



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengänge

Energie- und Gebäudetechnik

Labor- und Verfahrenstechnik

Maschinenbau

an der

**Berufsakademie Sachsen, Staatliche Studien-
akademie Riesa**

Stand: 18.03.2022

Akkreditierungsbericht

Programmakkreditierung – Bündelverfahren

Raster Fassung 02 – 04.03.2020

[► Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Berufsakademie Sachsen
Ggf. Standort	Staatliche Studienakademie Riesa

Studiengang 1	<i>Energie- und Gebäudetechnik</i> (bisher: <i>Energie- und Umwelttechnik</i>)	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Engineering (B. Eng.)	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input checked="" type="checkbox"/>	Kooperation § 19 Sächs-StudAkkVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 Sächs-StudAkkVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2015	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	36	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	28	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	24	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:		

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	1

Verantwortliche Agentur	ASIIN
Zuständige/r Referent/in	Jan Philipp Engelmann
Akkreditierungsbericht vom	18.03.2022

Studiengang 2	<i>Labor- und Verfahrenstechnik</i>	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science (B. Sc.)	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input checked="" type="checkbox"/>	Kooperation § 19 Sächs-StudAkkVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 Sächs-StudAkkVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2008	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	72	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	40	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	35	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:		
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2	

Studiengang 3	<i>Maschinenbau</i>	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Engineering (B. Eng.)	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input checked="" type="checkbox"/>	Kooperation § 19 Sächs-StudAkkVO <input type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 Sächs-StudAkkVO <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180	
Bei Masterprogrammen:	konsekutiv <input type="checkbox"/>	weiterbildend <input type="checkbox"/>
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	01.10.2015	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	36	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	30	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolventinnen und Absolventen	24	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:		
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>	
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	1	

Inhalt

<i>Ergebnisse auf einen Blick</i>	7
Ba Energie- und Gebäudetechnik.....	7
Ba Labor- und Verfahrenstechnik.....	8
Ba Maschinenbau	9
<i>Kurzprofil der Studiengänge</i>	10
Ba Energie- und Gebäudetechnik.....	10
Ba Labor- und Verfahrenstechnik.....	10
Ba Maschinenbau	11
<i>Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums</i>	13
Ba Energie- und Gebäudetechnik.....	13
Ba Labor- und Verfahrenstechnik.....	13
Ba Maschinenbau	14
1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien	15
<i>Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 SächsStudAkkVO)</i>	15
<i>Studiengangprofile (§ 4 SächsStudAkkVO)</i>	15
<i>Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 SächsStudAkkVO)</i>	15
<i>Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 SächsStudAkkVO)</i>	15
<i>Modularisierung (§ 7 SächsStudAkkVO)</i>	16
<i>Leistungspunktesystem (§ 8 SächsStudAkkVO)</i>	16
<i>Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkStV)</i>	17
<i>Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 SächsStudAkkVO)</i>	17
<i>Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 SächsStudAkkVO)</i>	17
2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien	18
2.1 <i>Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung</i>	18
2.2 <i>Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien</i>	18
Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 SächsStudAkkVO)	18
Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 SächsStudAkkVO).....	22
Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 SächsStudAkkVO).....	22
Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 SächsStudAkkVO)	33
Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 SächsStudAkkVO)	34
Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 SächsStudAkkVO).....	35

Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 SächsStudAkkVO).....	36
Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 SächsStudAkkVO)	37
Besonderer Profilanpruch (§ 12 Abs. 6 SächsStudAkkVO)	39
Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 SächsStudAkkVO).....	40
Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 SächsStudAkkVO).....	40
Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 MRVO).....	41
Studienerfolg (§ 14 SächsStudAkkVO).....	41
Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 SächsStudAkkVO)	42
Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 SächsStudAkkVO).....	43
Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 SächsStudAkkVO)	43
Hochschulische Kooperationen (§ 20 SächsStudAkkVO).....	44
Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 SächsStudAkkVO).....	44
3 Begutachtungsverfahren.....	46
3.1 <i>Allgemeine Hinweise</i>	46
3.2 <i>Rechtliche Grundlagen</i>	48
3.3 <i>Gutachtergremium</i>	48
4 Datenblatt	49
4.1 <i>Daten zum Studiengang</i>	49
4.2 <i>Daten zur Akkreditierung</i>	55
5 Glossar.....	56

Ergebnisse auf einen Blick

Ba Energie- und Gebäudetechnik

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 24 Abs 3 Satz 1 und § 25 Abs. 1 Satz 5 SächsStudAkkVO

Nicht angezeigt.

Ba Labor- und Verfahrenstechnik

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 24 Abs 3 Satz 1 und § 25 Abs. 1 Satz 5 SächsStudAkkVO

Nicht angezeigt.

Ba Maschinenbau

Entscheidungsvorschlag der Agentur zur Erfüllung der formalen Kriterien gemäß Prüfbericht (Ziffer 1)

Die formalen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Entscheidungsvorschlag des Gutachtergremiums zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien gemäß Gutachten (Ziffer 2)

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

erfüllt

nicht erfüllt

Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 24 Abs 3 Satz 1 und § 25 Abs. 1 Satz 5 SächsStudAkkVO

Nicht angezeigt.

Kurzprofil der Studiengänge

Die Berufsakademie Sachsen ist eine Bildungsinstitution des tertiären Bildungsbereiches in Trägerschaft des Freistaates Sachsen. Die Staatliche Studienakademie Riesa ist einer der insgesamt sieben Standorte der Berufsakademie Sachsen. Die Berufsakademie Sachsen richtet ihr Handeln und ihre Ziele an dem Leitbild „Dual. Selbstbestimmt. Chancengerecht. Nachhaltig. Zukunftssicher“ aus. Das Besondere der Berufsakademie ist die Verbindung von Studium und berufspraktischer Ausbildung. Zwei Partner übernehmen hierbei die Aufgabe, die Studierenden für ihren Beruf optimal zu qualifizieren: das Unternehmen als Lernort für die Praxis und die Studienakademie als Lernort für die Theorie auf Hochschulniveau.

Ba Energie- und Gebäudetechnik

Der Studiengang Energie- und Gebäudetechnik umfasst die Vertiefungen Energietechnik und Versorgungs- und Gebäudetechnik. Die Zusammenfassung der genannten Vertiefungen unter dem Dach des Studienganges Energie- und Gebäudetechnik resultiert aus der Übereinstimmung großer Teile an fachlichen Inhalten, Tätigkeiten sowie verwendeter Technik. Die Methodik zur Lösung berufspraktischer Aufgaben ist vergleichbar und unterscheidet sich nur hinsichtlich ihrer Anwendung in der Energietechnik, der Versorgungstechnik und der Gebäudetechnik.

In den Semestern eins bis drei wird das gemeinsame Grundlagenwissen des Studienganges für alle Studierenden vermittelt, ab dem vierten Semester erfolgt dann die Spezialisierung in den beiden Vertiefungen, wobei auch im vierten Semester gemeinsame Pflichtmodule für beide Vertiefungen vorgesehen sind.

Die Vertiefung Energietechnik befasst sich mit der effizienten, sicheren, umweltschonenden und wirtschaftlichen Gewinnung, Umwandlung, Speicherung, Transport sowie Nutzung von Energie in all ihren Formen. Die Vertiefung Versorgungs- und Gebäudetechnik befasst sich mit Planung, Projektierung, Bau und Betrieb von gebäudetechnischen Anlagen sowie Ver- und Entsorgungssystemen. Dabei steht im Fokus eine stabile Versorgung mit Wärme, Kälte, Wasser, Strom und anderen Medien bei energiesparendem, ressourcenschonendem, nachhaltigem und sicherem Betrieb der Anlagen.

Ba Labor- und Verfahrenstechnik

Im Studiengang Labor- und Verfahrenstechnik werden chemisch-analytische, physikalische und biotechnologische Wissensinhalte bis hin zur ingenieur- und verfahrenstechnischen Anwendungen in der Praxis und angewandten Forschung gelehrt. Die Anwendung der Kenntnisse und Fertigkeiten erfolgt unmittelbar und branchenfokussiert. Studierenden, Lehrenden und Praxispartnern stehen moderne und transferorientiert ausgestattete Labore zur Verfügung.

Der Studiengang Labor- und Verfahrenstechnik umfasst inhaltlich die Fachrichtungen Biotechnologie, Chemietechnologie, Umwelttechnik und Strahlentechnik. Die Zusammenfassung dieser Fachrichtungen unter dem Dach des Studienganges Labor- und Verfahrenstechnik resultiert aus der Übereinstimmung großer Teile an fachlichen Inhalten, Tätigkeiten sowie zu verwendender Mess- und Labortechnik. Die Methodik zur Lösung berufspraktischer Aufgaben ist vergleichbar und unterscheidet sich nur hinsichtlich ihrer Anwendung in den genannten Fachrichtungen.

Abgebildet wird dies strukturell durch die beiden Studienrichtungen Biotechnologie und Umwelt-, Chemie- und Strahlentechnik. Letztere besteht aus den Vertiefungen Umwelt- und Chemietechnik und Strahlentechnik. In den ersten beiden Semestern wird das gemeinsame Grundlagenwissen des Studienganges für alle Studierenden vermittelt, ab dem dritten Semester erfolgt dann teilweise eine Spezialisierung in den Studienrichtungen und Vertiefungen.

Die Studienrichtung Biotechnologie befasst sich als interdisziplinäre, anwendungsorientierte Fachrichtung mit der wissenschaftlichen Lehre in Fachgebieten, wie Biochemie, Molekularbiologie, Gentechnik und Verfahrenstechnik sowie deren Anwendung in der Forschungs- und Technologie geprägten Praxis. Das Anwendungsspektrum umfasst bspw. die Entwicklung neuer medizinischer Wirkstoffe über die Produktion chemischer Verbindungen in Bakterien bis zu gentechnischen Analysen.

Die Studienrichtung Umwelt-, Chemie- und Strahlentechnik besteht aus den Vertiefungen Umwelt- und Chemietechnik und Strahlentechnik. Die Vertiefung Umwelt- und Chemietechnik befasst sich mit Herstellungsverfahren in der chemischen und pharmazeutischen Industrie sowie mit Verfahren zum Erhalt der Umwelt (z.B. Abwasserreinigung, Behandlung kontaminierter Böden, Recycling) sowie mit der analytischen Erfassung von Stoffen (z.B. Schadstoffen in Luft, Wasser und Boden). Die Vertiefung Strahlentechnik befasst sich mit der technischen, naturwissenschaftlichen und medizinischen Anwendung von ionisierender Strahlung und dem Schutz von Mensch und Umwelt vor deren Wirkung.

Ba Maschinenbau

Der Studiengang Maschinenbau wird als breit angelegter ingenieurtechnischer Studiengang angeboten. Absolventinnen und Absolventen des dualen Studiums „Maschinenbau“ an der Berufsakademie Sachsen erschließen sich interessante und weitgefächerte Einsatzgebiete vom Ingenieurbüro bis hin zum internationalen Konzern. Nach Abschluss des Studiums konstruieren und berechnen sie zum Beispiel Maschinen und Anlagen mit Hilfe moderner, computergestützter Simulationsverfahren. Zudem erwerben die Absolventinnen und Absolventen Kenntnisse in der Anwendung experimenteller Methoden zur Funktionsprüfung und Parameterermittlung.

In den Semestern eins bis vier wird das gemeinsame Grundlagenwissen des Studienganges für alle Studierenden vermittelt, ab dem vierten Semester können sich diese neben den weiteren

gemeinsamen Studien für eine von drei angebotenen obligatorischen Vertiefungen entscheiden. Neben einer allgemein weiterführenden Richtung (z.B. Oberflächen- und Kunststofftechnik, Mechatronische Antriebe) sind auch die Weiterentwicklung auf den Gebieten der Schweißtechnik oder des REFA-Qualitätsmanagements (jeweils fakultativ externe Zertifizierung) möglich

Im Ergebnis dieses Studiums sollen Absolventinnen und Absolventen zur eigenen wissenschaftlich-praktischen Tätigkeit im weitgefassten beruflichen Umfeld des Maschinenbaus befähigt sein. Übergeordnetes Ziel des Studienganges ist es daher, die Studierenden für eine erfolgreiche berufliche Tätigkeit in einem sich weiterentwickelnden Umfeld des Maschinenbaus zu befähigen und die Voraussetzungen zur ihrer eigenständigen beruflichen und persönlichen Entwicklung zu schaffen.

Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums

In Bezug auf die allgemeinen Strukturen der Studiengänge bzw. insgesamt das Konzept der Berufsakademie Sachsen und der Studienakademie Riesa können sich die Gutachter davon überzeugen, dass die dualen Studiengänge in Zusammenarbeit mit den Praxispartnern gut funktionieren. Eine inhaltliche und organisatorische Verzahnung der theoretischen und praktischen Studienanteile ist aus Sicht der Gutachter klar gegeben. Die verschiedenen Praxisphasen bauen sinnvoll auf den vorangehenden Theoriephasen auf und greifen das dort Gelernte adäquat auf, sodass die Studierenden das theoretische Wissen anwenden und gleichzeitig weiterentwickeln können. Die Zusammenarbeit zwischen den beiden Lernorten – Studienakademie und Unternehmen – funktioniert in der Regel problemlos und die Studierenden fühlen sich während der gesamten Studienzeit gut aufgehoben. Die Gutachter erkennen, dass über die gesamte Studienzeit hinweg ein reger Austausch zwischen den Betreuern im Unternehmen und den Lehrenden der Studienakademie stattfindet, wodurch die Studierenden einen kontinuierlichen Lernprozess durchlaufen.

