungen aus dem Arbeitsumfeld der Studierenden und ihrer Partnerunternehmen zum Thema. Dabei handelt es sich um Projektarbeiten während der Semester, Transferaufgaben in einzelnen Modulen, eine Studienarbeit und die abschließende Bachelorarbeit.

Eine weitere Besonderheit ist die Einbindung von kompetenten Dozent\*innen aus den Partnerunternehmen, die aktuelle Entwicklungen aus der Praxis in die Hörsäle der Studierenden tragen.

Die Veranstaltungen während der Theoriephasen an der DHBW werden vor allem in Kleingruppen durchgeführt. Neben Vorlesungen und Seminaren werden den Studierenden auch in Projektarbeiten, Gruppenarbeiten, Planspielen und Laborübungen die Studieninhalte vermittelt.

Der Studiengang Embedded Systems verfolgt in besonderer Weise den Systems Engineering Ansatz, der den Blick auf das System hervorhebt und damit interdisziplinäres und projektorientiertes Lernen in den Vordergrund stellt. Auf die Verzahnung der Modul Inhalte wird Wert gelegt.

#### **Bewertung:**

Der Gutachter unterstreicht, dass das Curriculum, das gemeinsam mit Vertreter\*innen der Berufspraxis erstellt wurde, die Erreichung der Qualifikationsziele und des definierten Kompetenzprofils sicherstellt. Die Module sind kohärent gestaltet und das Curriculum verzahnt Theorie und Praxis gut. Die Lehr- und Lehrmethoden passen zum Studiengangskonzept und tragen zur Erreichung des Kompetenzprofils bei. Da die Studierenden in Praxisprojekten tätig sind, nehmen sie im Studium eine aktive Rolle ein.

Die Anzahl der Wahlmodule ist aktuell noch sehr gering. Perspektivisch sollen hier weitere Module angeboten werden. Der Vertreter der Fachkommission merkt an, dass Wahlmodule jederzeit bei der Fachkommission eingereicht werden können.

Einige Module weisen mehr, einzelne Module im Wahlbereich weniger als 5 ECTS Leistungspunkte auf. Die Konsultationsgruppe sieht diesen Punkt nicht grundlegend kritisch. Die Größe der Module sollte sich nach den Inhalten richten. Im nächsten Akkreditierungszyklus sollte aber geprüft werden, ob hier Anpassungen notwendig sind.

Im Studiengang sind auch englische Veranstaltungen vorgesehen. Deshalb soll grundsätzlich die Spracheinstellung der Module Englisch oder Deutsch als Auswahloption haben.

**Ergebnis:** Das Kriterium ist erfüllt. Der Zuschnitt der Module sollte in der Reakkreditierung überprüft werden.

### 2.2.2 Mobilität

(§ 12, Abs. 1., Satz 4 StAkkrVO)

#### Dokumentation:

Die Durchführung von einzelnen Studienphasen im Ausland ist in Abstimmung mit den Unternehmen und der Studienakademie in der Regel im 5. Semester möglich. Gerade bei internationalen Firmen ist ein Praxissemester im Ausland oftmals im dritten Semester ein fester Bestandteil des Studiums. Wenn Firmen nicht international aufgestellt sind, besteht die Möglichkeit zu Einsätzen in anderen Bereichen und Standorten innerhalb Deutschlands. Zudem besteht die Möglichkeit, ein Theoriesemester an einer der zahlreichen ausländischen Partnerhochschulen der Hochschule durchzuführen; die im Ausland erbrachten Studienleistungen werden entsprechend dem Learning Agreement angerechnet. Gezielte Kooperation für den Studiengang sind mit einzelnen Hochschulen im Aufbau, z.B. mit der Oregon State University und dem dortigen Robotics Institut.

Ausgewählte Module des Studiengangs Embedded Systems werden in englischer Sprache, z.T. auch von Dozent\*innen aus dem Ausland, angeboten.

