



ASIIN-Akkreditierungsbericht

Bachelorstudiengänge
Informatik (dual)
Service Engineering (dual)

an der
Berufsakademie Sachsen – Staatliche Studienakademie Leipzig

Stand: 30.06.2017

Inhaltsverzeichnis

A Zum Akkreditierungsverfahren	3
B Steckbrief der Studiengänge	5
C Bericht der Gutachter	7
D Nachlieferungen	36
E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (27.05.2016)	37
F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (01.06.2016)	38
G Stellungnahme der Fachausschüsse	39
Fachausschuss 01 - Maschinenbau und Verfahrenstechnik (15.06.2016)	39
Fachausschuss 04 - Informatik (09.06.2016)	40
H Beschluss der Akkreditierungskommission (01.07.2016)	42
I Erfüllung der Auflagen (30.06.2017).....	43
Bewertung der Gutachter und des Fachausschusses (21.06.2017).....	43
Beschluss der Akkreditierungskommission (30.06.2017)	43
Anhang: Lernziele und Curricula	44

A Zum Akkreditierungsverfahren

Studiengang	Beantragte Qualitätssiegel	Vorhergehende Akkreditierung	Beteiligte FA ¹
Ba Informatik	AR ²	01.10.2011 – 30.09.2016	01, 04
Ba Service Engineering	AR	01.10.2012 – 30.09.2017	01, 04
<p>Vertragsschluss: 15.09.2015</p> <p>Antragsunterlagen wurden eingereicht am: 24.03.2016</p> <p>Auditdatum: 03.05.2016</p> <p>am Standort: Leipzig</p>			
<p>Gutachtergruppe:</p> <p>Prof. Dr. Michael Gerke, FernUni Hagen</p> <p>Dr. Christoph Hanisch, Festo AG & Co. KG</p> <p>Prof. Dr. Bettina Harriehausen-Mühlbauer, Hochschule Darmstadt</p> <p>Prof. Dr. Hans-Jürgen Helwig, Hochschule Niederrhein</p> <p>Prof. Dr. Heribert Vollmer, Universität Hannover</p> <p>Jana Schu, Studierende, Technische Universität Kaiserslautern</p>			
<p>Vertreter der Geschäftsstelle: Rainer Arnold</p>			
<p>Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge</p>			
<p>Angewendete Kriterien:</p> <p>European Standards and Guidelines i.d.F. vom 15.05.2015</p> <p>Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen und die Systemakkreditierung des Akkreditierungsrates i.d.F. vom 20.02.2013</p>			

¹ FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete - FA 01 = Maschinenbau, FA 04 = Informatik

² AR: Siegel der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland

Zur besseren Lesbarkeit wird darauf verzichtet, weibliche und männliche Personenbezeichnungen im vorliegenden Bericht aufzuführen. In allen Fällen geschlechterspezifischer Bezeichnungen sind sowohl Frauen als auch Männer gemeint.

B Steckbrief der Studiengänge

a) Bezeichnung	Abschlussgrad (Originalsprache / englische Übersetzung)	b) Schwerpunkte	c) Angestrebtes Niveau nach EQF ³	d) Studiengangsform	e) Double/Joint Degree	f) Dauer	g) Gesamtkreditpunkte/Einheit	h) Aufnahme-rhythmus/erstmalige Einschreibung	i) konsekutiv / weiterbildend	j) Studiengangsprofil
Ba Informatik	Bachelor of Science (B.Sc.)	n/a	6	Vollzeit/dual	n/a	6 Semester	180 ECTS	WiSe / WiSe 2010/11	n.a.	n.a.
Ba Service Engineering	Bachelor of Engineering (B.Eng.)	Anlageninstandhaltung Gebäudeinstandhaltung	6	Vollzeit/dual	n/a	6 Semester	180 ECTS	WiSe / WiSe 2011/12	n.a.	n.a.

³ EQF = European Qualifications Framework

Für den Bachelorstudiengang Informatik hat die Hochschule im Selbstbericht folgendes Profil beschrieben:

„Der Studiengang basiert auf den theoretischen, praktischen und naturwissenschaftlich-mathematischen Grundlagen sowie der englischen Fachsprache. Zusätzlich werden praxisbezogen im Berufsleben notwendige interdisziplinäre Kenntnisse vermittelt, wie zum Beispiel Wirtschaftswissenschaften und Recht.

Die Absolventen werden befähigt, komplexe Sachverhalte zu erfassen, Strategien zur Lösung von Problemen zu entwickeln und diese gezielt umzusetzen. Den kontinuierlich wachsenden Anforderungen der praktischen beruflichen Tätigkeit, in der sich eine zunehmende Verzahnung der Informatik mit zahlreichen anderen Gebieten entwickelt, wird damit Rechnung getragen.“

Für den Bachelorstudiengang Service Engineering hat die Hochschule im Selbstbericht folgendes Profil beschrieben:

„Der Studiengang Service Engineering stützt sich bewusst auf die traditionellen Arbeitsfelder der Instandhaltung und verbindet sie innovativ mit den neuen Anforderungen an einen Serviceingenieur. Dieser modularisierte Studiengang basiert auf den mathematisch-statistischen, physikalischen, ingenieurtechnischen und betriebswirtschaftlichen Grundlagen sowie der englischen Fachsprache. Diese Inhalte werden durch instandhaltungsspezifische Module ergänzt. Ab dem 3. Theoriesemester wird die Ausbildung um eines von drei möglichen Profilen nochmals vertieft und erweitert.

Das Gebiet Service und Instandhaltung ist sehr breit gefächert und bietet somit den Absolventen vielfältige Einsatzmöglichkeiten als Fach- und Führungskraft im In- und Ausland.“

C Bericht der Gutachter

Kriterium 2.1 Qualifikationsziele des Studiengangskonzeptes
--

Evidenzen:

- Qualifikationsziele gem. Zielmatrizen, s. Anhang „Lernziele und Curriculum“.
- Studienordnung für den Studiengang Informatik, Berufsakademie Sachsen, Staatliche Studienakademie Leipzig vom 24. März 2016.
- Studienordnung für den Studiengang Service Engineering, Berufsakademie Sachsen, Staatliche Studienakademie Leipzig vom 2. März 2016.
- Homepage der Staatlichen Studienakademie Leipzig http://www.ba-leipzig.de/studienangebot/service_engineering.html
- Homepage der Staatlichen Studienakademie Leipzig <http://www.ba-leipzig.de/studienangebot/informatik.html>
- Auditgespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Berufsakademie hat in den Studienordnungen sowie im Diploma Supplement die Qualifikationsziele der Studiengänge definiert. Die Ziele umfassen fachliche und überfachliche Aspekte und beziehen sich auch auf die wissenschaftliche Befähigung der Studierenden.