Ba Energie- und Gebäudetechnik

Die Gutachter erkennen, dass die Studierenden im Rahmen der dualen Struktur des Studiengangs sowie durch praktische Übungen in Kleingruppen in hochwertig ausgestatteten Laboren die benötigten Kompetenzen erwerben können. Sie sind jedoch der Auffassung, dass das Curriculum des Studiengangs die neu in den Titel aufgenommene Gebäudetechnik nicht angemessen abdeckt, da insbesondere der Bereich der elektrischen Gebäudetechnik kaum thematisiert wird. Hier sehen sie daher dringenden Handlungsbedarf. Darüber hinaus besteht Verbesserungspotenzial insbesondere beim Aufgreifen zukunftssträchtiger Themen, der Erhöhung der hauptamtlichen Lehrabdeckung sowie der Ausgestaltung der Prüfungen.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

In ihrer Stellungnahme erläutert die Hochschule, wie der Bereich der Elektrotechnik und insbesondere der elektrischen Gebäudetechnik im Studiengang ausgebaut werden soll. Damit sehen die Gutachter den ursprünglichen Mangel als ausgeräumt an.

Ba Labor- und Verfahrenstechnik

Insgesamt sind die Gutachter mit dem Studiengang zufrieden. Das Curriculum deckt die notwendigen Bereiche der enthaltenen Fachrichtungen Biotechnologie, Chemietechnologie, Umwelt- und Strahlentechnik ab. Die Studierenden können im Rahmen der dualen Struktur sowie durch praktische Übungen in Kleingruppen in hochwertig ausgestatteten Laboren die benötigten Kompetenzen erwerben. Verbesserungspotenzial sehen die Gutachter insbesondere beim Aufgreifen zukunftssträchtiger Themen, der Erhöhung der hauptamtlichen Lehrabdeckung sowie der Ausgestaltung der Prüfungen.

Ba Maschinenbau

Insgesamt sind die Gutachter mit dem Studiengang zufrieden. Das Curriculum deckt alle wesentlichen Bereiche des Maschinenbaus ab. Die Studierenden können im Rahmen der dualen Struktur sowie durch praktische Übungen in Kleingruppen in hochwertig ausgestatteten Laboren die benötigten Kompetenzen erwerben. Verbesserungspotenzial sehen die Gutachter insbesondere beim Aufgreifen zukunftsreicher Themen, bei der Vermittlung der Technischen Mechanik, bei der Erhöhung der hauptamtlichen Lehrabdeckung sowie der Ausgestaltung der Prüfungen.

1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

(gemäß Art. 2 Abs. 2 StAkkStV und §§ 3 bis 8 und § 24 Abs. 3 SächsStudAkkVO)

Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 SächsStudAkkVO)

Sachstand/Bewertung

Alle Studiengänge führen zu einem Bachelorabschluss als erstem berufsqualifizierenden Abschluss. Gem. § 2 der jeweiligen Prüfungsordnung verfügen sie über eine Regelstudienzeit von sechs Semestern. Alle Studiengänge können nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Studiengangsprofile (§ 4 SächsStudAkkVO)

Sachstand/Bewertung

Alle Studiengänge sehen eine Abschlussarbeit vor, in der die Studierenden nachweisen, eigenständig eine praxisrelevante Fragestellung aus dem jeweiligen Bereich unter Einsatz der erlernten wissenschaftlichen Methoden bearbeiten zu können. Die Bearbeitungszeit beträgt für die Studiengänge Energie- und Gebäudetechnik sowie Labor- und Verfahrenstechnik 13, für den Studiengang Maschinenbau 12 Wochen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 SächsStudAkkVO)

Sachstand/Bewertung

Gem. § 9 Sächsisches Berufsakademiegesetz ist für die Zulassung zur Berufsakademie Sachsen eine allgemeine, Fach- oder fachgebundene Hochschulreife, eine gleichwertige Vorbildung, eine Meisterprüfung oder ein nach den gesetzlichen Regelungen als genügend anerkannter Fortbildungsabschluss notwendig. Näheres regelt die Zulassungsordnung.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 SächsStudAkkVO)

Sachstand/Bewertung

Für alle Studiengänge wird jeweils nur ein Abschlussgrad, nämlich der Bachelor of Science bzw. der Bachelor of Engineering, verliehen. Als Bestandteil jedes Zeugnisses wird ein Diploma Supp-

lement verliehen, das im Einzelnen Auskunft über das absolvierte Studium erteilt und der aktuellen Vorlage der KMK bzw. HRK entspricht. Die vorgelegten Muster der Diploma Supplements informieren Außenstehende angemessen über Ziele, angestrebte Lernergebnisse, Struktur und Niveau des Studiengangs sowie über die individuelle Leistung der Studierenden.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Modularisierung (§ 7 SächsStudAkkVO)

Sachstand/Bewertung

Alle vorliegenden Studiengänge sind vollständig modularisiert. Dabei erstrecken sich die meisten Module über ein, einige auch über zwei Semester. Die Modulbeschreibungen geben Auskunft über Inhalte und Qualifikationsziele des Moduls, Lehr- und Lernformen, Voraussetzungen für die Teilnahme, Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Leistungspunkten, Anzahl der ECTS-Punkte und Benotung, Häufigkeit des Angebots des Moduls, Arbeitsaufwand, Dauer des Moduls sowie die Verwendbarkeit in anderen Studiengängen. Damit sind Informationen zu allen relevanten Punkten enthalten.

Gem. § 23 Abs. 3 der jeweiligen Prüfungsordnung werden zusätzlich zur Gesamtnote auch ECTS-Noten auf Grundlage der letzten drei Studienjahrgänge vergeben und auf dem Zeugnis angegeben.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Leistungspunktesystem (§ 8 SächsStudAkkVO)

Sachstand/Bewertung

Jedem Modul ist eine bestimmte Anzahl an ECTS-Punkten zugeordnet, wobei gem. § 3 der jeweiligen Prüfungsordnung einem ECTS-Punkt 30 studentische Arbeitsstunden entsprechen.

In den Regelstudienplänen sind für die Studiengänge Energie- und Gebäudetechnik sowie Labor- und Verfahrenstechnik für jedes Semester genau 30, für den Studiengang Maschinenbau zwischen 27 und 36 ECTS-Punkten vorgesehen. Insgesamt werden im Rahmen der Studiengänge 180 ECTS-Punkte erworben. Die Bachelorarbeiten werden mit 12 ECTS-Punkten vergütet.

Alle Studiengänge beinhalten insgesamt Theoriemodule im Umfang von 138 sowie Praxismodule im Umfang von 30 ECTS-Punkten.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkStV)

Sachstand/Bewertung

Gem. §§ 6, 7 der jeweiligen Prüfungsordnung werden an anderen Hochschulen und außerhalb des Hochschulsystems erbrachte Leistungen anerkannt, soweit sie gleichwertig mit in dem jeweiligen Studiengang zu erbringenden Leistungen sind. Diese Gleichwertigkeit wird vom Prüfungsausschuss auf Antrag festgestellt, wenn kein wesentlicher Unterschied nachgewiesen werden kann, wobei dafür die Hochschule die Beweislast trägt. Außerhochschulisch und beruflich erworbene Kompetenzen können hierbei höchstens die Hälfte eines Hochschulstudiums ersetzen.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 SächsStudAkkVO)

Sachstand/Bewertung

Als duale Studiengänge werden alle vorliegenden Studiengänge in Zusammenarbeit mit Unternehmen oder sonstigen Einrichtungen durchgeführt, die sich zuvor als Praxispartner beworben, ein Prüfverfahren auf der Basis der Praxispartnerordnung der BA Sachsen durchlaufen und mit den Studierenden einen Ausbildungsvertrag entsprechend den Anforderungen der BA Sachsen abgeschlossen haben. Letzterer enthält insbesondere die wechselseitigen Rechte und Pflichten der Praxispartner und der Studierenden.

Alle erforderlichen Informationen und Dokumente, insbesondere die Informationen zu möglichen Praxispartnern, der Musterausbildungsvertrag für Studieninteressierte und ebenso alle notwendigen Informationen, Ordnungen, Antragsformulare, Terminpläne usw. sind auf den Webseiten der Studiengänge verfügbar.

Darüber hinaus bestehen Kooperationen mit verschiedenen nichthochschulischen Einrichtungen, die sich jedoch größtenteils lediglich auf die Bereitstellung von Laboren bzw. Geräten beziehen. Lediglich im Rahmen des Studiengangs Maschinenbau werden praktische Studienelemente bei einem nichthochschulischen Partner, nämlich der Handwerkskammer Dresden, durchgeführt. Hierzu legt die Hochschule den zugrundeliegenden Kooperationsvertrag vor. Die Kooperationen der Studienakademie Riesa sind auf der Internetseite beschrieben.

Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 SächsStudAkkVO)

Nicht einschlägig.

2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung

Im Rahmen des Audits diskutieren die Gutachter mit der Hochschule insbesondere die besondere Struktur der Berufsakademie Sachsen, die duale Struktur ihrer Studiengänge sowie die Strategie der Berufsakademie einer Entwicklung hin zur dualen Hochschule bis 2025 mit ihren Auswirkungen für den Standort Riesa und die vorliegenden Studiengänge. Hinsichtlich dieser Planungen weisen die Gutachter darauf hin, dass ein neuer Status in vielen Bereichen Konsequenzen haben wird, die von einer notwendigen Erhöhung der hauptamtlichen Lehrabdeckung über die Gestaltung der Verträge zwischen Praxispartnern und Studierenden bis zur Frage der Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen reichen.

Darüber hinaus wird intensiv die Aufstellung des Studiengangs Energie- und Gebäudetechnik diskutiert, bei dem aus der Sicht der Gutachter keine ganzheitliche Betrachtung der Gebäudetechnik gegeben ist, da insbesondere die elektrische Energietechnik nicht hinreichend verankert ist.

Seit der letzten Akkreditierung gab es in allen drei Studiengängen kleinere curriculare Anpassungen. Darüber hinaus wird der bisherige Studiengang Energie- und Umwelttechnik in „Energie- und Gebäudetechnik“ umbenannt, um die beiden Vertiefungen Energietechnik sowie Versorgungs- und Gebäudetechnik angemessener im Titel darzustellen.

Im Rahmen des Studiengangs Labor- und Verfahrenstechnik wurde bereits 2018/19 als wesentliche Änderung die neue Studienrichtung „Chemietechnologie“ eingeführt. Nun werden aufgrund recht geringer Studierendenzahlen die Studienrichtungen Chemietechnologie, Umwelttechnik und Strahlentechnik zur Studienrichtung Umwelt-, Chemie- und Strahlentechnik zusammengefasst, während die Studienrichtung Biotechnologie unverändert bestehen bleibt.

Die Gutachter erkennen, dass die Hochschule sich mit allen Empfehlungen der vorherigen Akkreditierung auseinandergesetzt hat, auch wenn es aus Kapazitätsgründen als nicht möglich angesehen wird, für die Begutachtung aller Abschlussarbeiten zumindest eine hauptamtliche Lehrkraft vorzusehen.

2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

(gemäß Art. 3 Abs. 2 Satz 1 Nr. 4 StAkkStV i.V. mit Art. 4 Abs. 3 Satz 2a StAkkStV und §§ 11 bis 16; §§ 19-21 und § 24 Abs. 4 SächsStudAkkVO)

Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 SächsStudAkkVO)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

In den Studienordnungen der Studiengänge sind die allgemeinen Ziele aller Studiengänge der Berufsakademie Sachsen verankert. Diese umfassen die vier Bereiche allgemeine Kompetenzen,

spezielle Kompetenzen, personale, soziale und Sprach-Kompetenzen sowie berufliche Handlungskompetenz. Neben dem Erwerb spezieller ingenieurwissenschaftlicher Fertigkeiten sollen die Studiengänge auch dazu beitragen, dass die Studierenden ihre Tätigkeit in einen gesamtgesellschaftlichen Bezug stellen und entsprechende Verantwortung übernehmen. Die Hochschule hat die spezifischen Qualifikationsziele aller Studiengänge in den Diploma Supplements verankert und informiert über diese zudem auf den jeweiligen Internetseiten. Darüber hinaus haben die Programmverantwortlichen für jeden Studiengang eine Zielematrix vorgelegt, in der die einzelnen Module des Studiengangs mit den Qualifikationszielen abgeglichen werden.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Ba Energie- und Gebäudetechnik

Sachstand

Im Diploma Supplement hat die Hochschule folgende Qualifikationsziele für den Studiengang niedergelegt:

„Übergeordnetes Ziel:

Ziel des Studienganges ist es, die Studierenden langfristig wirksam für eine berufliche Tätigkeit in einem weiten Spektrum der Energie- und Umwelttechnik zu befähigen sowie die Voraussetzungen zur ihrer eigenständigen beruflichen, akademischen und persönlichen Weiterentwicklung zu schaffen.