#### Bewertung:

Die Konsultationsgruppe bewertet positiv, dass ein festes Zeitfenster für den Auslandsaufenthalt vorgesehen ist, und dass ein Auslandsaufenthalt ohne Zeitverlust entweder in der Theorie- oder Praxisphase grundsätzlich möglich ist. Der Studierendenvertreter ergänzt, dass viele Studierende eher in der Praxis ins Ausland gehen, weil die Unternehmen die Praxiseinsätze organisatorisch unterstützen.

Durch das sog. Learning Agreement wird sichergestellt, dass die im Ausland erbrachten Leistungen anerkannt werden. Oftmals ist die Größe der Module im Ausland eine Herausforderung, auch muss das Niveau der ausländischen Vorlesung passen.

Durch das stark strukturierte Intensivstudium an der DHBW sowie die Anbindung an einen Dualen Partner sind die Angebote für Incomings stark begrenzt.

**Ergebnis:** Das Kriterium ist erfüllt.

### 2.2.3 Lehrpersonal und Ressourcenausstattung

(§ 12, Abs. 2 -3 StAkkrVO)

#### Dokumentation:

Das Lehrpersonal und die Ressourcen sind aktuell noch nicht in ausreichendem Maße vorhanden. Diese sollen durch Umwidmungen und durch Mittel aus dem Hochschulfinanzierungsvertrag geschaffen werden. Die Grundausrüstung an personeller, sächlicher und räumlicher Ausstattung gemäß den Vorgaben des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württembergs für die Hochschule ist vorgesehen. In der Regel besteht die Grundausrüstung für einen Kurs an der DHBW aus einer halben Stelle Laboringenieur\*in, einer halben Stelle Sekretariat, einem VZÄ Studiengangleitung und einem VZÄ Lehrprofessur.

Die hauptberuflich tätigen Professor\*innen an der DHBW sind in der Regel neben der Lehre auch in der Forschung tätig. Die nebenberuflichen Dozent\*innen bringen den wichtigen Praxisbezug in die Veranstaltungen mit ein. Weiterqualifizierungsmöglichkeiten bestehen am DHBW eigenen Zentrum für Hochschuldidaktik und lebenslanges Lernen für Lehrende.

#### Bewertung:

Die Ressourcen werden gemäß der Möglichkeiten der staatlichen Finanzierung als ausreichend gesehen und sollten wie vorgesehen geschaffen werden. Der Gutachter merkt an, dass eine höhere Grundausrüstung sinnvoll wäre.

**Ergebnis: Das Kriterium ist erfüllt.**

### 2.2.4 Prüfungen

(§ 12, Abs. 4 StAkkrVO)

#### Dokumentation:

Das duale Studium ist durch eine enge Verzahnung zwischen Studium an der DHBW und Praxis in Partnerunternehmen charakterisiert. Die verpflichtenden schriftlichen Arbeiten, die während des gesamten Studiums in unterschiedlicher Ausführlichkeit angefertigt werden, haben aktuelle Fragestellungen aus dem Arbeitsumfeld der Studierenden und ihrer Partnerunternehmen zum Thema. Dabei handelt es sich um Projektarbeiten während der Semester, Transferaufgaben in einzelnen Modulen, eine Studienarbeit und die abschließende Bachelorarbeit.

Die Veranstaltungen während der Theoriephasen an der DHBW werden vor allem in Kleingruppen durchgeführt. Neben Vorlesungen und Seminaren werden den Studierenden auch in Projektarbeiten, Gruppenarbeiten, Planspielen und Laborübungen die Studieninhalte vermittelt.