In beiden Studiengänge beinhalten die Qualifikationsziele die Vermittlung von mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundlagenkenntnissen und deren Anwendungen in der Informatik und in den Ingenieurwissenschaften.

Die Qualifikationsziele des Bachelorstudiengangs Informatik umfassen die Vermittlung von Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich der Informationstechnologie. Sie sollen die Absolventen dazu befähigen, ein breites Spektrum von Entwicklungs-, Anpassungs-, Pflege- und Serviceleistungen auf dem Gebiet der dienstleistungsorientierten Informatik abzudecken. Die Absolventen werden in die Lage versetzt, komplexe informatische Sachverhalte zur erfassen, Strategien zur Lösung von Problemen zu entwickeln und diese gezielt mit Hilfe von Computersoftware umzusetzen. Zusätzlich werden praxisbezogen im Berufsleben notwendige interdisziplinäre Kenntnisse vermittelt, wie zum Beispiel Wirtschaftswissenschaften und Recht. Die Fähigkeit zur Gewinnung wissenschaftlicher Erkenntnisse und deren Anwendung wird in den Praxismodulen und vor allem in der Bachelorarbeit vermittelt.

Typische Tätigkeitsfelder der Absolventen des Bachelorstudiengangs Informatik liegen im Bereich der Analyse, Konzeption, Entwicklung und Wartung von Software- und Informationssystemen, der Organisation und Abwicklung von IT-Projekten, der Softwareentwicklung sowie der Netzwerk- und Datenbankpflege.

Laut Selbstbericht umfassen die Qualifikationsziele des Bachelorstudiengangs Service Engineering die Vermittlung von ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen und fachspezifischem Wissen in den Bereichen Instandhaltungstechnologie und –management mit den Schwerpunkten Anlagen- und Gebäudeinstandhaltung. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, als Führungskraft oder hochqualifizierter Mitarbeiter die Leitung, Planung und Steuerung von Instandhaltung und Servicemanagement zu übernehmen und mit ihren fachbezogenen Fähigkeiten zum Wert und Funktionserhalt von Gebäuden und Prozessanlagen beizutragen. Zusätzlich werden Schlüsselqualifikationen wie die englische Sprache, Team- und Kritikfähigkeit, soziale Kompetenz und Kommunikationsfähigkeit vermittelt. Die Fähigkeit, praxisrelevante Problemstellungen selbständig zu bearbeiten, in einer wissenschaftlichen Arbeit abzubilden und in einer Präsentation darzustellen wird in den Praxismodulen und der Bachelorarbeit erworben.

Die Absolventen des Bachelorstudiengangs Service Engineering können in der betrieblichen Praxis z.B. in Leitung, Planung und Steuerung von Service- und Instandhaltungsprozessen, Gebäudemanagement und -instandhaltung, Anlagenmanagement und -instandhaltung, technischem Controlling, Qualitäts- und Projektmanagement, Wartung und technischen Diensten oder im Facility Management eingesetzt werden.

Die Qualifikationsziele beider Studiengänge sind nach Ansicht der Gutachter wohl definiert, dabei sind sowohl fachliche als auch überfachliche Aspekte in ausreichendem Umfang repräsentiert. Auch der Möglichkeit zur Entwicklung der eigenen Persönlichkeit sowie zur Übernahme von gesellschaftlicher Verantwortung wird genug Raum geboten. Laut Aussage der Programmverantwortlichen besitzen die Absolventen ausgezeichnete berufliche Perspektiven und ihre Akzeptanz auf dem Arbeitsmarkt ist sehr hoch. So werden von den Absolventen der BA Sachsen 56% von ihrem Praxispartner übernommen, 21% finden eine Anstellung bei einem anderen Unternehmen und 9% nehmen ein Masterstudium auf. Nur 6% der Absolventen sind anschließend arbeitssuchend.

Die Gutachter bestätigen, dass die Validierung der Zielerreichung der Lernziele über die Rückmeldungen von Absolventen und potentiellen Arbeitgebern erfolgt und dass diese Rückmeldungen ernst genommen werden und in die Weiterentwicklung der Studiengänge einfließen. So werden vor-Ort Gespräche mit den Praxispartnern geführt und geplante Änderungen bzw. Wünsche und Vorschläge hinsichtlich der Qualifikationsziele und dem Curriculum diskutiert. Beispielsweise der Wunsch nach Einführung einer neuen Program-

miersprache im Bachelorstudiengang Informatik und nach Verbreiterung des mathematisch-technischen Fundamentes im Bachelorstudiengang Service Engineering wurde durch die Praxispartner geäußert. Diese Rückmeldungen werden dann von den Programmverantwortlichen reflektiert und gegebenenfalls werden die Qualifikationsziele und die Studienpläne angepasst, z.B. durch das Angebot eines neuen Wahlpflichtfaches. Auch die Anpassung und Aktualisierung der Qualifikationsziele in den Bereichen Multimedia, Softwareentwicklung, 3-D-Entwicklung (Informatik) und Automatisierungstechnik (Service Engineering) ist auf die veränderte Nachfrage der Praxispartner im speziellen und des Arbeitsmarktes im allgemeinen zurückzuführen.

Die in den Bachelorstudiengängen angestrebten Qualifikationsziele lassen sich der Niveaustufe 6 des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQF) zuordnen.

Die im Selbstbericht genannten Qualifikationsziele der Studiengänge vermitteln insgesamt und unter Berücksichtigung der mündlichen Erläuterungen der Programmverantwortlichen eine plausible Vorstellung davon, welches Kompetenzprofil die Absolventen nach Abschluss des Studiums jeweils erworben haben sollen und in welchen Bereichen sie anschließend tätig werden können. Nach Einschätzung der Gutachter sind die Qualifikationsziele beider Studiengänge in den Studienordnungen ausreichend verankert und auf der Homepage der Staatlichen Studienakademie Leipzig veröffentlicht.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.1:

Die Gutachter bewerten das Kriterium als vollständig erfüllt.