Teilziele:

- **Fachwissen:**

Erlangung von solide anwendbaren mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Grundkenntnissen, von studiengangsspezifischen energie- und umwelttechnischen sowie von fachübergreifenden Kenntnissen

- **Methodik:**

Befähigung zur sicheren Ausführung von Methoden und Verfahren wissenschaftlicher Tätigkeit bei der lösungsorientierten Bearbeitung praktischer Aufgaben

- **interdisziplinäres Arbeiten und soziale Kompetenzen:**

Befähigung zu fachübergreifendem Denken und interdisziplinärer Arbeit einschließlich Vermittlung der dafür erforderlichen sozialen Kompetenzen“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter stellen fest, dass die Qualifikationsziele in den offiziellen Dokumenten klar und eindeutig formuliert sind, auch wenn diese sich noch auf den bisherigen Titel „Energie- und Um-

welttechnik“ beziehen. Sie erkennen, dass die Qualifikationsziele fachliche Aspekte, die Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten und Persönlichkeitsentwicklung umfassen und dabei eindeutig der Stufe 6 des europäischen Qualifikationsrahmens entsprechen. Insbesondere durch die im Rahmen des dualen Studiums erworbene Praxiskompetenz werden neben den fachlichen Kompetenzen persönliche und soziale Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Kommunikation, eigenständiges Arbeiten und Berufsbefähigung vermittelt. Die Qualifikationsziele werden zudem sinnvoll auf Modulebene heruntergebrochen.

In Bezug zur Umbenennung des Studiengangs identifizieren die Gutachter allerdings ein gewisses Missverhältnis zwischen dem neuen Titel, den Studiengangszielen sowie dem Curriculum (s. dazu im Einzelnen das Kapitel „Curriculum“).

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ba Labor- und Verfahrenstechnik

Sachstand

Im Diploma Supplement hat die Hochschule folgende Qualifikationsziele für den Studiengang niedergelegt:

„Übergeordnetes Ziel:

Ziel des Studienganges ist es, die Studierenden langfristig wirksam für eine berufliche Tätigkeit in einem weiten Spektrum der Labor- und Verfahrenstechnik zu befähigen sowie die Voraussetzungen zur ihrer eigenständigen beruflichen, akademischen und persönlichen Weiterentwicklung zu schaffen.

Teilziele:

- **Fachwissen:**

Erlangung von solide anwendbaren mathematisch-naturwissenschaftlichen und ingenieur-wissenschaftlichen Grundkenntnissen, von studiengangspezifischen labor- und verfahrenstechnischen Kenntnissen, von biotechnologischen, chemie- und umwelt-technischen oder strahlentechnischen Kenntnissen sowie von fachübergreifenden Kenntnissen

- **Methodik:**

Befähigung zur sicheren Ausführung von Methoden und Verfahren wissenschaftlicher Tätigkeit bei der lösungsorientierten Bearbeitung praktischer Aufgaben

- **interdisziplinäres Arbeiten und soziale Kompetenzen:**

Befähigung zu fachübergreifendem Denken und interdisziplinärer Arbeit einschließlich Vermittlung der dafür erforderlichen sozialen Kompetenzen“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter stellen fest, dass die Qualifikationsziele in den offiziellen Dokumenten klar und eindeutig formuliert sind. Sie erkennen, dass die Qualifikationsziele fachliche Aspekte, die Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten und Persönlichkeitsentwicklung umfassen und sich dabei eindeutig auf die Stufe 6 des europäischen Qualifikationsrahmens beziehen. Insbesondere durch die im Rahmen des dualen Studiums erworbene Praxiskompetenz werden neben den fachlichen Kompetenzen persönliche und soziale Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Kommunikation, eigenständiges Arbeiten und Berufsbefähigung vermittelt. Die Qualifikationsziele werden zudem sinnvoll auf Modulebene heruntergebrochen.

Die Gutachter sind zunächst verwundert darüber, dass seit einigen Jahren ein erheblicher Teil der Absolventinnen und Absolventen der Labor- und Verfahrenstechnik ein Masterstudium beginnt und nicht unmittelbar in den Beruf einsteigt, wie es der Zielsetzung der Berufsakademie entspricht. Hierzu erläutert die Hochschule, sowohl von den Studierenden als auch von den Unternehmen werde in steigendem Maße eine Weiterqualifikation angestrebt. Gleichzeitig bleibe aber die unmittelbare Weiterbeschäftigung beim Praxispartner zentrales Ziel der Hochschule, was auch entsprechend kommuniziert werde.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Ba Maschinenbau

Sachstand

Im Diploma Supplement hat die Hochschule folgende Qualifikationsziele für den Studiengang niedergelegt:

„Der Studiengang Maschinenbau ist auf die Entwicklung von Produkten und Prozessen ausgerichtet. Im Mittelpunkt des dualen Studiums steht die enge Verknüpfung von wissenschaftlichen Grundlagen mit anwendungsorientierten Fähigkeiten und interdisziplinärer Übersicht. Die ingenieurtechnische, mathematisch-naturwissenschaftliche Ausbildung befähigt die Absolventen u.a. zum beanspruchungs- und fertigungsgerechten Konstruieren, zum Umgang mit aktueller branchenüblicher Berechnungs- und CAD-Software, zur Anwendung von FEM- Simulationen für die Analyse von Vorgängen und die Produktoptimierung, zur Anwendung von Methoden der Produktentwicklung und des Qualitätsmanagements. Neben den fachlichen Kenntnissen und Fertigkeiten verfügen die Absolventen auch über betriebswirtschaftliche Kenntnisse und Schlüsselqualifikationen wie Projektmanagement, Führungsqualitäten, Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit. Durch das breite Ausbildungsprofil können die Absolventen alle typischen Aufgabenstellungen im Maschinenbau lösen. Auf der Grundlage des erworbenen Wissens sind sie in der Lage, Aufgaben zu analysieren, Lösungsansätze zu generieren, Entwicklungsprozesse zu planen, zu steuern und

zu überwachen. Sie ordnen technische und wirtschaftliche Aspekte ebenso wie Anforderungen der technischen Sicherheit und der Umweltverträglichkeit fachgerecht in Entscheidungsprozesse ein.“

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter stellen fest, dass die Qualifikationsziele in den offiziellen Dokumenten klar und eindeutig formuliert sind. Sie erkennen, dass die Qualifikationsziele fachliche Aspekte, die Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten und Persönlichkeitsentwicklung umfassen und sich dabei eindeutig auf die Stufe 6 des europäischen Qualifikationsrahmens beziehen. Insbesondere durch die im Rahmen des dualen Studiums erworbene Praxiskompetenz werden neben den fachlichen Kompetenzen persönliche und soziale Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Kommunikation, eigenständiges Arbeiten und Berufsbefähigung vermittelt. Die Qualifikationsziele werden zudem sinnvoll auf Modulebene heruntergebrochen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 SächsStudAkkVO)

Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 SächsStudAkkVO)

a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Für die Studiengänge sind alle wesentlichen studienrelevanten Informationen über den Inhalt und den Aufbau des Studiums der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung zu entnehmen, die auch online zugänglich sind. Auch detaillierte Studienverlaufspläne, denen jeweils die Abfolge und zeitliche Lage der Theorie- und Pflichtphasen zu entnehmen ist, können auf der Webseite der Studienakademie Riesa abgerufen werden. Für jeden Studiengang stellt die Studienakademie ein Modulhandbuch zur Verfügung, in dem eine Übersicht über den Studienverlauf sowie eine Beschreibung der Module zu finden ist. Die einzelnen Module der Studiengänge sind eng mit den damit verbundenen Qualifikationszielen abgestimmt, wie aus einer für jeden Studiengang verfügbaren Zielmatrix hervorgeht.

Die Qualifikationsziele der einzelnen Module sind jeweils nach den Aspekten „Wissen und Verstehen“ (unterteilt in „Wissensverbreiterung“ und „Wissensvertiefung“) und „Können“ (unterteilt in „instrumentale Kompetenz“, „systemische Kompetenz“ und „kommunikative Kompetenz“) strukturiert und dadurch grundsätzlich übersichtlich und systematisch dargestellt, was die Gutachter lobend hervorheben. In den meisten Fällen entsprechen die Beschreibungen dabei im Sinne der Bloomschen Taxonomie den Arten von Kompetenzen, denen sie zugeordnet sind. Teilweise jedoch sind die Beschreibungen auf der konkreten Ebene nicht mehr derart differenziert, sodass

die Gutachter der Hochschule empfehlen, die Modulbeschreibungen im Hinblick auf stringente Kompetenzbeschreibungen zu überprüfen.

Die Studiengänge enthalten in den Theoriephasen unterschiedliche Lehr- und Lernformen, die eine gewisse Vielfältigkeit im Studium sichern und an den Inhalt des jeweiligen Moduls angepasst sind. Überwiegend kommen in den Modulen die klassischen Lehrformen Vorlesung und Übung zum Einsatz. Gleichwohl ist in den Modulhandbüchern häufig von Seminaren die Rede, womit jedoch nach Auskunft der Programmverantwortlichen klassische Übungen gemeint sind. Diese Terminologie erachten die Gutachter für alle Beteiligten als verwirrend und legen der Hochschule daher nahe, die jeweiligen Veranstaltungsformen in allen Dokumenten präzise zu benennen. In den Praxisphasen lernen die Studierenden nicht nur die verschiedenen Bereiche ihres Partnerunternehmens kennen, sondern erwerben zusätzlich fachliche und praktische Kompetenzen und vertiefen die in den Theoriephasen vermittelten Kenntnisse durch konkrete praktische Anwendung.

Neben den genannten Lehrformen wurden im Zuge der Corona-Pandemie verschiedene digitale Lehr- und Lernformate etabliert und damit nach Auskunft von Studierenden wie Lehrenden durchaus positive Erfahrungen gemacht. In den Lehrveranstaltungsevaluationen hat die Hochschule zudem gezielt abgefragt, wie zufrieden die Studierenden mit diesen Formaten sind und wo sie weiteren Verbesserungsbedarf sehen, was die Gutachter positiv vermerken. Um diese Erfahrungen für die weitere Studiengangsentwicklung zu nutzen, empfehlen sie der Hochschule, digitale Lehr- und Lernformate langfristig strategisch zu entwickeln.

b) Studiengangsspezifische Bewertung

Ba Energie- und Gebäudetechnik

Sachstand

Liste der Module		ECTS-Punkte						
Lfd. Nr.	Modul	MNG	IG	FV	ÜG	PA	B	Ges.
Pflichtmodule des Studienganges Energie- und Gebäudetechnik								
1	Werkstofftechnik und Fertigungstechnik		7					7
2	Konstruktion		5					5
3	Grundlagen der Ingenieurmathematik	5						5
4	Grundlagen Informatik und CAD		6					6
5	Betriebswirtschaftliche und rechtliche Grundlagen				7			7
6	Höhere Ingenieurmathematik	4						4
7	Fremdsprache Englisch				6			6

8	Techn. Thermodynamik und Strömungslehre		10					10
9	Technische Mechanik		7					7
10	Naturwissenschaftliche Grundlagen	6						6
11	Elektrotechnik/Elektronik		4					4
12	Grundlagen der Heizungstechnik		5					5
13	Projektmanagement				4			4
14	Kolben-, Strömungsmaschinen und Rohrleitungstechnik		4					4
15	Grundlagen der Lüftungs- und Klimatechnik		6					6
16	Grundlagen regenerativer Energiesysteme		7					7
Pflichtmodule der Vertiefung Energietechnik								
17	Umweltbelastungen durch Feuerungsanlagen			3				3
18	Feuerungs- und Gastechnik			5				5
19	Grundlagen der Kernkraftwerkstechnik			4				4
20	Nutzung regenerativer Energien			4				4
21	Elektrische Maschinen			4				4
22	Kraftwerkstechnik und KWK			5				5
23	Ökologie u. ausgew. Anwendungen der Umweltenergie			4				4
24	Industrielle MSR- und Automatisierungstechnik			4				4
25	Wärmeübertrager und Dampftechnik			4				4
Pflichtmodule der Vertiefung Versorgungs- und Gebäudetechnik								
26	Gas – und Sanitärtechnik			8				8
27	Angewandte Heizungstechnik			4				4
28	Computerunterstütztes Projektieren			4				4
29	MSR- und Gebäudeleittechnik			4				4
30	Kältetechnik			5				5
31	Projektbearbeitung			4				4
32	Angewandte Lüftungs- und Klimatechnik			4				4
33	Angewandte Umwelttechnik			4				4
Wahlpflichtmodule der Vertiefung Energietechnik (je 4 ECTS-Punkte in Semester 5 und in Semester 6)								
34-36	Wahlpflicht 1			4				4
37-39	Wahlpflicht 2			4				4

Wahlpflichtmodule der Vertiefung Versorgungs- und Gebäudetechnik (je 4 ECTS-Punkte in Semester 5 und in Semester 6)								
40-42	Wahlpflicht 1			4				4
43-45	Wahlpflicht 2			4				4
Praxismodule des Studienganges Energie- und Gebäudetechnik								
46	Praxismodul Energie- und Gebäude- technik 1					6		6
47	Praxismodul Energie- und Gebäude- technik 2					6		6
48	Praxismodul Energie- und Gebäude- technik 3					6		6
Praxismodule der Vertiefung Energietechnik								
49	Praxismodul Energietechnik 4					6		6
50	Praxismodul Energietechnik 5					6		6
Praxismodule der Vertiefung Versorgungs- und Gebäudetechnik								
51	Praxismodul Versorgungs- und Ge- bäudetechnik 4					6		6
52	Praxismodul Versorgungs- und Ge- bäudetechnik 5					6		6
Bachelorarbeit								
53	Bachelorarbeit						12	12
Summe		15	61	45	17	30	12	180
Prozentualer Anteil		8,3%	33,9%	25,0%	9,4%	16,7%	6,7%	100%

* MNG: Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen; IG: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen; FV: Fachspezifische Vertiefung; ÜG: Überfachliche Lehrinhalte; PA: Praktische Ausbildung; B: Bachelorarbeit

Die obenstehende Abbildung verdeutlicht den Aufbau des Studiengangs Energie- und Gebäudetechnik. In den ersten Semestern sind insbesondere mathematische, natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen zentral. Die Studierenden entscheiden sich dann für eine der beiden Vertiefungen – Energietechnik oder Versorgungs- und Gebäudetechnik –, deren spezifische Veranstaltungen auf den genannten Grundlagen aufbauen.