#### Bewertung:

Die Prüfungsformen sind ausgewogen und die Prüfungsumfänge erscheinen adäquat. Die Prüfungsformen entsprechen den Kompetenzziele der Module. Die Module sind so konzipiert, dass ein Teil der Studienleistungen durch schriftliche Arbeiten erbracht werden, deren Themen aus dem aktuellen Umfeld im Partnerunternehmen stammen. So werden in einer Studien- und mehreren Projektarbeiten konkrete Projekte im Unternehmen thematisch aufgegriffen und deren Konzeption, die Durchführung und der Erfolg substantiiert beleuchtet. Die Fachkommission Technik sieht noch folgende Anpassungen als notwendig:

- Das Modul Mathematik III sollte statt des vorgesehenen Testats eine unbenotete Prüfungsleistung erhalten.

- Die Prüfungsleistung im Auswahlmodul General Systems Engineering sollte ergänzt werden.
- 5 Module enthalten eine alternative Prüfungsleistung. Das 6. Modul muss aus dem Wahlbereich kommen. Die Studiengangsleitungen vor Ort müssen gewährleisten, dass die Prüfungsleitplanken der DHBW eingehalten werden, und hier eine alternative Prüfungsleistung angeboten wird.

**Ergebnis:** Das Kriterium ist erfüllt. Die erwähnten Anpassungen der Fachkommission Technik sollen berücksichtigt werden.

### 2.2.5 Studierbarkeit

(§ 12, Abs. 5 StAkkrVO)

#### Dokumentation:

Bei dem Studienangebot handelt es sich um ein Intensivstudium mit einem Workload von 210 ECTS Leistungspunkten.

Die Studierbarkeit im Intensivstudium wird an der DHBW ermöglicht durch:

- die intensive Betreuung der Studierenden an beiden Lernorten durch die Studiengangsleitung;
- während des Studiums beim Dualen Partner werden die Studierenden zudem von einer\*em betrieblichen Ausbildungsverantwortlichen betreut;
- die planbare und verlässliche Studienorganisation und Strukturierung des Studiums;
- die Sicherung der Workloadverteilung gemäß dem Studienmodell;
- die Anwesenheitspflicht;
- eine adäquate Prüfungsdichte und -organisation;
- die Sicherung des Lebensunterhalts der Studierenden durch die Vergütung der Dualen Partner.

Daten zur realen Arbeitsbelastung liegen von diesem Studienangebot noch nicht vor, da es sich um eine Erstakkreditierung handelt. In der zweijährig stattfindenden Evaluation von Studium und Lehre wird die Arbeitsbelastung künftig erhoben.

Die Gesamtstundenzahl des Studiums liegt bei 6.300 Stunden über 6 Semester und entspricht damit der zu erwartenden Wochenarbeitszeit des dualen Bachelorstudiums an der DHBW. Der Workload basierend auf selbstgesteuertem Lernen erhöht sich im letzten Studienjahr.

#### Bewertung:

Die Struktur des Studiengangs entspricht dem dualen Studienmodell der DHBW.

Es gibt einen planbaren Studienbetrieb, die Überschneidungsfreiheit wird durch die Studiengangsleitungen gewährleistet.

Die Konsultationsgruppe stellt fest, dass die Verteilung des Workload nicht gleichmäßig über die Studienjahre erfolgt. Die im Studienmodell Technik vorgesehene Verringerung der Präsenzzeit zur Steigerung des Selbststudiumsanteils pro Semester wird nicht konsequent umgesetzt. Die Begründung hierfür ist, dass im ersten Studienjahr weniger Präsenz vorgesehen ist, um die Findungsphase zu Beginn des Studiums zu unterstützen. Dies soll der hohen Abbruchquote im ersten Studienjahr in den Technik-Studiengängen entgegenwirken. Insbesondere im 5. Semester scheint die Präsenzzeit sehr hoch. Gleichzeitig werden Studien- und Projektarbeiten durchgeführt. Es ist zu überlegen, ob und wie eine Entzerrung hier aussehen kann.

**Ergebnis:** Das Kriterium ist erfüllt. Es sollte überprüft werden, ob die Arbeitsbelastung im 5. Semester zu hoch ist. Sollte dies der Fall sein, ist die Arbeitsbelastung für die Studierenden anzupassen und bei der Reakkreditierung im Curriculum zu entzerren.