Kriterium 2.2 (a) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Die Analyse und Bewertung zu den Anforderungen des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse erfolgt im Rahmen des Kriteriums 2.1, in der folgenden detaillierten Analyse und Bewertung zur Einhaltung der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben und im Zusammenhang des Kriteriums 2.3 (Studiengangkonzept).

Kriterium 2.2 (b) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Evidenzen:

- Qualifikationsziele gem. Zielmatrizen, s. Anhang „Lernziele und Curriculum“

- Ordnung über die Prüfungen im Studiengang Informatik der Staatlichen Studienakademie Leipzig der Berufsakademie Sachsen (Prüfungsordnung Informatik) in der Fassung vom 01.10.2015.
- Ordnung über die Prüfungen im Studiengang Service Engineering der Staatlichen Studienakademie Leipzig der Berufsakademie Sachsen (Prüfungsordnung Service Engineering) in der Fassung vom 01.10.2015
- Ordnung über die Zulassung zum Studium an der Berufsakademie Sachsen - Staatliche Studienakademie Leipzig vom 26. April 2010
- Ordnung über die Zugangsprüfung zum Erwerb der Studienberechtigung vom 21. Februar 2014
- Studienordnung für den Studiengang Informatik, Berufsakademie Sachsen, Staatliche Studienakademie Leipzig vom 24. März 2016.
- Studienordnung für den Studiengang Service Engineering, Berufsakademie Sachsen, Staatliche Studienakademie Leipzig vom 2. März 2016.
- Homepage der Staatlichen Studienakademie Leipzig http://www.ba-leipzig.de/studienangebot/service_engineering.html
- Homepage der Staatlichen Studienakademie Leipzig <http://www.ba-leipzig.de/studienangebot/informatik.html>
- Auditgespräche
- Selbstbericht
- Programmspezifische Diploma Supplements
- Programmspezifische Bachelorzeugnisse

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Studienstruktur und Studiendauer

Beide Bachelorstudiengänge haben eine Regelstudienzeit von 6 Semestern, in denen 180 Kreditpunkte erworben werden. Die Bachelorarbeit hat jeweils einen Umfang von 12 Kreditpunkten. Die ländergemeinsamen Strukturvorgaben zu Studienstruktur- und Studiendauer werden damit eingehalten. Diese Regelungen sind in §3 der jeweiligen Prüfungsordnung festgelegt.

Zugangsvoraussetzungen und Übergänge

Die Bedingungen für eine Zulassung zum Studium an der Staatlichen Studienakademie Leipzig sind im Gesetz über die Berufsakademie im Freistaat Sachsen sowie in der Zulas-

sungsordnung der Staatlichen Studienakademie Leipzig verbindlich verankert. Dementsprechend muss für die Einschreibung die allgemeine Hochschulreife, die Fachhochschulreife oder fachgebundene Hochschulreife, eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung oder eine erfolgreich abgelegte Meisterprüfung nachgewiesen werden. Darüber hinaus ist für die Zulassung ein mit einem Praxispartner der Berufsakademie nach festgesetzten Grundsätzen abgeschlossener Ausbildungsvertrag erforderlich. Bewerber ohne Hochschulzugangsberechtigung, die über eine abgeschlossene Berufsausbildung verfügen, können die Zulassung für ein Studium an der Berufsakademie Sachsen durch das Bestehen einer gesonderten Zugangsprüfung erwerben. Dabei werden in Teilprüfungen Kenntnisse und Kompetenzen in den Bereichen Fremdsprachen (in der Regel Englisch), Mathematik und studiengangspezifische Inhalte abgefragt. Art, Umfang und Bewertungsmaßstäbe der Zugangsprüfung sind in einer eigenen Ordnung festgelegt. Die Gutachtergruppe bewertet das Zugangsverfahren als fair und hinreichend transparent verankert.

Insgesamt werden die KMK-Vorgaben im Bereich Zugangsvoraussetzungen und Übergänge in beiden Studiengängen damit erfüllt.

Studiengangprofil

Eine Profilduordnung entfällt für Bachelorstudiengänge.

Konsequente und weiterbildende Masterstudiengänge

Eine Einordnung als konsekutives oder weiterbildendes Programm entfällt für Bachelorstudiengänge.

Abschlüsse

In Übereinstimmung mit den Vorgaben der KMK wird für jeden Studiengang gemäß der jeweiligen Studiengangsordnung pro Studiengang nur ein Abschlussgrad vergeben.

Bezeichnung der Abschlüsse

Die Gutachter stellen fest, dass der Abschlussgrad „Bachelor of Science“ für den Bachelorstudiengang Informatik bzw. „Bachelor of Engineering“ Bachelorstudiengang Service Engineering entsprechend der Ausrichtung der Programme verwendet wird und somit die Vorgaben der KMK erfüllt sind. Das obligatorisch vergebene Diploma Supplement entspricht den Anforderungen der KMK, es enthält Angaben zur Person, zum Qualifikationsprofil des Studiengangs sowie den individuellen Leistungen. Statistische Daten gemäß ECTS Users Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses werden im Bachelorzeugnis ausgewiesen. Hier fehlt allerdings eine Darstellung der verwendeten ECTS-Skala. Die Gutachter weisen darauf hin, dass zukünftig die aktuelle Fassung des Diploma Supple-

ments zu nutzen ist, die unter Ziffer 8 ebenso Bezug auf den Deutschen Qualifikationsrahmen für Lebenslanges Lernen (DQR) nimmt.

Insgesamt sehen die Gutachter die in diesem Abschnitt thematisierten KMK-Vorgaben somit als weitgehend erfüllt an.

Modularisierung und Leistungspunktesystem

Beide Bachelorstudiengänge sind modularisiert und verfügen über ein Leistungspunktesystem. Alle Studienphasen sind kreditiert, das beinhaltet auch die Praxismodule, die in den Unternehmen durchgeführt werden.