Während der sechs Praxisphasen sollen die Studierenden nicht nur den jeweiligen Praxispartner und sämtliche relevante Abteilungen und Aufgabenfelder kennenlernen, sondern vor allem die in den Theoriephasen erworbenen fachlichen Kenntnisse erweitern bzw. vertiefen und in der Praxis anwenden. Dazu sind für die Praxisphasen von der Hochschule unterschiedliche Inhalte und Tätigkeitsfelder definiert, welche durch die Arbeit beim jeweiligen Praxispartner abgedeckt werden müssen. Im Vordergrund stehen hier außerdem die sozialen Kompetenzen, die im dualen Studium in deutlich ausgeprägter Form erworben werden, indem die Studierenden kontinuierlich mit den Aufgaben und Verantwortungsbereichen im Berufsalltag konfrontiert werden und sich in die Unternehmensorganisation einfinden müssen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Insgesamt bauen die einzelnen Module nachvollziehbar aufeinander auf und vermitteln den Studierenden die notwendigen mathematischen, natur- und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen sowie die fachspezifischen Kompetenzen der jeweiligen Vertiefung in einer sinnvollen Reihenfolge.

Die Gutachter begrüßen außerdem insbesondere den hohen praktischen Anteil, unter anderem durch die ins Curriculum integrierten Projekte, die überwiegend im Rahmen der Praxisphasen bearbeitet werden und durch die auch ein studierendenzentriertes didaktisches Konzept angewendet wird. Von besonderer Bedeutung sind im Rahmen des dualen Studiums die sechs Praxisphasen. Die Gutachter können sich überzeugen, dass deren Inhalte eng an die zuvor in den Theoriephasen behandelten Themen angelehnt sind, sodass die Studierenden einen kontinuierlichen Lernprozess in Abwechslung der Theorie und der Praxis durchlaufen. Durch diesen engen Praxisbezug werden die Studierenden bereits von Beginn an fortlaufend an praxisrelevante und realitätsnahe Fragestellungen herangeführt und somit nach Auffassung der Gutachter hervorragend auf das anschließende Berufsleben vorbereitet.

Die Gutachter erkennen, dass der Studiengang deutlich auf die Aspekte der Wärme- und Klimatechnik fokussiert, was sich im Curriculum, aber auch bei den vorhandenen Praxispartnern widerspiegelt. Demgegenüber vermissen sie wesentliche Elemente der Bau-, insbesondere aber der elektrischen Energietechnik, welche eine zentrale Rolle innerhalb der Gebäudetechnik einnehmen und in Zukunft tendenziell noch an Bedeutung zunehmen werden. Durch diese Struktur sehen sie die Absolventinnen und Absolventen nur bedingt zu einer ganzheitlichen Betrachtung und Planung von Gebäudetechnik in der Lage. Daher halten sie es für notwendig, dass entsprechende curriculare Ergänzungen insbesondere im Bereich der elektrischen Energietechnik vorgenommen werden, um die Energie- und Gebäudetechnik entsprechend dem Titel des Studiengangs in ihrer Breite abzudecken.

Grundsätzlich sehen die Gutachter Verbesserungspotenzial bei der Gestaltung des Studiengangs im Hinblick auf zentrale Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft wie Nachhaltigkeit und Klimaschutz. Sie erkennen an, dass das Curriculum beständig weiterentwickelt wird und dabei Aspekte der Energieeffizienz beispielsweise bereits Eingang in die Heizungs- oder Klimatechnik finden. Angesichts der überragenden Bedeutung dieses Themas für die kommenden Jahrzehnte, nicht zuletzt in der Energie- und Gebäudetechnik, empfehlen die Gutachter der Hochschule jedoch eine verstärkte Profilbildung in diesem Bereich, welche auch bei der Außendarstellung und der Gewinnung von Studieninteressierten hilfreich sein könnte.

Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule

Wie die Hochschule in ihrer Stellungnahme ausführt, stimmen die Programmverantwortlichen der Analyse der Gutachter zu, dass im Bereich der Elektrotechnik, insbesondere der elektrischen Gebäudetechnik, Ergänzungsbedarf besteht. Daher soll das Modul „Elektrotechnik/Elektronik“ des dritten Semesters entsprechend erweitert und in „Elektrotechnik und elektrische Gebäudeausrüstung“ umbenannt werden. Die Praxismodule des vierten und fünften Semesters sollen stärker auf elektrische Energietechnik Bezug nehmen. Zudem wird für die Vertiefung Versorgungs- und Gebäudetechnik das bisherige Pflichtmodul „Angewandte Umwelttechnik“ zum neuen Modul „Integrative Gebäudetechnik“ umgestaltet, um dieses Thema weiter zu stärken. Das bestehende Lehrgebiet „Technische Physik“ im Modul „Naturwissenschaftliche Grundlagen“ wird um den Bereich der Bauakustik ergänzt. Schließlich soll das Wahlpflichtmodul „Energetische Systemanalyse und Simulationstechniken“ aus dem sechsten Semester breiter aufgestellt werden, um Gebäudetypologie, Energiekonzepte sowie die Analyse von Planungsergebnissen abzudecken.

Die Gutachter bedanken sich bei der Hochschule für die Erläuterungen und kommen auf Grundlage der Analyse der Stellungnahme und der überarbeiteten Studiengangsdokumente zu dem Ergebnis, dass die Hochschule damit die bestehenden Mängel ausgeräumt hat. Gleichzeitig würden sie es begrüßen, wenn im Modul „Elektrotechnik und elektrische Gebäudeausrüstung“ auch die wichtigsten Teile der DIN VDE 0100 mit Bezug zur elektrischen Gebäudeausrüstung vermittelt würden.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

Es wird empfohlen, die Studiengänge stärker im Hinblick auf zukunftssträchtige Themen wie Nachhaltigkeit und Klimaschutz zu profilieren.

Es wird empfohlen, digitale Lehr- und Lernformate langfristig strategisch zu entwickeln.

Es wird empfohlen, die Modulhandbücher insofern zu überarbeiten, als die Lernergebnisse stärker kompetenzorientiert formuliert und die verschiedenen Veranstaltungsformen klarer spezifiziert werden sollten.

Es wird empfohlen, im Modul „Elektrotechnik und elektrische Gebäudeausrüstung“ auch die wichtigsten Teile der DIN VDE 0100 mit Bezug zur elektrischen Gebäudeausrüstung zu vermitteln.

Ba Labor- und Verfahrenstechnik

Sachstand

Liste der Module		ECTS-Punkte						
Lfd. Nr.	Modul	MNG	FG	FV	ÜG	PA	B	Gesamt
Pflichtmodule des Studienganges Labor- und Verfahrenstechnik								
1	Mathematische Grundlagen	5						5
2	Technische Physik 1	5						5

3	Allgemeine u. Anorgan. Chemie	5					5
4	Gdl. Zellbiologie und Mikrobiologie		4				4
5	Fachenglisch				5		5
6	Informatik	5					5
7	Spezielle Kapitel der Mathematik	5					5
8	Technische Physik 2	5					5
9	Organische Chemie	5					5
10	Gdl. Biologie und Umweltschutz		4				4
11	Physikal. Chemie u. Spektroskopie	5					5
12	Mechanische Verfahrenstechnik und Strömungslehre		5				5
13	Analytische Trennmethode		4				4
14	Thermische Verfahrenstechnik		4				4
15	Projektmanagement				4		4
16	Mess- und Regelungstechnik		4				4
17	Recht und Sicherheit		4				4
18	Betriebswirtschaft				4		4
19	Qualitäts- und Sicherheitsmanagement				4		4
Pflichtmodule der Studienrichtung <Studienrichtung>							
20	<Studienrichtung 3>*)		6				6
21	<Studienrichtung 4.1>*)			6			6
22	<Studienrichtung 4.2>*)			6			6
23	<Studienrichtung 5.1>*)			6			6
24	<Studienrichtung 5.2>*)			6			6
25	<Studienrichtung 6.1>*)			6			6
26	<Studienrichtung 6.2>*)			4			4
Wahlpflichtmodule des Studienganges Labor- und Verfahrenstechnik (je 4 ECTS-Punkte in Semester 4, Semester 5 und Semester 6)							
27	<Wahlpflicht 4>*)			4			4
28	<Wahlpflicht 5>*)			4			4
29	<Wahlpflicht 6>*)			4			4
Praxismodule des Studienganges Labor- und Verfahrenstechnik							
30	Praxisprojekt 1			4		2	6
31	Praxisprojekt 2			4		2	6
32	Praxisprojekt 3			4		2	6
33	Praxisprojekt 4			4		2	6
34	Praxisprojekt 5			4		2	6
Bachelorarbeit							
35	Bachelorarbeit						12
Summe		40	35	66	17	10	12
Prozentualer Anteil		22,2%	19,4%	36,7%	9,4%	5,6%	6,7%
							100%

* MNG: Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen; IG: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen; FV: Fachspezifische Vertiefung; ÜG: Überfachliche Lehrinhalte; PA: Praktische Ausbildung; B: Bachelorarbeit

Die obenstehende Abbildung verdeutlicht den Aufbau des Studiengangs Labor- und Verfahrenstechnik. In den ersten Semestern sind insbesondere mathematische, natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundlagen zentral. Die Studierenden entscheiden sich dann für eine der beiden Studienrichtungen – Biotechnologie oder Umwelt-, Chemie- und Strahlentechnik, letztere wiederum unterteilt in die Vertiefungen Umwelt- und Chemietechnik sowie Strahlentechnik –, deren spezifische Veranstaltungen auf den genannten Grundlagen aufbauen.

Während der sechs Praxisphasen sollen die Studierenden nicht nur den jeweiligen Praxispartner und sämtliche relevante Abteilungen und Aufgabenfelder kennenlernen, sondern vor allem die in den Theoriephasen erworbenen fachlichen Kenntnisse erweitern bzw. vertiefen und in der Praxis anwenden. Dazu sind für die Praxisphasen von der Hochschule unterschiedliche Inhalte und Tätigkeitsfelder definiert, welche durch die Arbeit beim jeweiligen Praxispartner abgedeckt werden müssen. Im Vordergrund stehen hier außerdem die sozialen Kompetenzen, die im dualen Studium in deutlich ausgeprägter Form erworben werden, indem die Studierenden kontinuierlich mit den Aufgaben und Verantwortungsbereichen im Berufsalltag konfrontiert werden und sich in die Unternehmensorganisation einfinden müssen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Curriculum des Studiengangs ist aus Gutachtersicht in sich schlüssig, fachlich abgestimmt und gut geeignet, um die formulierten Studienziele zu realisieren und die aktuellen Themen der Labor- und Verfahrenstechnik ebenso abzudecken wie die Aspekte der Persönlichkeitsentwicklung und der praktischen Anwendung. Die einzelnen Module bauen nachvollziehbar aufeinander auf und vermitteln den Studierenden die notwendigen mathematischen, natur- und ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen sowie die fachspezifischen Kompetenzen der jeweiligen Studienrichtung bzw. Vertiefung in einer sinnvollen Reihenfolge. In den einzelnen Modulen werden die unterschiedlichen Lehr- und Lernmethoden den zu erwerbenden Kompetenzen entsprechend ausgewählt.

Außerdem begrüßen die Gutachter insbesondere die ins Curriculum integrierten Projekte, die überwiegend im Rahmen der Praxisphasen bearbeitet werden und durch die auch ein studienzentriertes didaktisches Konzept angewendet wird. Von besonderer Bedeutung sind im Rahmen des dualen Studiums die sechs Praxisphasen. Die Gutachter können sich überzeugen, dass die Inhalte dieser eng an die zuvor in den Theoriephasen behandelten Themen angelehnt sind, sodass die Studierenden einen kontinuierlichen Lernprozess in Abwechslung der Theorie und der Praxis durchlaufen. Durch diesen engen Praxisbezug werden die Studierenden bereits von Beginn an fortlaufend an praxisrelevante und realitätsnahe Fragestellungen herangeführt und somit nach Auffassung der Gutachter hervorragend auf das anschließende Berufsleben vorbereitet.