### **2.2.6 Besonderer Profilianspruch**

(§ 12, Abs. 6 StAkkrVO)

#### **Dokumentation:**

Die DHBW hat ein eigenes, spezifisches Konzept für ihre dualen Studienangebote, die als Intensivstudium akkreditiert sind (siehe 2.2.6).

Der Praxisteil ist integrativer Bestandteil des Studiums. Die Studierenden studieren abwechselnd am Lernort Hochschule und am Lernort Betrieb. Ein Studienjahr im DHBW Studium besteht aus 24 Theoriewochen und 22 Wochen beim Dualen Partner. Von diesen 22 Wochen sind 16 Wochen für das Studium in der Praxis relevant. Für 24 Theoriewochen und 16 Praxiswochen werden ECTS Leistungspunkte zur erfolgreichen Absolvierung des Bachelor-Studiums vergeben.

Das Praxisstudium bei den Dualen Partner dient dem Transfer der in den Vorlesungen erarbeiteten Theorieinhalte in die jeweiligen Funktions- und Schwerpunktbereiche. Die Studierenden sind bei den Dualen Partner in die organisatorischen Unternehmensabläufe eingebunden und erlernen die hierbei eingesetzten branchenspezifischen Instrumente, Techniken sowie das branchencharakteristische Vokabular. Sie übernehmen Verantwortung in einem Team und trainieren, die eigenen Ideen und Ansichten in ihrem Arbeitsfeld gegenüber Fachvertreter\*innen und Lai\*innen vorzutragen und zu verteidigen. Der Theorie-Praxistransfer wird durch Reflexionsberichte und praxisbegleitende Prüfungsleistungen unterstützt. Das Praxisstudium leistet somit einen wesentlichen Beitrag zur Entwicklung und Vertiefung der persönlichen, sozialen und fachlichen Fähigkeiten der Studierenden sowie ihrer Vorbereitung für Fach- und Führungspositionen.

Der Rahmenausbildungsplan gibt den Rahmen für die Ausgestaltung der Praxisphasen vor. In den Praxisphasen soll die interdisziplinäre Ausrichtung des Studiums gespiegelt werden und die Studierenden sollen in aktuellen Digitalisierungsprojekten mitwirken. Der Rahmenausbildungsplan orientiert sich an den theoretischen Schwerpunkten der einzelnen Studienjahre. Der individuelle betriebliche Ausbildungsplan kann inhaltlich und zeitlich an die Rahmenbedingungen und Besonderheiten des jeweiligen Partnerunternehmens angepasst werden (z.B. sind betriebliche Schwerpunktsetzungen möglich). In den Praxisphasen werden die Studierenden bei den Dualen Partnern von einer betrieblichen Ansprechperson betreut.

#### **Bewertung:**

Das Studium an der DHBW als duales, praxisintegrierendes Studium verzahnt die beiden Lernorte Hochschule und Betrieb strukturell. Der vorliegende Rahmenausbildungsplan legt die Inhalte im Praxisstudium überzeugend fest.

Durch den kontinuierlichen Wechsel der Lernorte werden der Theorie-Praxis und Praxis-Theorie Transfer unterstützt. Gefestigt wird dies durch Reflexionsberichte und praxisbegleitende Prüfungsleistungen. Zudem sind Vertreter der Berufspraxis bei der Entwicklung und Weiterentwicklung der Curricula eingebunden.

Die Studierenden haben während des gesamten Studiums eine\*n betriebliche\*n Betreuer\*in, der sie im Praxisstudium begleitet. Darüber hinaus werden die Studierenden durch die Personalabteilungen, und durch Mentor\*innen begleitet und beraten. Die Intensität der Betreuung hängt aber auch von der individuellen Organisation in den Unternehmen ab. Wichtig ist der Kontakt der Studiengangsleitungen zu den Ausbildungsverantwortlichen. Die Absolventin bestätigt, dass sie gute Erfahrungen mit ihrem Dualen Partner gemacht hat. Sie wurde direkt nach dem Studium übernommen und auch nach dem Studium im Unternehmen weiter gefördert.