Für die erfolgreiche Absolvierung aller Module werden Leistungspunkte entsprechend dem ECTS vergeben. Ein Kreditpunkt entspricht 30 Stunden studentischer Arbeitslast (§3 der jeweiligen Prüfungsordnung).

Laut den Studienplänen werden in beiden Studiengängen genau 30 Kreditpunkte pro Semester vergeben, dabei gibt es einige Module, die 4 Kreditpunkte umfassen. Die Abweichungen von den ländergemeinsamen Strukturvorgaben, die festlegen, dass die Mindestmodulgröße 5 Kreditpunkte betragen soll, begründet die Hochschule durch die Modulinhalte und mit der Beschränkung der Anzahl der Prüfungen auf maximal 6 pro Semester. Auch die Mobilität der Studierenden wird nicht eingeschränkt. Module, die sich über einen Zeitraum von mehr als einem Semester erstrecken, sind nicht mehr vorgesehen. Da kein begründeter Anlass zu Zweifeln besteht, dass die fachlichen Kompetenzen in den Modulen mit 4 Kreditpunkten auf einem angemessenen Niveau erreicht werden, bewerten sie die vorgefundenen Abweichungen von den deutschen ländergemeinsamen Strukturvorgaben als akzeptabel und sehen hier keinen weiteren Handlungsbedarf.

Die Modulstruktur ist nach Ansicht der Auditoren insgesamt gelungen. Die Module bilden in sich stimmige Lehr- und Lernpakete. Die Lernziele und -inhalte der Praxisphasen sind in den Modulbeschreibungen verbindlich dokumentiert. Jedes Praxismodul ist kreditiert und schließt - ebenso wie die Theoriemodule - mit einer Modulprüfung ab.

Die Modulbeschreibungen stehen den Studierenden und Lehrenden zur Verfügung. Aus den Modulbeschreibungen lässt sich erkennen, über welche Lernergebnisse die Studierenden nach Abschluss der Module verfügen sollen. Informationen zu Inhalt, Lehr- und Prüfungsformen, Voraussetzungen für die Teilnahme und die Vergabe von Leistungspunkten, Verwendbarkeit, Dauer und Arbeitsaufwand werden dargestellt.

Die Modulbeschreibungen erscheinen den Gutachtern nur in zwei Punkten verbesserungswürdig. So stimmt zum einen in den Beschreibungen der Module „Bachelorarbeit“ und „Berechenbarkeit und Komplexität“ im Bachelorstudiengang Informatik im Vergleich

zum Studienplan die Angabe der vergebenen Kreditpunkte nicht. Die Bachelorarbeit umfasst laut Studienplan und Arbeitslastberechnung 12 Kreditpunkte und nicht nur 6 Kreditpunkte wie in der Modulbeschreibung erwähnt. Für das Modul „Berechenbarkeit und Komplexität“ werden laut Studienplan und Arbeitslastberechnung 5 Kreditpunkte vergeben, in der Modulbeschreibung werden 2 Kreditpunkte ausgewiesen. Zum anderen bemerken die Gutachter, dass in einigen Modulbeschreibungen die Inhalte und Literaturhinweise nicht aktualisiert worden sind. Den Erläuterungen der Lehrenden entnehmen sie, dass die tatsächlichen Lehrinhalte nicht in allen Fällen in den entsprechenden Modulbeschreibungen korrekt dargestellt sind, dies betrifft beispielsweise das Modul „Chemie und Werkstoffkunde“. Die Gutachter bitten deshalb darum, die Modulbeschreibungen mit den Lehrinhalten in Übereinstimmung zu bringen. Schließlich machen sie darauf aufmerksam, dass die der Begriff „studiengleitende Prüfung am Computer“ in den Modulbeschreibungen erklärungsbedürftig ist. Es sollte klar gestellt werden, dass hiermit die Modulabschlussprüfung gemeint ist und es sich nicht um einen studienbegleitenden Leistungsnachweis handelt.

Die Zugangsvoraussetzungen des Studiengangs (A 2 der Ländergemeinsamen Strukturvorgaben) werden im Rahmen des Kriteriums 2.3 behandelt.

Die Berücksichtigung der „Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktsystemen und für die Modularisierung“ wird, von den vorgenannten Punkten abgesehen, im Zusammenhang mit den Kriterien 2.3 (Modularisierung (einschl. Modulumfang), Modulbeschreibungen, Mobilität, Anerkennung), 2.4 (Kreditpunktsystem, studentische Arbeitslast, Prüfungsbelastung), 2.5 (Prüfungssystem: kompetenzorientiertes Prüfen) überprüft.

Kriterium 2.2 (c) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Der Freistaat Sachsen hat keine landesspezifischen Strukturvorgaben für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen verabschiedet.

Kriterium 2.2 (d) Konzeptionelle Einordnung des Studiengangs in das Studiensystem

Verbindliche Auslegungen des Akkreditierungsrates müssen an dieser Stelle nicht berücksichtigt werden.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.2:

Die Gutachter stellen nach der Durchsicht der überarbeiteten Beschreibungen für die Module „Bachelorarbeit“ und „Berechenbarkeit und Komplexität“ fest, dass die Angaben zur Höhe der vergebenen ECTS-Punkte nun konsistent mit dem Studienplan und der Ar-

beitsbelastung sind. Darüber hinaus sehen sie, dass die Darstellung der Lerninhalte in den Beschreibungen der Module „Chemie und Werkstoffkunde“ (Studiengang SE) sowie „Künstliche Intelligenz“ (Studiengang CS) aktualisiert wurde. Schließlich akzeptieren sie, dass der Begriff „studienbegleitend“ im Zusammenhang mit der gemäß Prüfungsordnung angezeigten Prüfungsform „Prüfung am Computer“ in den betreffenden Modulbeschreibungen durch die Formulierung „am Ende des Theoriephase“ ersetzt wurde.

Die Beschreibung des Moduls "Künstliche Intelligenz" wurde zwar aktualisiert, allerdings schlagen die Gutachter vor, in diesem Modul auch englischsprachige Literatur aufzuführen, z.B. das "Standardwerk" von Russel/Norwig "Artificial Intelligence. A Modern Approach."