Im Hinblick auf die Vertiefung Strahlentechnik äußern die Gutachter Zweifel, ob sämtliche dort behandelten Themen und vermittelten Kompetenzen für die Studierenden in ihrer späteren Berufstätigkeit potentiell relevant sind. Während Radiologie und ebenso der Rückbau von Kernkraftwerken, wie die Programmverantwortlichen betonen, durchaus relevante Arbeitsfelder für die Absolventinnen und Absolventen darstellen, ist dies für die Gutachter bei der eigentlichen Kerntechnik, Kernfusion und ähnlichen Fragen – angesichts der für Deutschland getroffenen politischen Entscheidungen – weniger einsichtig.

Grundsätzlich und darüber hinausgehend sehen die Gutachter Verbesserungspotenzial bei der Gestaltung des Studiengangs im Hinblick auf zentrale Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft wie Nachhaltigkeit und Klimaschutz. Sie erkennen an, dass das Curriculum beständig weiterentwickelt wird und dabei Themen wie Green Chemistry oder eine nachhaltigere Produktion durch den Einsatz biotechnologischer Methoden bereits eine gewisse Berücksichtigung finden. Angesichts der überragenden Bedeutung dieses Themas für die kommenden Jahrzehnte empfehlen die Gutachter der Hochschule jedoch eine verstärkte Profilbildung in diesem Bereich, welche auch bei der Außendarstellung und der Gewinnung von Studieninteressierten hilfreich sein könnte.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

Es wird empfohlen, die Studiengänge stärker im Hinblick auf zukunftssträchtige Themen wie Nachhaltigkeit und Klimaschutz zu profilieren.

Es wird empfohlen, digitale Lehr- und Lernformate langfristig strategisch zu entwickeln.

Es wird empfohlen, die Modulhandbücher insofern zu überarbeiten, als die Lernergebnisse stärker kompetenzorientiert formuliert und die verschiedenen Veranstaltungsformen klarer spezifiziert werden sollten.

Ba Maschinenbau

Sachstand

Liste der Module								
Lfd. Nr.	Modul	MNG	IG	FV	ÜG	PA	B	Gesamt
Pflichtmodule								
1	Mathematik - Lineare Algebra und Analysis 1	4						4
2	Konstruktionslehre und CAD 1		6					6
3	TM - Statik und Festigkeitslehre 1		6					6
4	Werkstofftechnik 1 und Fertigungstechnik 1	3	2					5
5	Managementgrundlagen				3			3
6	Mathematik - Analysis 2 und Math. Softwaresysteme	4						4

7	Maschinenelemente 1		5					5
8	TM - Festigkeitslehre 2		4					4
9	Werkstofftechnik 2 und Fertigungstechnik 2	3	2					5
10	Elektrotechnik - Grundlagen 1		3					3
11	Englisch - Grundlagen				2			2
12	Maschinenelemente 2		6					6
13	TM - Festigkeitslehre 3, Kinematik/Kinetik 1		6					6
14	Elektrotechnik - Grundlagen 2		4					4
15	Informatik		2					2
16	Betriebswirtschaftslehre 1				3			3
17	Wirtschaftsenglisch				2			2
18	Fertigungstechnik 3 und CAD 2		6					6
19	Maschinenelemente 3		4					4
20	Strömungsmechanik und FEM 1		3	2				5
21	Betriebswirtschaftslehre 2				3			3
22	Technisches Englisch				3			3
23	Qualitätsmanagement und Fertigungsmesstechnik			4				4
24	Automatisierungstechnik			4				4
25	TM - Kinematik/Kinetik 2 und FEM 2		6					6
26	Betriebsmittelkonstruktion			3				3
27	Maschinendynamik		4					4
28	Methoden der Produktentwicklung			2				2
29	Recht und Arbeitsschutz				4			4
30	Studienarbeit				1	1		2
Wahlpflichtmodule (je 3 Module mit insgesamt 9 ECTS je Semester)								
31-39	Wahlpflicht 5. Semester			9				9
40-48	Wahlpflicht 6. Semester			9				9
Praxismodule								
49	Praxismodul 1					6		6
50	Praxismodul 2					6		6
51	Praxismodul 3					6		6
52	Praxismodul 4					6		6
53	Praxismodul 5					6		6
Bachelorarbeit								
54	Bachelorarbeit						12	12
Summe ECTS		14	69	33	21	31	12	180
Prozentualer Anteil		7,8	38,3	18,3	11,7	17,2	6,7	100

* MNG: Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen; IG: Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen; FV: Fachspezifische Vertiefung; ÜG: Überfachliche Lehrinhalte; PA: Praktische Ausbildung; B: Bachelorarbeit

Die obenstehende Abbildung verdeutlicht den Aufbau des Studiengangs Maschinenbau. Aufbauend auf einer mathematischen und naturwissenschaftlichen Basis werden insbesondere die Grundlagen der Konstruktion, Werkstofftechnik, Dimensionierung und Fertigungstechnik vermittelt. Hierzu ist der Studiengang breit aufgestellt, enthält aber im Wahlpflichtbereich gleichzeitig

die Möglichkeit zur Spezialisierung im Bereich der Schweißtechnik oder des REFA-Qualitätsmanagements.

Während der sechs Praxisphasen sollen die Studierenden nicht nur den jeweiligen Praxispartner und sämtliche relevante Abteilungen und Aufgabenfelder kennenlernen, sondern vor allem die in den Theoriephasen erworbenen fachlichen Kenntnisse erweitern bzw. vertiefen und in der Praxis anwenden. Dazu sind für die Praxisphasen von der Hochschule unterschiedliche Inhalte und Tätigkeitsfelder definiert, welche durch die Arbeit beim jeweiligen Praxispartner abgedeckt werden müssen. Im Vordergrund stehen hier außerdem die sozialen Kompetenzen, die im dualen Studium in deutlich ausgeprägter Form erworben werden, indem die Studierenden kontinuierlich mit den Aufgaben und Verantwortungsbereichen im Berufsalltag konfrontiert werden und sich in die Unternehmensorganisation einfinden müssen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Das Curriculum des Studiengangs ist aus Gutachtersicht in sich schlüssig, fachlich abgestimmt und gut geeignet, um die formulierten Studienziele zu realisieren und die notwendigen Aspekte des Maschinenbaus ebenso abzudecken wie die Persönlichkeitsentwicklung und die praktische Anwendung der erworbenen Kompetenzen. Die einzelnen Module bauen nachvollziehbar aufeinander auf und vermitteln den Studierenden die notwendigen mathematischen, naturwissenschaftlichen sowie maschinenbaulichen Grundlagen in einer sinnvollen Reihenfolge. Lediglich hinsichtlich der Vermittlung der Technischen Mechanik sehen die Gutachter Optimierungspotenzial. Momentan wird diese in den Semestern 1 (Statik und Festigkeitslehre 1), 2 (Festigkeitslehre 2), 3 (Festigkeitslehre 3, Kinematik/Kinetik 1) sowie 5 (Kinematik/Kinetik 2) behandelt. Nach Aussage der Studierenden führt dabei die Lücke im vierten Semester innerhalb des Themengebiets der Kinematik/Kinetik teilweise zu Verständnisproblemen bzw. zur Notwendigkeit der Wiederholung bereits erlernten Stoffs. Um dem vorzubeugen, legen die Gutachter der Hochschule nahe, die Technische Mechanik ohne Unterbrechungen zu lehren, auch wenn sie sich bewusst sind, dass dann ggf. curriculare Umstrukturierungen an anderen Stellen nötig würden.

In den einzelnen Modulen werden die unterschiedlichen Lehr- und Lernmethoden den zu erwerbenden Kompetenzen entsprechend ausgewählt. Außerdem begrüßen die Gutachter insbesondere die ins Curriculum integrierten Projekte, die überwiegend im Rahmen der Praxisphasen bearbeitet werden und durch die auch ein studierendenzentriertes didaktisches Konzept angewendet wird. Von besonderer Bedeutung sind im Rahmen des dualen Studiums die sechs Praxisphasen. Die Gutachter können sich überzeugen, dass die Inhalte dieser eng an die zuvor in den Theoriephasen behandelten Themen angelehnt sind, sodass die Studierenden einen kontinuierlichen Lernprozess in Abwechslung der Theorie und der Praxis durchlaufen. Durch diesen engen Praxisbezug werden die Studierenden bereits von Beginn an fortlaufend an praxisrelevante und

realitätsnahe Fragestellungen herangeführt und somit nach Auffassung der Gutachter hervorragend auf das anschließende Berufsleben vorbereitet.

Grundsätzlich sehen die Gutachter Verbesserungspotenzial bei der Gestaltung des Studiengangs im Hinblick auf zentrale Herausforderungen der Gegenwart und Zukunft wie Nachhaltigkeit und Klimaschutz. Sie erkennen an, dass der Studiengang stark grundlagenorientiert ist und daher wenig Raum für zusätzlich spezielle Module zur Verfügung steht. Um der überragenden Bedeutung dieses Themas für die kommenden Jahrzehnte Rechnung zu tragen, empfehlen die Gutachter der Hochschule gleichwohl eine verstärkte Berücksichtigung im Curriculum, etwa auch an verschiedenen Stellen innerhalb bestehender Module.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

Es wird empfohlen, die Studiengänge stärker im Hinblick auf zukunftssträchtige Themen wie Nachhaltigkeit und Klimaschutz zu profilieren.

Es wird empfohlen, digitale Lehr- und Lernformate langfristig strategisch zu entwickeln.

Es wird empfohlen, die Modulhandbücher insofern zu überarbeiten, als die Lernergebnisse stärker kompetenzorientiert formuliert und die verschiedenen Veranstaltungsformen klarer spezifiziert werden sollten.

Es wird empfohlen, die Technische Mechanik ohne Unterbrechungen zu unterrichten.

Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 SächsStudAkkVO)

Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Auch im Rahmen des dualen Studiums soll den Studierenden die Möglichkeit zu Mobilität gegeben werden. Studierende können sich im hochschulischen Bereich und an der BA Sachsen erbrachte Vorleistungen sowie auch außerhalb erbrachte Vorleistungen anerkennen lassen. Verantwortlich für die Anerkennung von Vorleistungen ist der Prüfungsausschuss der Studienakademie. Einbezogen in den Anerkennungsprozess sind die Lehrenden bzw. externen Lehrbeauftragten des Moduls, welches durch anerkannte Vorleistung ersetzt werden soll, sowie der Studiengangleiter. Die Mobilität der Studierenden wird auch dadurch gefördert, dass die Abschlüsse des dualen Studiums zur Aufnahme weiterführender Studien, insbesondere in Form von Masterstudiengängen, berechtigen.

Grundsätzlich ist es für die Studierenden möglich, Theorie- oder Praxisphasen im Ausland zu absolvieren, worüber auf dezidierten semesterweisen Veranstaltungen der Studienakademie Riesa informiert wird. Zudem wird für interessierte Studierende individuelle Beratung zu diesem

Thema angeboten, auch wenn das studentische Interesse recht gering ausgeprägt ist. Eine zusätzliche Möglichkeit für Mobilität besteht inzwischen in dem durch Erasmus+ geförderten Graduiertenpraktikum.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Angesichts der dualen Struktur der Studiengänge und der Anordnung der Theorie- und Praxisphasen ist die Integration von klassischen Mobilitätsfenstern schwierig und nicht von vornherein vorgesehen. Die Möglichkeit Praxisphasen im Ausland zu verbringen ist wiederum zentral vom jeweiligen Praxispartner abhängig. Die Studierenden bestätigen jedoch, dass diese Mobilität über den eigenen Praxispartner gut funktioniert und dass auch alle Praxispartner einen Auslandsaufenthalt unterstützen, schon alleine um die Fremdsprachenkenntnisse der Mitarbeiter auszubauen. Die Gutachter begrüßen, dass trotz der dualen Studienform mit regelmäßigem Wechsel des Lernorts eine gewisse Mobilität der Studierenden gewährleistet wird und sind der Auffassung, dass diese von der Studienakademie und vom Praxispartner in sämtlichen solcher Vorhaben hinreichend unterstützt werden.

Die Anerkennung auswärtig erbrachter Studien- und Prüfungsleistungen beruht auf den erworbenen Kompetenzen und trägt somit den Erfordernissen der Lissabon-Konvention Rechnung.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 SächsStudAkkVO)

Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Das Lehrpersonal für die beiden Studiengänge setzt sich aus hauptamtlichen Professorinnen und Professoren und nebenberuflich tätigen Lehrbeauftragten zusammen. Insgesamt sind in den drei Studiengängen zehn Professorinnen und Professoren tätig, von denen jeweils drei dem Maschinenbau sowie der Energie- und Gebäudetechnik und vier der Labor- und Verfahrenstechnik zugeordnet sind. Durch diese Professorinnen und Professoren wird eine hauptamtliche Lehrabdeckung zwischen 46 und 51 % erreicht und somit der Vorgabe der Sächsischen Studienakkreditierungsverordnung von mindestens 40 % entsprochen.