**Ergebnis: Das Kriterium ist erfüllt.**

## 2.3 Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge - Aktualität

(§ 13, Abs. 1 StAkkrVO)

### Dokumentation:

Der Studiengang Embedded Systems ist als Hybridstudiengang angelegt und verortet sich an der Schnittstelle zwischen der Elektrotechnik und der Informatik. Bei der Konzeption des Studienganges wurde darauf geachtet, dass existierende Module insbesondere aus den Studiengängen Elektrotechnik und Informatik genutzt werden können, um Synergiepotentiale optimal auszuschöpfen.

Für den Studiengang wurden Kernmodule entwickelt, die die angestrebte Embedded System Engineering Kompetenz an die Studierenden vermitteln. Hier seien insbesondere das Themenfeld Software Engineering sowie der Hardware-Bezug erwähnt.

### Bewertung:

Das Studienangebot antwortet auf einen aktuellen Bedarf nach Fachkräften im Bereich Embedded Systems. Dies wird von den Vertretern der Berufspraxis bestätigt. Der Gutachter bescheinigt, dass die Studieninhalte dem aktuellen fachwissenschaftlichen Diskurs entsprechen. Die von ihm angesprochenen Themen Kommunikationstechnik / Wireless, Funktechnik, Leiterplattendesign und Maschinenlernen / Künstliche Intelligenz sowie Innovationsmanagement finden, nach der Diskussion mit der Konsultationsgruppe ausreichend Berücksichtigung, könnten aber noch ausgebaut werden. Die Alumna und der Vertreter der Studierenden finden, dass die notwendigen Inhalte im Curriculum berücksichtigt sind. Letzterer regt an, das Embedded Systems Projekt auch in die anderen Studienrichtungen zu übernehmen. Die Konsultationsgruppe empfiehlt, das Auswahlmodul auf die Spezifika des Studienganges anzupassen.

**Ergebnis:** Das Kriterium ist erfüllt. Das Auswahlmodul sollte noch auf die Spezifika der Embedded Systems angepasst werden.

## 2.4 Studienerfolg

(§ 14 StAkkrVO)

Da es sich um ein neues Studienangebot handelt, sind hier noch keine Daten verfügbar. Das Studienangebot wird in das Qualitätsmanagementsystem der Hochschule aufgenommen.

## 2.5 Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich

(§ 15 StAkkrVO)

### Dokumentation:

Der Studiengang als interdisziplinäres Angebot soll insbesondere Frauen in ihrer Studienwahl ansprechen. An der DHBW Ravensburg gibt es ein MINT Mentoring für die technischen Studiengänge, das ein Coaching für weibliche Studierende umfasst sowie ein spezifisches Weiterbildungsangebot, das gut angenommen wird. Zudem findet eine Sensibilisierung für das Thema Gender in der Lehre statt.

An der DHBW gibt es aktuell keine Teilzeitstudienangebote, dennoch werden Nachteilsausgleiche durch die Studiengangsleitungen, wo nötig, in Absprache mit den Dualen Partnern ermöglicht.

---

**Bewertung:**

Die Konsultationsgruppe sieht das Potential des Studiengangs für weibliche Studieninteressierte und hebt positiv hervor, dass es ein eigenes Mentoring-Programm am Standort Ravensburg gibt.

**Ergebnis: Das Kriterium ist erfüllt.**

**Weitere Kriterien (der DHBW)**

**2.6 Evaluation und kontinuierliche Weiterentwicklung**

**Dokumentation:**

Da es sich um ein neues Studienangebot handelt, sind noch keine Evaluationsdaten verfügbar. Der Studiengang wird in die Standard-Evaluationen der DHBW und den Qualitätsberichtsprozess aufgenommen.