Aufgrund der von der Hochschule bereits durchgeführten Veränderungen in den angesprochenen Modulbeschreibungen verzichteten die Gutachter darauf, dazu eine Auflage auszusprechen. Sie behalten lediglich ihre Empfehlung zur Aktualisierung der Literaturhinweise bei.

Die Gutachter bewerten das Kriterium als überwiegend erfüllt.

Kriterium 2.3 Studiengangskonzept

Evidenzen:

- Modulhandbücher
- Qualifikationsziele gem. Zielmatrizen, s. Anhang „Lernziele und Curriculum“.
- Ordnung über die Prüfungen im Studiengang Informatik der Staatlichen Studienakademie Leipzig der Berufsakademie Sachsen (Prüfungsordnung Informatik) in der Fassung vom 01.10.2015.
- Ordnung über die Prüfungen im Studiengang Service Engineering der Staatlichen Studienakademie Leipzig der Berufsakademie Sachsen (Prüfungsordnung Service Engineering) in der Fassung vom 01.10.2015
- Ordnung über die Zulassung zum Studium an der Berufsakademie Sachsen - Staatliche Studienakademie Leipzig vom 26. April 2010
- Ordnung über die Zugangsprüfung zum Erwerb der Studienberechtigung vom 21. Februar 2014
- Studienordnung für den Studiengang Informatik, Berufsakademie Sachsen, Staatliche Studienakademie Leipzig vom 24. März 2016.

- Studienordnung für den Studiengang Service Engineering, Berufsakademie Sachsen, Staatliche Studienakademie Leipzig vom 2. März 2016.
- Homepage der Staatlichen Studienakademie Leipzig http://www.ba-leipzig.de/studienangebot/service_engineering.html
- Homepage der Staatlichen Studienakademie Leipzig <http://www.ba-leipzig.de/studienangebot/informatik.html>
- Auditgespräche
- Selbstbericht

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Studiengangskonzept

Grundsätzlich positiv hervorzuheben ist die praxis-integrierte Ausrichtung der Studiengänge, die eine anwendungsorientierte Ausbildung mit einem klaren Profil garantiert.

Aus Zielmatrizen und Modulbeschreibungen ist ersichtlich, dass in beiden Bachelorstudiengängen Fachwissen und fachübergreifendes Wissen vermittelt wird und die Studierenden fachliche, methodische und generische Kompetenzen erwerben. Damit sind die Curricula der beiden Studiengänge prinzipiell geeignet, die angestrebten Kompetenzprofile auf den Gebieten der Informatik und des Service Engineering umzusetzen.

Das Studium in beiden Bachelorstudiengängen ist in Theorie- und Praxisphasen aufgeteilt, die sich in dreimonatigen Zyklen regelmäßig abwechseln. Die curriculare inhaltliche Verzahnung von Studien- und Ausbildungsinhalten ist das wesentliche Charakteristikum des dualen Studiums an der Staatlichen Studienakademie Leipzig.

In den ersten vier Semestern des Bachelorstudiengangs Informatik steht die Vermittlung der mathematischen, informatischen und betriebswirtschaftlichen Grundlagen im Vordergrund. Ab dem 5. Semester können die Studierenden ihre Kenntnisse durch Wahlpflichtfächer vertiefen und gewinnen dadurch wichtige Einblicke in die Anwendungsgebiete der Informatik. Im 6. Semester wird das Bachelorstudium mit der Bachelor-Arbeit abgeschlossen.

Das Curriculum des Bachelorstudiengangs Service Engineering sieht in den ersten drei Semestern mathematische, technische sowie betriebswirtschaftliche Grundlagen vor. Ab dem vierten Semester dominiert dann die ingenieurwissenschaftliche Vertiefung mit der fachlichen Spezialisierung in den beiden Studienrichtungen Anlageninstandhaltung und Gebäudeinstandhaltung. Die Gutachter können die vorgesehenen Inhalte vor dem Hintergrund der angestrebten Qualifikationsziele nachvollziehen. Sie regen lediglich an, über die

den Wunsch der Studierenden nach der Einführung von Wahlpflichtmodulen nachzudenken. Allerdings sehen die Gutachter auch, dass sich die Studierenden mit der Wahl des Bachelorstudienganges Service Engineering bereits auf eine spezielle Ausrichtung innerhalb des Maschinenbaus festgelegt haben und sie darüber hinaus die Wahl zwischen einer Vertiefung in der Gebäude- oder Anlageninstandhaltung besitzen. Somit erscheint aus der Sicht der Gutachter die Einführung von Wahlpflichtmodulen keine zwingende Notwendigkeit zu sein.

Aufgrund der englischsprachigen Bezeichnung des Bachelorstudiengangs Service Engineering und der Bedeutung der englischen Sprache im Bereich der Informatik diskutieren die Gutachter mit den Programmverantwortlichen die Frage, wie die englische Sprache in das Curriculum eingebunden ist und welche Rolle sie spielt. Sie erfahren, dass es in beiden Studiengängen Module gibt, die dem Erwerb von Englischkenntnissen dienen und von Muttersprachlern unterrichtet werden. Es handelt sich dabei um das Modul „technisches Englisch“ im Bachelorstudiengang Service Engineering sowie um die Module „Wirtschaftsenglisch und Kommunikation“ und „Fachenglisch und Kommunikationstechniken“ im Bachelorstudiengang Informatik. Abgeschlossen werden diese Module zurzeit noch mit Klausuren, eine Umstellung auf ein Referat mit mündlicher Verteidigung ist geplant. Darüber hinaus werden in verschiedenen Modulen englischsprachige Texte und Literatur verwendet.