Ergänzt werden diese durch Lehrbeauftragte, die für die jeweils benötigten Veranstaltungen ausgewählt werden. Mindestvoraussetzung ist ein fachlich einschlägiger Hochschul- oder gleichwertiger Abschluss. Weiterhin werden fachwissenschaftliche und didaktische Qualifikationen sowie eine mehrjährige Berufstätigkeit im jeweiligen Bereich benötigt und vor der Einstellung über den Erfassungsbogen für Lehrbeauftragte abgefragt. Grundlage für die Einstellung sind neben dem

Abschluss die fachwissenschaftliche Erfahrung im Hochschulbereich, die pädagogisch-didaktische Befähigung sowie die fachpraktische Erfahrung außerhalb des Hochschulbereichs.

Die Berufsakademie fördert die Weiterbildung aller Lehrenden im Rahmen von Seminaren, Tagungen oder Messen. Darüber hinaus besteht für diese ebenso wie für die Mentorinnen und Mentoren in den Partnerunternehmen die Möglichkeit, an didaktischen Weiterbildungen des Hochschuldidaktischen Zentrums Sachsen teilzunehmen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Aus dem Nachweis der Lehrkapazitäten der Studienakademie Riesa sowie aus den Vor-Ort-Gesprächen können die Gutachter entnehmen, dass die Curricula aller drei Studiengänge durch ausreichend vorhandenes, fachlich-qualifiziertes Personal abgedeckt werden. Aus den von der Studienakademie bereitgestellten Personalhandbüchern erhalten die Gutachter einen Einblick in die Berufs- und Lehrerfahrung der im Studiengang eingesetzten Lehrenden, welche sie als angemessen betrachten. In Verbindung mit den erwähnten curricularen Lücken des Studiengangs Energie- und Gebäudetechnik im Bereich der elektrischen Energietechnik stellen die Gutachter fest, dass die Elektrotechnik auch personell relativ dünn besetzt ist, was es entsprechend zu berücksichtigen gilt.

Die Gutachter erkennen, dass die Quote der hauptamtlichen Lehrabdeckung momentan den gesetzlichen Vorgaben entspricht, legen der Berufsakademie aber insbesondere im Hinblick auf die Pläne einer institutionellen Weiterentwicklung zur dualen Hochschule nahe, diese mittelfristig zu erhöhen. Für die Auswahl der externen Lehrbeauftragten hat die Hochschule klare Mindeststandards und Auswahlkriterien definiert, mit denen die Gutachter zufrieden sind.

Die Gutachter begrüßen die bestehenden Möglichkeiten der fachlichen und didaktischen Weiterbildung und erfahren, dass die Lehrenden mit diesen sehr zufrieden sind.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

Es wird empfohlen, den Anteil der hauptamtlichen Lehrabdeckung zu erhöhen.

Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 SächsStudAkkVO)

Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Alle drei Studiengänge werden auf dem Campus der Studienakademie Riesa angeboten, auf dem sich Veranstaltungsräume, Labore, Bibliothek sowie Verwaltungsräume befinden. Am Standort Riesa werden für die Studierenden insgesamt 95 Computer in verschiedenen Pool-Räumen zur

Verfügung gestellt. Die Bibliothek verfügt über mehr als 73.500 Medien und ca. 13.000 Fachzeitschriften, wobei insgesamt über 65 % des Bestandes in digitaler Form abrufbar ist. Für den Studiengang Energie- und Gebäudetechnik gibt es vier sog. Fachkabinette, die über entsprechende technische Ausrüstung für Demonstrationen und Auswertungen verfügen. Die Labor- und Verfahrenstechnik verfügt über einen Experimentalhörsaal sowie insgesamt sieben Laborräume für Chemie, Umweltanalytik, Verfahrenstechnik, Mikrobiologie, Zellkulturen sowie Radionuklide. Für die Studierenden des Maschinenbaus werden neun Fachkabinette aus verschiedenen Bereichen wie Maschinendynamik, FEM oder Werkstofftechnik zur Verfügung gestellt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Im Rahmen der Vor-Ort-Begehung besichtigt die Gutachtergruppe diverse Räumlichkeiten der Studienakademie Riesa, insbesondere die verschiedenen Labore und Fachkabinette. Die Gutachter bewerten die technische Ausstattung der Fachkabinette, Labore sowie Lern- und Lehrräume sowie die gesamte räumliche Ausstattung als sehr positiv, zukunftsorientiert und technisch auf hohem Niveau. Die Ausstattung für die praktischen Lehreinheiten ist zudem in hinreichender Menge verfügbar, sodass die Studierenden in Kleingruppen handlungsorientiert lernen können.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 SächsStudAkkVO)

Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

In den Veranstaltungen der Studiengänge werden Prüfungsformen nach Festlegung der §§ 8-11 der jeweiligen Prüfungsordnung eingesetzt. Das Modulhandbuch weist für jedes Modul die eingesetzten Prüfungsformen in Übereinstimmung mit diesen Regelungen aus. Dabei kommen in allen Studiengängen schwerpunktmäßig Klausuren zum Einsatz, darüber hinaus in verschiedenen Fällen mündliche Prüfungen, Projektarbeiten und Laborausarbeitungen.

Die Gutachter verschaffen sich vor Ort anhand diverser Beispiele einen Eindruck über die Qualität und Kompetenzorientierung schriftlicher Klausuren, Projekt- und Abschlussarbeiten aus den betrachteten Studiengängen.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter sind mit der Varianz der Prüfungsformen grundsätzlich einverstanden, auch wenn die Klausuren deutlich überwiegen. Dennoch können die Gutachter erkennen, dass die Prüfungen im Regelfall kompetenzorientiert ausgestaltet sind und so beispielsweise in den Praxismodulen keine Klausuren angewendet werden, sondern die Studierenden die Inhalte aus den Pra-

Praxisphasen vielmehr in Projektarbeiten oder mündlichen Präsentationen anwenden bzw. darstellen müssen. So kann nach Auffassung der Gutachter grundsätzlich eine aussagekräftige Überprüfung des Gelernten erfolgen. Sie begrüßen, dass mittels dieser Präsentationen den Studierenden die im Berufsleben zentralen Kompetenzen vermittelt werden sollen, ihre Ergebnisse mündlich darzulegen, einzuordnen und auf Rückfragen und Anmerkungen zu reagieren. Vor diesem Hintergrund bedauern sie, dass momentan nicht für alle Praxisphasen solche mündlichen Präsentationen vorgesehen sind und regen an diese hier flächendeckend einzusetzen. Insgesamt haben die Gutachter den Eindruck, dass die Fähigkeiten zur Einordnung einer Fragestellung in größere Zusammenhänge sowie zur stringenten Darstellung und Erläuterung einer Problemlösung durch die momentan geringe Anzahl mündlicher Prüfungen noch nicht in einem optimalen Maße geprüft werden. Daher empfehlen sie ebenfalls, in geeigneten Veranstaltungen vermehrt mündliche Prüfungen einzusetzen.

Die vorgelegten Abschlussarbeiten bewerten die Gutachter positiv und stellen fest, dass die behandelten Inhalte der Stufe 6 des EQF entsprechen. Das Niveau der schriftlichen Klausuren erscheint den Gutachtern hingegen teilweise vergleichsweise niedrig. Sie haben den Eindruck, dass häufig eher Grundlagenwissen abgefragt wird und weniger die Analyse von Problemen sowie das eigenständige Erarbeiten eines Lösungsweges im Vordergrund stehen. Um dem geforderten Niveau besser zu entsprechen, empfehlen sie daher, stärker das Verfolgen eigenständiger Problemlösungen einzufordern.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

Es wird empfohlen, für alle Berichte aus den Praxisphasen Präsentationen vorzusehen und vermehrt mündliche Prüfungen einzusetzen.

Es wird empfohlen, in den Prüfungen das Verfolgen eigenständiger Problemlösungen stärker einzufordern.

Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 SächsStudAkkVO)

Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Alle Veranstaltungen werden im jährlichen Turnus angeboten. Die Studierenden haben in den Wahlpflichtbereichen hinreichend Auswahl, sodass sie ihr Studium verlässlich planen und absolvieren können. In den Regelstudienplänen der Studiengänge Labor- und Verfahrenstechnik so-

wie Energie- und Gebäudetechnik sind für jedes Semester 30 ECTS-Punkte vorgesehen. Im Studiengang Maschinenbau sind es für die ersten fünf Semester zwischen 27 und 30 ECTS-Punkten, sodass im sechsten Semester 36 ECTS-Punkte erworben werden müssen.

Alle Module der Studiengänge erstrecken sich lediglich über ein Semester. Jedem Modul ist eine bestimmte Anzahl an ECTS-Punkten zugeordnet, wobei gem. § 3 der jeweiligen Prüfungsordnung einem ECTS-Punkt 30 studentische Arbeitsstunden entsprechen. Die meisten Module verfügen über 3 bis 7 ECTS-Punkte, wobei gerade im Studiengang Maschinenbau auch einige Module mit lediglich 2 ECTS-Punkten vorgesehen sind.

In der Regel ist pro Modul eine Prüfungsleistung, in einigen Fällen jedoch auch mehrere Teilprüfungen, vorgesehen. Dies ist dort der Fall, wo ein Modul aus mehreren abgegrenzten Teilen besteht. Die gesamte für die Klausur vorgesehene Bearbeitungszeit wird dann auf die Teilprüfungen aufgeteilt und diese werden am selben Tag abgelegt und dann von den jeweiligen Prüfern separat bewertet. Die Note ergibt sich aus dem Mittel der Einzelnoten, gewichtet nach dem jeweiligen Zeitanteil. Nicht bestandene Prüfungen können einmal wiederholt werden, wobei dieser Wiederholungsversuch innerhalb eines Jahres nach Bekanntgabe des Ergebnisses angetreten werden muss. Eine zweite Wiederholungsprüfung kann vom Prüfungsausschuss gewährt werden.

In allen Studiengängen schließt die überwiegende Mehrheit der Studierenden ihr Studium erfolgreich in Regelstudienzeit ab (Energie- und Gebäudetechnik: 85,5 %, Labor- und Verfahrenstechnik: 83,2 %, Maschinenbau: 78,4 %).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter können sich während der Vor-Ort-Begehung überzeugen, dass die Studierbarkeit der Studiengänge gegeben ist. Aufgrund der Dualität der Studiengänge und der damit verbundenen recht strikt vorgegebenen Struktur des Studiums absolviert die große Mehrheit der Studierenden ihr Studium in Regelstudienzeit. Die Studierenden berichten den Gutachtern, dass sie die in den Studiengängen anfallende Arbeitsbelastung als prinzipiell angemessen empfinden.

Besonders positiv äußern die Studierenden sich bezüglich der Betreuung seitens der Studienakademie. So erfahren die Gutachter, dass generell ein sehr gutes und respektvolles Miteinander zwischen Studierenden und Lehrenden herrscht, die Lehrenden stets ein offenes Ohr für die Studierenden haben und immer gut erreichbar sind. In dem Zusammenhang wird von den Studierenden auch besonders enge Betreuung während der Praxisphasen und die sinnvolle Verknüpfung zwischen den Theorie- und Praxisanteilen wertgeschätzt. So sind die Theorie- und Praxisphasen zum einen inhaltlich gut aufeinander abgestimmt. Zum anderen betonen die Studierenden die reibungslos funktionierende Absprache zwischen den Betreuern der Studienakademie und der Unternehmen, wodurch die Praxisphasen auch organisatorisch gut strukturiert sind.

Durch die teilweise geringen Modulgrößen und Unterteilung der Modulprüfungen in mehrere Teile ist die nominelle Prüfungslast in einigen Semestern deutlich höher als üblich. In Bezug auf die Teilprüfungen relativiert sich dies jedoch dadurch, dass diese nicht individuell bestanden werden müssen, sodass sie quasi eine Prüfung darstellen und von den Studierenden auch so wahrgenommen werden. Um die Belastung in den Prüfungszeiträumen zu reduzieren, werden üblicherweise einige Klausuren auf den Beginn des nächsten Semesters terminiert. Insgesamt zeigen sich die Studierenden mit der Organisation und Anordnung der Prüfungen sehr zufrieden und sehen keine übermäßige Belastung. Daher kommen die Gutachter zu dem Schluss, dass die Teilprüfungen und die teilweise hohe Anzahl an Prüfungen nicht zu Problemen mit der Studierbarkeit führen.