Regelmäßige Qualitätszirkel sollen organisiert werden.

**Bewertung:**

Die Konsultationsgruppe unterstützt das Vorgehen.

**Ergebnis: Das Kriterium ist erfüllt**

**G. Glossar**

Akkreditierungsbericht	Der Akkreditierungsbericht besteht aus dem Prüfbericht (zur Erfüllung der formalen Kriterien) und dem von dem Gutachten (zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien).
Akkreditierungsverfahren	Das gesamte Verfahren von der Antragstellung bis zur Entscheidung durch den Senat der Hochschule.
Internes Akkreditierungsverfahren	Hochschulinternes Verfahren, in dem die Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien auf Studiengangsebene durch eine systemakkreditierte Hochschule überprüft wird.
StAkkVO	Studienakkreditierungsverordnung
Reakkreditierung	Erneute Akkreditierung, die auf eine vorangegangene Erst- oder Reakkreditierung folgt.
SV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag

## Der Prozess der DHBW zur Vergabe des Siegels des Akkreditierungsrates

### Prozess der internen (Re-)Akkreditierung



Als systemakkreditierte Hochschule hat die DHBW in der „Satzung zur internen Akkreditierung von Studienangeboten an der DHBW“ einen hochschulweiten Prozess definiert, der sicherstellt, dass alle Studiengänge regelmäßig (spätestens alle acht Jahre) eine grundlegende Überprüfung ihrer Studiengangskonzepte und Curricula durchlaufen. Der Prozess der internen (Re-) Akkreditierung sichert dabei ab, dass die Standards und Leitlinien für die Qualitätssicherung im europäischen Hochschulraum (ESG), die Vorgaben der Lissabon-Konvention, die Empfehlungen der Kultusministerkonferenz (KMK) und des Wissenschaftsrats, die Akkreditierungsvorgaben der Studienakkreditierungsverordnung des Landes Baden-Württemberg sowie die definierten Qualitätsstandards der Hochschule umgesetzt werden. An der DHBW wurde hierfür im Referat Qualitätsmanagement und Akkreditierung die Fachstelle Akkreditierung eingerichtet, die alle internen Akkreditierungsprozesse begleitet.

Der Prozess der internen (Re-)Akkreditierung gliedert sich im Wesentlichen in vier Phasen:

#### 1. Verfahrensaufakt und Antragstellung; bei neuen Studienangeboten Portfolioentscheidung

Zum Verfahrensaufakt findet ein Planungsgespräch zwischen dem für Akkreditierungsangelegenheiten zuständigen Präsidiumsmitglied, der betroffenen Fachkommission<sup>1</sup>, den Antragstellenden sowie der Fachstelle Akkreditierung statt. Im Falle eines neuen Studienangebots wird geprüft, ob die beantragte Neuerung eine strategisch sinnvolle Ergänzung des Studienangebotsportfolios der DHBW darstellt. Nach einer entsprechenden Empfehlung der zuständigen Fachkommission und erfolgreicher Vorprüfung durch das Präsidium wird die Ergänzung des Portfolios dem Senat zur Beschlussfassung vorgelegt und das Einvernehmen des Aufsichtsrates eingeholt. Die Antragsstellenden erarbeiten die erforderlichen Unterlagen (Studiengangsbeschreibung, Modulhandbuch und weitere Dokumente),

<sup>1</sup>Fachkommission: Gemäß den Vorschriften des Landeshochschulgesetzes wurde an der DHBW für jeden Studienbereich eine Fachkommission gebildet. Die Fachkommissionen der Studienbereiche Gesundheit, Sozialwesen, Technik und Wirtschaft sind insbesondere verantwortlich für die überörtlichen fachlichen Angelegenheiten der Bereiche. Ihre Empfehlungen dienen der Sicherung und Verbesserung der Qualität des Studiums und der Lehre sowie der Sicherung hochschulweit einheitlicher Standards einschließlich der Forschung. Zu den wesentlichen Aufgaben der Fachkommissionen gehören die Prüfung der Einrichtung neuer Studienangebote und die curriculare Weiterentwicklung.

wobei die hochschulweiten und studienbereichsspezifischen Vorgaben sowie ggf. vorab getroffenen Vereinbarungen berücksichtigt werden.