Die Gutachter halten die englisch sprachige Bezeichnung des Bachelorstudienganges Service Engineering grundsätzlich für angemessen. Nach Auskunft der Programmverantwortlichen gibt es seit Jahren eine interne Diskussion in der Staatlichen Studienakademie Leipzig über den Namen des Studienganges. Die Bezeichnung „Service Engineering“ könnte auch ein Nachteil bei der Bewerbung des Studienganges sein, denn Studieninteressierten ist zunächst nicht klar, welche Inhalte in dem Studiengang vermittelt werden. Die Alternativebezeichnung „Facility Management“ wurde verworfen, da für diesen Bereich eine zu geringe Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt existiert und die Absolventen dann zu sehr auf den Bereich Gebäudemanagement fokussiert wären. Diese Ausrichtung passt nicht zum Schwerpunkt des Studienganges im Bereich der Instandhaltung. Die Bezeichnung „Maschinenbau“ ist seitens des sächsischen Ministeriums aufgrund des schon existierenden Angebotes in diesem Bereich an anderen Hochschulen in Sachsen nicht gewünscht. Im Gespräch mit den Studierenden erfahren die Gutachter, dass der Name des Studienganges in der Tat zunächst erklärungsbedürftig ist, aber eine generelle Zufriedenheit mit der Bezeichnung vorherrscht und keine Umbenennung gewünscht wird. Die Programmverantwortlichen erläutern des Weiteren, dass die Nachfrage der Praxispartner nach Ingenieuren im Bereich der Instandhaltung unverändert groß ist und das Studiengangskonzept

unterstützt wird. In der Summe sehen die Gutachter aus diesen Gründen keine akute Notwendigkeit für eine Umbenennung des Studiengangs.

Für die Gutachter stellt sich bei der Besprechung der Studienpläne die Frage, in welcher Weise die Bereitschaft, sich gesellschaftlich zu engagieren und Verantwortung zu übernehmen im Curriculum der beiden Bachelorstudiengänge vermittelt wird. Sie erfahren, dass beispielsweise die Themen Umweltschutz und Energieeffizienz, Datenschutz und IT-Sicherheit behandelt werden und in den betriebswirtschaftlichen Modulen Kommunikationstechniken, rechtliche Grundlagen und Mitarbeiterführung thematisiert werden.

Zusätzlich finden im Rahmen der Praxismodule Projektarbeiten und Referate statt, wodurch die Studierenden Präsentationstechniken und andere Soft-Skills erwerben.

Die Gutachter sind zufrieden mit den Erklärungen und sehen, dass der Befähigung zu gesellschaftlichem Engagement und der Persönlichkeitsentwicklung in den Studiengangskonzepten ausreichend Raum gegeben wird.

Auf Nachfrage der Gutachter erläutern die Programmverantwortlichen die Absprachen mit den Praxispartnern. Danach bieten die einzelnen Unternehmen unterschiedlich viele duale Ausbildungsplätze pro Jahr an. Einige Praxispartner schreiben auch nicht jedes Jahr sondern beispielsweise nur alle drei Jahre einen dualen Ausbildungsplatz aus. Die Nachfrage seitens der Studieninteressenten ist dabei in der Informatik deutlich höher als in Service Engineering. Im Bachelorstudiengang Service Engineering stehen mehr Studienplätze zur Verfügung als tatsächlich nachgefragt werden. Dies liegt aber nicht daran, dass die Praxispartner nicht mehr genug Studienplätze anbieten würden, sondern es gibt nicht genug Bewerber. Die Staatliche Studienakademie Leipzig hat dieses Problem erkannt und unternimmt umfangreiche Anstrengungen im Bereich der Öffentlichkeitsarbeit und des Studiengangmarketings, um den Studiengang bekannter zu machen und mehr Studierende zu gewinnen. So wird dreimal pro Jahr ein Studieninformationstag veranstaltet, es gibt zahlreiche Kontakte zu Berufsbildungszentren und Gymnasien, es wird Präsenz auf Bildungsmessen gezeigt und die Staatliche Studienakademie Leipzig ist in der der Junior-Ingenieur-Akademie engagiert.

Als weiterer Grund für die rückläufigen Bewerberzahlen insbesondere im Bachelorstudiengang Service Engineering werden die geburtenschwachen Jahrgänge in den neuen Bundesländern genannt, die nun an die Hochschulen kommen. Die Gutachter erfahren, dass es einen extremen Rückgang der Geburtenrate in Sachsen, Thüringen und Sachsen-Anhalt seit Beginn der 90er Jahre gibt, was nun zu einem deutlichen Absinken der Studienanfängerzahlen führt. Auch seitens der Praxispartner wird angemerkt, dass die Staatliche Studienakademie Leipzig ihre Öffentlichkeitsarbeit weiter intensivieren sollte, denn in der Industrie sind die Absolventen des Bachelorstudiengangs Service Engineering weiter-

hin stark gefragt und haben ausgezeichnete berufliche Perspektiven. Die Gutachter unterstützen diese Position.

Von den Programmverantwortlichen und Lehrenden möchten die Gutachter erfahren, ob im Modul „Elektrotechnik“ im Bachelorstudiengang Service Engineering alle wichtige Grundlagen, beispielweise im Bereich der Halbleiterelektronik, behandelt werden. Seitens der Lehrenden wird dazu erläutert, dass im Modul „Elektrotechnik“ im Bachelorstudiengang Service Engineering in der Tat bestimmte Aspekte der Halbleiterelektronik wie aktive Bauelemente und Halbleiterphysik nicht thematisiert werden, da der zeitliche Umfang der Theoriemodule nicht ausreicht, um alle Bereiche der Elektrotechnik umfassend abzudecken. Stattdessen wird sich auf die Bereiche konzentriert, die für künftige Instandhaltungsingenieure Relevanz besitzen. Im Modul „Elektrotechnik“ im Bachelorstudiengang Informatik werden diese Themengebiete hingegen behandelt, dafür wird der Bereich elektrische Maschinen nicht thematisiert. Die Lerninhalte der Module werden also entsprechend dem Bedarf der einzelnen Studiengänge zugeschnitten.

Eine ähnliche Rückfrage haben die Gutachter hinsichtlich der Lerninhalte des Moduls „Chemie und Werkstoffkunde“ im Bachelorstudiengang Service Engineering. Aufgrund der Modulbeschreibung haben sie den Eindruck, dass im Teilbereich „Chemie“ hauptsächlich schulische Inhalte vermittelt werden und eventuell die notwendige fachliche Tiefe fehlen könnte. Die Lehrenden können aber im Gespräch diese Bedenken ausräumen, denn es wird aufgrund der heterogenen Vorkenntnisse der Studierenden zunächst auf die Grundlagen der Chemie eingegangen, um eine solide fachliche Basis zu legen, auf der dann im Verlauf der Veranstaltung aufgebaut werden kann. Die Lerninhalte gehen dabei auch deutlich über schulische Inhalte hinaus. Auch die Durchsicht der vorgelegten Klausuren überzeugt die Gutachter davon, dass der Umfang und die Tiefe der Lerninhalte im Bereich Chemie dem Niveau eines Bachelorstudienganges entsprechen.