Die Arbeitslast ist im Studiengang Maschinenbau zwar ungleich auf die Semester verteilt – mit einer besonderen Belastung des letzten Semesters –, die Gutachter finden aber keine Hinweise, dass dies in der Praxis momentan zu Problemen führt und sehen daher auch keinen unmittelbaren Handlungsbedarf. Dennoch würden sie es begrüßen, wenn die Hochschule dies gezielt im Auge behält, um bei eventuellen Schwierigkeiten zügig reagieren zu können.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Besonderer Profilanpruch (§ 12 Abs. 6 SächsStudAkkVO)

Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Die zu akkreditierenden Studiengänge sind als duale Studiengänge konzipiert, die sich durch einen regelmäßigen Wechsel von Theorie- und Praxisphasen auszeichnen, wobei die theoriebasierten Ausbildungsanteile 138 ECTS-Punkte umfassen und die praxisbasierten Ausbildungsanteile 42 ECTS-Punkte (inklusive Bachelorarbeit). Dabei ist es Aufgabe der Studiengangsleiter, dafür Sorge zu tragen, dass die betrieblichen Praxisphasen direkt an die Inhalte vorausgegangener Theorieblöcke anknüpfen. Die inhaltlichen Rahmenbedingungen für die Praxisphasen werden zunächst durch die Studiengangsleiter bzw. Modulverantwortlichen in erweiterten Modulkatalogen definiert. Hieraus ergeben sich die Tätigkeitsschwerpunkte in den einzelnen Praxisphasen, Inhalte des Praxismoduls und Inhalte in der Phase des eigenverantwortlichen Lernens der Studierenden während der Praxishase. Die Praxismodule sind gleichermaßen im Modulhandbuch des jeweiligen Studiengangs aufgeführt wie die Theoriemodule. Die inhaltliche wie organisatorische Verzahnung ist in sämtlichen studienrelevanten Dokumenten (Studienordnung, Prüfungsordnung, Modulhandbuch) verankert und durch entsprechende Kooperationsverträge mit den Praxispartnern geregelt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter können sich im Rahmen der Vor-Ort-Begehung davon überzeugen, dass bei der Durchführung der Studiengänge der dualen Studienform durch die Festschreibung angemessener Qualifikationsziele, Studieninhalte, Lehr- und Lernformen und vor allem der inhaltlichen Verzahnung der Theorie- und Praxisphasen Rechnung getragen wird. Die Studienpläne sind inhaltlich und konzeptionell darauf ausgerichtet, theoretische und praktische Lernphasen systematisch miteinander zu verknüpfen. Die Gutachter sind der Auffassung, dass die Studienakademie die Praxispartner angemessen in die Studienplangestaltung einbindet, sodass Theorie- und Praxisphasen insgesamt sinnvoll aufeinander abgestimmt sind. Sämtliche Studienanteile in den Praxisphasen, für die die Studierenden gleichermaßen ECTS-Punkte erwerben, weisen einen klaren inhaltlichen Bezug zu den angrenzenden Theoriephasen sowie insgesamt zu den wissenschaftlich-theoretischen Zielsetzungen der Studiengänge auf. Die Studiengangsleiter stellen die Betreuung der Studierenden in den Praxisphasen sicher und halten auch während der Praxisphasen engen Kontakt zu den Studierenden, indem sie sie mehrfach im Unternehmen besuchen. Zudem werden die Praxisanteile mit Prüfungsleistungen (in der Regel Projektarbeiten) abgeschlossen. Den engen Kontakt zu den Praxispartnern erachten die Gutachter als sehr positiv.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 SächsStudAkkVO)

Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 SächsStudAkkVO)

Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Die kontinuierliche Weiterentwicklung des Curriculums erfolgt im Rahmen des Qualitätsmanagements der Hochschule und im stetigen Gespräch mit Studierenden, Lehrenden und Vertreterinnen und Vertretern der Praxispartner. Für die Weiterentwicklung der Studiengänge Maschinenbau sowie Energie- und Gebäudetechnik wird darüber hinaus als fachlicher Referenzrahmen das Positionspapier für die Bachelor- und Masterausbildung der maschinenbaulichen und artverwandten Studiengänge an Hoch- und Fachhochschulen in Deutschland genutzt.

Die hauptamtlichen Lehrenden sollen durch die Teilnahme an Tagungen, Kongressen und Messen sowie durch den regelmäßigen Kontakt zu Fachkollegen verschiedener Hochschulen und Forschungszentren am jeweiligen fachlichen Diskurs partizipieren und diesen entsprechend in die Lehre einfließen lassen. Besonders wichtig für das Profil der Studiengänge ist der enge Kon-

takt zu den Partnerunternehmen, welcher dazu führt, dass aktuelle Entwicklungen in der Industrie, speziell durch die Lehrbeauftragten, aufgegriffen und in den Studiengang eingebracht werden können.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter erkennen, dass die Lehre im Studiengang den aktuellen fachlichen Standards entspricht und dass die Lehrenden systematisch den fachlichen Diskurs verfolgen und in den Studiengang einfließen lassen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 MRVO)

Nicht einschlägig.

Studienerfolg (§ 14 SächsStudAkkVO)

Studiengangsübergreifende Aspekte

Sachstand

Die Berufsakademie Sachsen verfügt seit 2008 über ein eigens konzipiertes und festgeschriebenes Qualitätsmanagementsystem, das auf einem geschlossenen Regelkreis (PDCA-Zyklus) basiert, um so die Qualität der Studiengänge und der Lehre kontinuierlich zu verbessern. Den rechtlichen Rahmen bilden das Sächsische Berufsakademiegesetz und die Evaluierungsordnung der Berufsakademie Sachsen. Die Evaluierungsordnung regelt Zuständigkeiten, Ziele, Gegenstand der Evaluierungen, Verfahren und Instrumente der Qualitätsanalyse, Qualitätssicherung und -entwicklung und enthält neben dem Evaluierungszyklusplan auch Durchführungsbeschreibungen. Die standortbezogenen Ergebnisse des Qualitätsmanagements werden an die Entscheidungsprozesse auf zentraler Ebene der BA Sachsen rückgekoppelt. Ziel ist dabei auch, die standortübergreifende Weiterentwicklung des Qualitätsmanagementsystems der BA Sachsen an zentraler Stelle zu koordinieren. So wurde die Evaluierungsordnung 2018 im Rahmen der kontinuierlichen Weiterentwicklung des internen Qualitätsmanagements und der Anpassung von Qualitätszielen überarbeitet und als standortübergreifende Ordnung durch den Präsidenten der BA Sachsen in Kraft gesetzt. Die Instrumente beinhalten regelmäßige Befragungen der relevanten Interessengruppen (Studierende, Praxispartner, Absolventinnen und Absolventen) sowie die Erhebung statistischer Daten unter anderem zu Studienverlauf, Abbruchquoten sowie Vermittlungsquoten der Absolventinnen und Absolventen. Auf dieser Grundlage werden jährliche Qualitätsberichte der Studiengänge erstellt und aus diesen ggf. notwendige Maßnahmen entwickelt.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter sind der Auffassung, dass die Hochschule insgesamt sinnvolle und wirksame Instrumente implementiert hat, um die Qualität des Studiengangs sicherzustellen. Die Studierenden bestätigen, dass die genannten Befragungen verlässlich durchgeführt und sie verlässlich über die Ergebnisse und ergriffenen Maßnahmen informiert werden. Wie sich die Gutachter überzeugen können, herrscht an der Studienakademie Riesa, nicht zuletzt aufgrund der geringen Größe, ein vertrauensvolles und produktives Klima, sodass Probleme neben den formalen Verfahren auch direkt angesprochen und effektiv gelöst werden können.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 SächsStudAkkVO)

Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

An der BA Sachsen bestehen Konzepte zur Förderung von Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit, welche die gesetzlichen Maßgaben und die aktuellen Diskussionen zu diesen Themen berücksichtigen. Grundsätzlich sind barrierefreie Zugänge zu allen Unterrichtsräumen, Laboren und der Bibliothek am Standort Riesa vorhanden. In allen Seminarräumen und Laboren befinden sich für Rollstuhlfahrer-freundliche Arbeitsplätze. Für Zugangsprüfungen und die Anerkennung gleichwertiger Prüfungsleistungen bestehen Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung, so beispielsweise die Möglichkeit zur verlängerten Bearbeitungszeit oder zu alternativen Prüfungsformen. Auch in den Ausbildungsverträgen werden die gesetzlichen Regelungen für Menschen mit Behinderung berücksichtigt. Mit dem Aktionsplan „Inklusive Berufsakademie Sachsen“ ist ein Prozess initiiert worden, Barrierefreiheit und Chancengleichheit noch weiter zu verbessern.

Für erziehende oder pflegende Studierende sind im Sinne der Chancengleichheit ausgleichende Maßnahmen etabliert: So können diese beispielsweise Prüfungsleistungen zu anderen Zeiten erbringen oder auf Antrag von der Anwesenheitspflicht entbunden werden, wenn sie dringende Termine mit ihren Kindern wahrzunehmen haben.

Auf Grundlage des Frauenförderplans strebt die Hochschule eine gleichberechtigte Teilhabe von Frauen und Männern sowie insbesondere die Erhöhung des Frauenanteils in der Lehre an.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter stellen fest, dass die erforderlichen Regelungen zu Gleichberechtigung und Nachteilsausgleich getroffen worden sind und begrüßen das Engagement der Hochschule in diesen Bereichen. Nach ihrer Auffassung haben die Themen Gleichberechtigung und Diversität einen hohen Stellenwert auf allen Ebenen und in den Kernaufgabenfeldern der Hochschule. Wie die

Studierenden bestätigen, werden sie in angemessener Weise auf die vorhandenen Beratungs- und Unterstützungsangebote aufmerksam gemacht.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 SächsStudAkkVO)

Nicht einschlägig.

Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 SächsStudAkkVO)

Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Die beiden zu akkreditierenden dualen Studiengänge werden von der Studienakademie Riesa angeboten und in Kooperation mit Unternehmen durchgeführt, die ebenso wie die Studienakademie als Lernort dienen. Das duale Studium und die damit verbundene Kooperation zwischen Studienakademie und Unternehmen beruht auf dem Sächsischen Berufsakademiegesetz (Sächs-BAG). Die konkrete Zusammenarbeit zwischen den beiden Lernorten ist klar strukturiert und folgt verbindlichen Regeln: Praxispartner bedürfen einer förmlichen Anerkennung durch die Studienakademie. Anforderungen sowie Rechte und Pflichten der Ausbildungsbetriebe sind in einer eigenen Ordnung (Praxispartnerordnung) verankert. Die Berufsakademie Sachsen gewährleistet die Umsetzung und Qualität der Praxisphasen im Sinne der jeweils übergeordneten Studiengangskonzepte. Neben der inhaltlichen Koordination wird vor allem durch die Studiengangsleiter eine ständige Betreuung der Studierenden sichergestellt. Die Praxispartner sind dabei organisatorisch eng in die Studienakademie eingebunden. In der Studienkommission, in der Angehörige der Studienakademie und Praxispartner vertreten sind, werden Belange der Zusammenarbeit zwischen Theorie und Praxis beraten und geregelt.

Darüber hinaus bestehen Kooperationen mit verschiedenen nichthochschulischen Einrichtungen, die sich jedoch größtenteils lediglich auf die Bereitstellung von Laboren bzw. Geräten beziehen. Lediglich im Rahmen des Studiengangs Maschinenbau werden praktische Studienelemente bei einem nichthochschulischen Partner, nämlich der Handwerkskammer Dresden, durchgeführt. Hierzu legt die Hochschule den zugrundeliegenden Kooperationsvertrag vor.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter prüfen intensiv alle von der Hochschule eingereichten Unterlagen zu den Kooperationen zwischen der Studienakademie Riesa und den Praxis- sowie anderen außerhochschulischen Partnern, insbesondere die Praxispartnerverordnung und die Ausbildungsverträge. Sie

kommen zu dem Ergebnis, dass alle Entscheidungen über Inhalt und Organisation des Curriculums, die Zulassung, Anerkennung und Anrechnung, über die Aufgabenstellung und die Bewertung von Prüfungsleistungen, über die Verwaltung von Prüfungs- und Studierendendaten, über die Verfahren der Qualitätssicherung sowie über Kriterien und Verfahren der Auswahl des Lehrpersonals bei der Studienakademie Riesa liegen.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Hochschulische Kooperationen (§ 20 SächsStudAkkVO)

Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Die Studienakademie Riesa unterhält für die vorliegenden Studiengänge verschiedene Kooperationen mit anderen Hochschulen zur gegenseitigen Bereitstellung von Räumlichkeiten und Ausstattung sowie zur Durchführung von Laborpraktika und anderen Lehrveranstaltungen. Entsprechende Kooperationsverträge legt die Hochschule vor.

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter erkennen, dass die bestehenden Kooperationen beschrieben und dokumentiert sind und dass sie in keiner Weise in Frage stellen, dass die Studienakademie Riesa die Umsetzung und Qualität der Studiengänge sicherstellt.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 SächsStudAkkVO)

Studiengangübergreifende Aspekte

Sachstand

Die wissenschaftlich-fachliche sowie pädagogische Qualifikation des Lehrpersonals und die erforderliche berufspraktische Erfahrung beruhen auf den Anforderungen des SächsBAG Teil 3. Bei den hauptberuflichen Professorinnen und Professoren wird dies über die Einstellungs Voraussetzungen geregelt.

Nebenberuflich tätige Lehrbeauftragte müssen einen fachlich einschlägigen Hochschulabschluss oder einen gleichwertigen Abschluss nachweisen und darüber hinaus über eine fachwissenschaftliche und didaktische Befähigung sowie über eine mehrjährige fachlich einschlägige Be-

rufserfahrung entsprechend den Anforderungen an die Lehrveranstaltung verfügen. Entscheidungsgrundlage für die Auswahl von nebenberuflichen Lehrbeauftragten bilden die Verfahrensgrundsätze für nebenberufliche Lehrkräfte. Der Anteil der Lehre, der von hauptamtlichen Lehrkräften erbracht wird, liegt in beiden Studiengängen bei über 40 % (siehe auch § 12 Abs. 2).

Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf

Die Gutachter kommen zum Ergebnis, dass alle besonderen Anforderungen für Berufsakademien erfüllt sind. Das Zusammenwirken der beiden Lernorte, die Sicherung von Qualität, Kontinuität und Betreuung der Studierenden sowie das Qualitätsmanagementsystem der Studienakademie Riesa wurden im Detail bereits unter §§ 12 und 14 thematisiert.

Entscheidungsvorschlag

Erfüllt.

3 Begutachtungsverfahren

3.1 Allgemeine Hinweise

Unter Berücksichtigung der Vor-Ort-Begehung und der Stellungnahme der Hochschule geben die Gutachter folgende Beschlussempfehlung an den Akkreditierungsrat:

Die Gutachter empfehlen eine Akkreditierung ohne Auflagen.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 SächsStudAkkVO) Es wird empfohlen, die Studiengänge stärker im Hinblick auf zukunftssträchtige Themen wie Nachhaltigkeit und Klimaschutz zu profilieren.
- E 2. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 SächsStudAkkVO) Es wird empfohlen, digitale Lehr- und Lernformate langfristig strategisch zu entwickeln.
- E 3. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 SächsStudAkkVO) Es wird empfohlen, die Modulhandbücher insofern zu überarbeiten, als die Lernergebnisse stärker kompetenzorientiert formuliert und die verschiedenen Veranstaltungsformen klarer spezifiziert werden sollten.
- E 4. (§ 12 Abs. 2 SächsStudAkkVO) Es wird empfohlen, den Anteil der hauptamtlichen Lehrabdeckung zu erhöhen.
- E 5. (§ 12 Abs. 4 SächsStudAkkVO) Es wird empfohlen, in den Prüfungen das Verfolgen eigenständiger Problemlösungen stärker einzufordern.
- E 6. (§ 12 Abs. 4 SächsStudAkkVO) Es wird empfohlen, für alle Berichte aus den Praxisphasen Präsentationen vorzusehen und vermehrt mündliche Prüfungen einzusetzen.

Für den Bachelorstudiengang Maschinenbau

- E 7. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 SächsStudAkkVO) Es wird empfohlen, die Technische Mechanik ohne Unterbrechungen zu unterrichten.

Für den Bachelorstudiengang Energie- und Gebäudetechnik

- E 8. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 SächsStudAkkVO) Es wird empfohlen, im Modul „Elektrotechnik und elektrische Gebäudeausrüstung“ auch die wichtigsten Teile der DIN VDE 0100 mit Bezug zur elektrischen Gebäudeausrüstung zu vermitteln.

Nach der Gutachterbewertung im Anschluss an die Vor-Ort-Begehung und der Stellungnahme der Hochschule haben die zuständigen Fachausschüsse und die Akkreditierungskommission das Verfahren behandelt:

Fachausschuss 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren. Da Modulbeschreibungen aus seiner Sicht die zentrale Informationsgrundlage für Bewerber:innen und Studierende sind, müssen dort die essentiellen Informationen durchgängig aussagekräftig sein. Er schlägt daher vor, die bisherige Empfehlung zu den Modulbeschreibungen in eine Auflage umzuwandeln. Darüber hinaus sollte aus seiner Sicht nicht empfohlen werden, wo respektive wie die Studienakademie die zusätzlich empfohlenen Inhalte in den Bachelorstudiengang Energie- und Gebäudetechnik einfügt. Er schlägt daher eine Umformulierung der Empfehlung E 8 vor.

Fachausschuss 02 – Elektro-/Informationstechnik

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und folgt dem Gutachtertutotum ohne Änderungen.

Akkreditierungskommission

Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren am 18.03.2022 und schließt sich den Bewertungen der Gutachter sowie der vom Fachausschuss 01 vorgeschlagenen Änderung an.

Auflage

Für alle Studiengänge

A 1. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 SächsStudAkkVO) Die Modulhandbücher sind so zu überarbeiten, dass Lernergebnisse stärker kompetenzorientiert formuliert und die verschiedenen Veranstaltungsformen klarer spezifiziert werden.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 SächsStudAkkVO) Es wird empfohlen, die Studiengänge stärker im Hinblick auf zukunftssträchtige Themen wie Nachhaltigkeit und Klimaschutz zu profilieren.
- E 2. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 SächsStudAkkVO) Es wird empfohlen, digitale Lehr- und Lernformate langfristig strategisch zu entwickeln.
- E 3. (§ 12 Abs. 2 SächsStudAkkVO) Es wird empfohlen, den Anteil der hauptamtlichen Lehrabdeckung zu erhöhen.
- E 4. (§ 12 Abs. 4 SächsStudAkkVO) Es wird empfohlen, in den Prüfungen das Verfolgen eigenständiger Problemlösungen stärker einzufordern.
- E 5. (§ 12 Abs. 4 SächsStudAkkVO) Es wird empfohlen, für alle Berichte aus den Praxisphasen Präsentationen vorzusehen und vermehrt mündliche Prüfungen einzusetzen.

Für den Bachelorstudiengang Maschinenbau

E 6. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 SächsStudAkkVO) Es wird empfohlen, die Technische Mechanik ohne Unterbrechungen zu unterrichten.

Für den Bachelorstudiengang Energie- und Gebäudetechnik

E 7. (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 SächsStudAkkVO) Es wird empfohlen, auch die wichtigsten Teile der DIN VDE 0100 mit Bezug zur elektrischen Gebäudeausrüstung zu vermitteln.

3.2 Rechtliche Grundlagen

Akkreditierungsstaatsvertrag

Sächsische Studienakkreditierungsverordnung

3.3 Gutachtergremium

a) Hochschullehrer

Prof. Dr. Ismail Kasikci, Hochschule Biberach

Prof. Dr. Hans-Reiner Ludwig, University of Applied Sciences Frankfurt

Prof. Dr. Reiner Schütt, Fachhochschule Westküste

b) Vertreter der Berufspraxis

Dr. Jürgen Kussi, Bayer AG

c) Studierender

Carsten Schiffer, RWTH Aachen

4 Datenblatt

4.1 Daten zum Studiengang

Ba Energie- und Gebäudetechnik

Erfassung "Erfolgsquote" und "Student_innen nach Geschlecht"

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen (Spalten 4, 7, 10 und 13 in Prozent-Angaben)

semester- bezogene Kohorten ¹⁾	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen in RSZ			AbsolventInnen in RSZ + 1 Sem.			AbsolventInnen in RSZ + 2 Sem.		
	insge- samt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
WS 2017/2018	23	1	4,3	19	1	5,3						
WS 2016/2017	20	5	25,0	16	4	25,0	1		0,0			
WS 2015/2016	26	6	23,1	24	4	16,7				1		0,0
Insgesamt	69	12	17,4	59	9	15,3	1	0	0,0	1	0	0,0

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein

Erfassung "Notenverteilung"

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen für das jeweilige Semester

	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	$\leq 1,5$	$> 1,5 \leq 2,5$	$> 2,5 \leq 3,5$	$> 3,5 \leq 4$	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2017/2018	2	16	1		
WS 2016/2017	0	16	1		
WS 2015/2016	1	14	10		
Insgesamt	3	46	12	0	0

Erfassung "Durchschnittliche Studiendauer"

Angaben für die durchschnittliche Studiendauer in Zahlen für das jeweilige Semester

	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ + 1 Semes- ter	\geq Studiendauer in RSZ + 2 Se- mester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2017/2018		19			19
WS 2016/2017		16	1		17
WS 2015/2016		24		1	25
Insgesamt	0	59	1	1	61

Ba Labor- und Verfahrenstechnik

Erfassung "Erfolgsquote" und "Student_innen nach Geschlecht"

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen (Spalten 4, 7, 10 und 13 in Prozent-Angaben)

semester- bezogene Kohorten ¹⁾	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen in RSZ			AbsolventInnen in RSZ + 1 Sem.			AbsolventInnen in RSZ + 2 Sem.		
	insge- samt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
WS 2017/2018	45	24	53,3	36	20	55,6	1	1	100,0			
WS 2016/2017	31	9	29,0	27	8	29,6	1	0	0,0			
WS 2015/2016	37	17	45,9	31	13	41,9						
Insgesamt	113	50	44,2	94	41	43,6	2	1	50,0	0	0	0,0

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein

Erfassung "Notenverteilung"

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen für das jeweilige Semester

	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	$\leq 1,5$	$> 1,5 \leq 2,5$	$> 2,5 \leq 3,5$	$> 3,5 \leq 4$	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2017/2018	9	22	7		
WS 2016/2017	4	15	9		
WS 2015/2016	2	25	4		
Insgesamt	15	62	20	0	0

Erfassung "Durchschnittliche Studiendauer"

Angaben für die durchschnittliche Studiendauer in Zahlen für das jeweilige Semester

	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	\geq Studiendauer in RSZ + 2 Semester	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2017/2018		36	1		37
WS 2016/2017		27	1		28
WS 2015/2016		31			31
Insgesamt	0	94	2	0	96

Ba Maschinenbau

Erfassung "Erfolgsquote" und "Student_innen nach Geschlecht"

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen (Spalten 4, 7, 10 und 13 in Prozent-Angaben)

semester- bezogene Kohorten ¹⁾	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen in RSZ			AbsolventInnen in RSZ + 1 Sem.			AbsolventInnen in RSZ + 2 Sem.		
	insge- samt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
WS 2017/2018	27	1	3,7	19		0,0	1		0,0			
WS 2016/2017	34	4	11,8	30	4	13,3						
WS 2015/2016	36	3	8,3	27	3	11,1						
Insgesamt	97	8	8,2	76	7	9,2	1	0	0,0	0	0	0,0

¹⁾ Geben Sie absteigend die Semester der gültigen Akkreditierung ein

Erfassung "Notenverteilung"

Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

Angaben für den Zeitraum der vergangenen Akkreditierung in Zahlen für das jeweilige Semester

	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Ungenügend
	≤ 1,5	> 1,5 ≤ 2,5	> 2,5 ≤ 3,5	> 3,5 ≤ 4	> 4
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2017/2018	2	14	4		
WS 2016/2017	1	27	2		
WS 2015/2016	2	20	5		
Insgesamt	5	61	11	0	0

Erfassung "Durchschnittliche Studiendauer"

Angaben für die durchschnittliche Studiendauer in Zahlen für das jeweilige Semester

	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	Studiendauer in RSZ + 1 Semester	≥ Studiendauer in RSZ + 2 Semes- ter	Gesamt (= 100%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2017/2018		19	1		20
WS 2016/2017		30			30
WS 2015/2016		27			27
Insgesamt	0	76	1	0	77

4.2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	20.05.2019
Eingang der Selbstdokumentation:	06.08.2021
Zeitpunkt der Begehung:	08.10.2021
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Lehrende, Studierende, Praxispartner
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	Veranstaltungsräume, Labore

Ba Energie- und Gebäudetechnik

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur:	Von 25.09.2015 bis 30.09.2021 ASIIN
Ggf. Fristverlängerung	Von 01.10.2021 bis 30.09.2022

Ba Labor- und Verfahrenstechnik

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur:	Von 26.09.2008 bis 30.09.2014 ASIIN
Re-akkreditiert (1): Begutachtung durch Agentur:	Von 01.10.2014 bis 30.09.2022 ASIIN

Ba Maschinenbau

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur:	Von 25.09.2015 bis 30.09.2021 ASIIN
Ggf. Fristverlängerung	Von 01.10.2021 bis 30.09.2022

5 Glossar

Akkreditierungsbericht	Der Akkreditierungsbericht besteht aus dem von der Agentur erstellten Prüfbericht (zur Erfüllung der formalen Kriterien) und dem von dem Gutachtergremium erstellten Gutachten (zur Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien).
Akkreditierungsverfahren	Das gesamte Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei der Agentur bis zur Entscheidung durch den Akkreditierungsrat (Begutachtungsverfahren + Antragsverfahren)
Antragsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule beim Akkreditierungsrat bis zur Beschlussfassung durch den Akkreditierungsrat
Begutachtungsverfahren	Verfahren von der Antragstellung der Hochschule bei einer Agentur bis zur Erstellung des fertigen Akkreditierungsberichts
Gutachten	Das Gutachten wird von der Gutachtergruppe erstellt und bewertet die Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien
Internes Akkreditierungsverfahren	Hochschulinternes Verfahren, in dem die Erfüllung der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien auf Studiengangsebene durch eine systemakkreditierte Hochschule überprüft wird.
SächsStudAkkVO	Sächsische Studienakkreditierungsverordnung
Prüfbericht	Der Prüfbericht wird von der Agentur erstellt und bewertet die Erfüllung der formalen Kriterien
Reakkreditierung	Erneute Akkreditierung, die auf eine vorangegangene Erst- oder Reakkreditierung folgt.
StAkkStV	Studienakkreditierungsstaatsvertrag