## **2. Konsultation**

Die zuständige Fachkommission überprüft die vorgelegten Unterlagen und veranlasst gegebenenfalls erforderliche Überarbeitungen. Im Anschluss wird eine Konsultationskommission einberufen, die mit einer\*em externen Gutachter\*in sowie Personen folgender Interessengruppen besetzt ist: Leitung der zuständigen Unterkommission<sup>22</sup>, für das Studienangebot verantwortliche Studiengangsleitung bzw. Wissenschaftliche Leitung, ggf. Dekan\*in, Lehrende, Duale Partner, Studierende und Alumni. Die Konsultationskommission trifft sich zu einer mehrstündigen Konsultationssitzung, um über das Studienangebot zu diskutieren und dieses einer strukturierten Prüfung anhand der Akkreditierungskriterien und der Qualitätskriterien der Hochschule zu unterziehen. Die Ergebnisse der Konsultationssitzung mit ggf. vorgeschlagenen Auflagen und /oder Empfehlungen werden im Akkreditierungsbericht festgehalten. Basierend auf den Anregungen der Konsultationskommission werden am Studienangebot eventuelle Nachbesserungen vorgenommen

## **3. Prüfphase**

Die ggf. überarbeiteten Antragsunterlagen und die Ergebnisse aus der Konsultationsphase werden einer\*em zweiten externen Gutachter\*in vorgelegt. Die zweite Begutachtung wird auf Dokumentenbasis vorgenommen. Das Gutachten der Prüfphase gibt Auskunft, inwiefern unterschiedliche Qualitätsaspekte als erfüllt angesehen werden können und enthält im Bedarfsfall Auflagen und Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Studienangebots.

## **4. Beschlussfassung der zentralen Gremien, Siegelvergabe**

Die zuständige Fachkommission berät auf Basis der Antragsunterlagen, des Akkreditierungsberichts und den Ergebnissen der externen Begutachtung der Prüfphase, mit welchen Auflagen oder Empfehlungen das Studienangebot akkreditiert bzw. reakkreditiert werden soll und gibt hierzu eine Beschlussempfehlung an die zentralen Gremien der DHBW ab. Nach Beratung und Beschlussempfehlung durch das Präsidium entscheidet der Senat über den Akkreditierungsantrag. Wesentliche Änderungen im Zuge einer internen Reakkreditierung werden Senat und Aufsichtsrat zum Beschluss vorgelegt. Mit dem Beschluss des Senats über die Akkreditierung wird der Siegel des Akkreditierungsrates vergeben und im Anschluss eine Akkreditierungsbestätigung ausgestellt. Abschließend wird die Zustimmung des Wissenschaftsministeriums des Landes Baden-Württemberg zur Einrichtung des Studienangebots bzw. dessen Verlängerung beantragt.

Vgl: Kapitel 2.2: Qualitätshandbuch der Dualen Hochschule Baden-Württemberg, Juli 2018

---

<sup>2</sup> Unterkommission: Die Fachkommissionen Gesundheit, Technik und Wirtschaft der DHBW sind in Unterkommissionen organisiert. In den Unterkommissionen treten Studiengangsleitungen zusammen, die an den unterschiedlichen DHBW-Studienakademien im selben Studiengang oder in derselben Studienrichtung tätig sind und beraten über die angestrebten hochschulweiten Weiterentwicklungen des Studiengangs bzw. der Studienrichtung. Studiengangsleitungen sind Professor\*innen mit besonderen Aufgaben. Die Unterkommissionen sind wesentlich an der Auswertung des Evaluationsergebnisses sowie im internen Akkreditierungsprozess beteiligt.