Insgesamt überzeugt das Studiengangskonzept die Gutachter, sie erkennen positiv an, dass das praxis-integrierte Konzept der dualen Studiengänge sehr gut umgesetzt wird und die Verzahnung der Praxis- und Theoriephasen vorbildlich funktioniert.

In der Summe sind die Module der beiden Studiengänge stimmig hinsichtlich der Qualifikationsziele und das jeweilige Studiengangskonzept ist geeignet, sowohl Fachwissen als auch fachübergreifendes Wissen sowie methodische und generische Kompetenzen zu vermitteln.

Didaktisches Konzept

Beide Studiengänge sind als Vollzeitstudium konzipiert und können nicht in einer Teilzeitvariante studiert werden.

Die Gutachter diskutieren mit den Programmverantwortlichen kurz über die eingesetzten Lehrmethoden und didaktischen Mittel. Sie erfahren, dass verschiedene und ihrer Ansicht nach geeignete Lehr- und Lernformen wie Projektarbeiten, Seminare, Vorlesungen, Übungen und Vorträge verwendet werden. Somit werden Theorie und Praxis in sinnvollerweise miteinander verzahnt und das didaktische Konzept ist für die Erreichung der angestrebten Lernergebnisse geeignet.

Mobilität

Angesichts der dualen Struktur der Studiengänge und der nur dreimonatigen Theorieblöcke ist die Integration von klassischen Mobilitätsfenstern schwierig. So sind laut Selbstbericht auch keine expliziten Mobilitätsfenster vorgesehen. Klassische Auslandsaufenthalte von Studierenden sind aufgrund der Modularisierung der Studiengänge grundsätzlich möglich und werden auch von der Staatlichen Studienakademie Leipzig organisatorisch unterstützt, allerdings nehmen nur sehr wenige Studierende diese Option wahr. Stattdessen besteht für die Studierenden die Möglichkeit, Teile der Praxisphasen an internationalen Standorten bzw. Niederlassungen der Praxispartner durchzuführen. Jedoch müssen dabei die Einschränkungen durch die betrieblichen Abläufe beim Praxispartner berücksichtigt werden.

Anerkennungsregeln

Anerkennungsregeln für an anderen Hochschulen oder außerhochschulisch erbrachte Leistungen sowie Regelungen zum Nachteilsausgleich werden in § 28 der Prüfungsordnungen getroffen, danach werden Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an anderen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen erbracht worden sind, dann anerkannt, wenn sich die nachgewiesenen Lernergebnisse und Kompetenzen von denen des aufnehmenden Studiengangs nicht wesentlich unterscheiden. Im Fall einer versagten Anerkennung liegt die Beweislast explizit bei der Staatlichen Studienakademie Leipzig. Die Gutachter bewerten diese Regelungen als transparent und der Lissabon-Konvention entsprechend.

Die Regelungen zum Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung werden unter Krit. 2.4 behandelt.

Studienorganisation

Hinsichtlich der Studienorganisation ist die generelle Zufriedenheit der Studierenden mit der Organisation und Durchführung der beiden Bachelorstudiengänge positiv festzuhalten. Durch die Gespräche mit den Studierenden während des Audits sehen sich die Gut-

achter in ihrem positiven Eindruck bestätigt. Sie sind der Meinung, dass die Studienorganisation die Umsetzung des jeweiligen Studiengangskonzeptes gewährleistet.

Abschließend bestätigen die Gutachter, dass sich die Konzepte der beiden Studiengänge an den jeweiligen Qualifikationsziele orientieren, sie überfachliche und fachliche Aspekte ausreichend berücksichtigen und die Absolventen befähigt werden, eine qualifizierte Erwerbstätigkeit aufzunehmen und gesellschaftlichem Engagement und der Entwicklung der Persönlichkeit genug Raum gegeben wird.

Zur Berücksichtigung der Belange der Studierenden sind die betreffenden Ausführungen zu Kriterium 2.4 zu vergleichen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.3:

Die Gutachter bewerten das Kriterium als vollständig erfüllt.

Kriterium 2.4 Studierbarkeit

Evidenzen:

- Ordnung über die Prüfungen im Studiengang Informatik der Staatlichen Studienakademie Leipzig der Berufsakademie Sachsen (Prüfungsordnung Informatik) in der Fassung vom 01.10.2015.
- Ordnung über die Prüfungen im Studiengang Service Engineering der Staatlichen Studienakademie Leipzig der Berufsakademie Sachsen (Prüfungsordnung Service Engineering) in der Fassung vom 01.10.2015
- Ordnung über die Zulassung zum Studium an der Berufsakademie Sachsen - Staatliche Studienakademie Leipzig vom 26. April 2010
- Ordnung über die Zugangsprüfung zum Erwerb der Studienberechtigung vom 21. Februar 2014
- Studienordnung für den Studiengang Informatik, Berufsakademie Sachsen, Staatliche Studienakademie Leipzig vom 24. März 2016.
- Studienordnung für den Studiengang Service Engineering, Berufsakademie Sachsen, Staatliche Studienakademie Leipzig vom 2. März 2016.
- Homepage der Staatlichen Studienakademie Leipzig http://www.ba-leipzig.de/studienangebot/service_engineering.html

- Homepage der Staatlichen Studienakademie Leipzig <http://www.ba-leipzig.de/studienangebot/informatik.html>
- Statistische Daten zum Studienverlauf, Studienerfolg und Absolventenverbleib
- Selbstbericht
- Auditgespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Eingangsqualifikationen / Studienplangestaltung

Die Eingangsqualifikationen der beiden Studiengänge wurden bereits unter Kriterium 2.3 behandelt und sind aus Sicht der Gutachter angemessen, um die Studierbarkeit der Studiengänge zu gewährleisten.

Vor der Zulassung durch die Staatliche Studienakademie Leipzig müssen die Bewerber das jeweilige Auswahlverfahren der Praxispartner erfolgreich durchlaufen. Dadurch wird sichergestellt, dass die Studierenden die für das duale Studienkonzept notwendige Motivation und Fähigkeit zur Selbstorganisation mitbringen.

Um den Studierenden die Planung des Studiums zu erleichtern, wird für jede Seminargruppe vor Studienbeginn ein Studienablaufplan erstellt und veröffentlicht. Darin sind alle wesentlichen Termine erfasst, insbesondere der Beginn und das Ende der Theorie- und Praxisphasen, die Prüfungszeiträume und die während dieser Zeiträume abzulegenden Modulprüfungen. Im Falle einer Studienzeitverlängerung werden zusammen mit den Praxispartnern individuelle Lösungen gesucht. Die Staatliche Studienakademie Leipzig ist in der Lage, aufgrund der kleinen Gruppengrößen persönliche Gespräche mit den betroffenen Studierenden und den beteiligten Praxispartnern zu führen und sehr flexible Absprachen zu treffen.

In den Augen der Gutachter stellt die Studienplangestaltung die Studierbarkeit der Programme sicher. Theorie- und Praxisphasen sind sinnvoll miteinander verzahnt und die Studienpläne sind so gestaltet, dass ein reibungsloses Studium möglich ist.

Studentische Arbeitslast

Die studentische Arbeitslast pro Modul und Semester scheint nach den vorliegenden Studienplänen und unter Berücksichtigung der Einschätzung der Studierenden insgesamt angemessen. Dabei ist positiv festzustellen, dass im Rahmen der Evaluation der Lehrveranstaltungen künftig auch die studentische Arbeitslast erhoben werden soll, um im Falle von auffälligen Ergebnissen Anpassungen bei der Kreditpunktvergabe oder beim inhaltlichen Zuschnitt der Module vornehmen zu können. Bislang wird eine separate Arbeitslas-

terhebung durchgeführt, die aber aufgrund der geringen Rücklaufquote (10% bis 20%) und der kleinen Gruppengrößen keine aussagekräftigen Rückschlüsse erlaubt. Die Gutachter hoffen, dass sich diese unbefriedigende Situation verbessert, wenn im Rahmen der Lehrveranstaltungsevaluationen auch die studentische Arbeitslast erfragt wird.

Die Arbeitslast pro Semester ist in den Studienplänen direkt ausgewiesen und beträgt in beiden Studiengängen genau 900h, was 30 Kreditpunkten entspricht. Pro Kreditpunkt wird dabei 30 Stunden an studentischer Arbeitslast veranschlagt.

Prüfungsbelastung und –organisation

Die Prüfungsorganisation, einschließlich der Regelung der Prüfungszeiträume, der überschneidungsfreien Terminierung von Prüfungen, des Angebots und der Durchführung von Wiederholungsprüfungen, der Korrekturfristen etc., wird von den Beteiligten als angemessen beurteilt und unterstützt somit das Erreichen der angestrebten Qualifikationsziele.

Das Prüfungssystem wird im Übrigen eingehend unter Krit. 2.5 behandelt.

Beratung / Betreuung

Die Beratungs- und Betreuungsangebote der Staatlichen Studienakademie Leipzig beziehen sowohl fachliche als auch überfachliche Aspekte mit ein und sind auf die gesamte Studienzeit hin ausgerichtet. Für die fachliche Beratung und Betreuung stehen den Studierenden in erster Linie die Studiengangsleiter zur Verfügung. Sie sind gleichermaßen Ansprechpartner für die Inhalte der theoretischen und praktischen Studienphasen. Das Spektrum in der Betreuung und Beratung umfasst allgemeine Hilfestellungen zur Anfertigung wissenschaftlicher Arbeiten, die Mitwirkung bei der Auswahl von Projekt- und Bachelorarbeitsthemen, die Betreuung der Studierenden bei der Anfertigung der Arbeiten bis hin zur Klärung von konkreten Fragen zu Lehrinhalten der Theorie und der Praxis. Hierzu kommt die Anleitung und Betreuung der Ausbildungspartner für die praktischen Studienphasen. Gleichfalls stehen die Studiengangsleiter bei organisatorischen Fragen zur Verfügung. Hier werden den Studierenden beispielsweise Beratungen zu Studien- und Prüfungsabläufen, zu Wiederholungsmöglichkeiten bei Prüfungen und zur Integration von Auslandsaufenthalten angeboten. Während der Praxisphasen steht den Studierenden im Unternehmen ein fester, fachlich adäquat qualifizierter und beruflich erfahrener Ansprechpartner zu Verfügung. Dieser ist für die Vermittlung der im entsprechenden Praxismodul formulierten Lerninhalte verantwortlich und übernimmt in der Regel auch die Betreuung der Bachelorarbeit seitens des Unternehmens. Auf Nachfrage der Gutachter erläutern die Programmverantwortlichen, dass die e-Learning Angebote an der Staatlichen Studienakademie Leipzig ausgebaut werden sollen. Aufgrund der personellen Ressourcen ist dies aber nur schrittweise möglich, begonnen wurde im Fach Mathematik. Die

Einrichtung von online-Plattformen für weitere Fachgebiete auf der Basis von moodle ist dabei eine mögliche Option. Darüber hinaus vernetzten sich die Studierenden auf eigene Initiative bislang über soziale Netzwerke. Grundsätzlich sind die Dozenten auch während der Praxisphasen per email und Telefon ansprechbar und stellen beispielsweise auch Übungsaufgaben zur Verfügung.

Die Gutachter stellen positiv fest, dass die Lehrenden des Fachbereiches immer offen für die Fragen und Anliegen der Studierenden sind und generell eine Atmosphäre der Kooperation und Offenheit herrscht. Die Studierenden äußern sich im Gespräch sehr zufrieden mit den Beratungs- und Betreuungsangeboten und nennen keine kritischen Aspekte.

Studierende mit Behinderung

Regelungen zum Nachteilsausgleich für Menschen mit Behinderungen sind in § 28 der Prüfungsordnungen und in § 14 der Ordnung über die Zugangsprüfung verankert.

Zusammenfassend sind die Gutachter der Ansicht, dass eine geeignete Studienplangestaltung existiert und die Studierbarkeit der Studiengänge ohne Einschränkungen gewährleistet ist.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.4:

Die Gutachter bewerten das Kriterium als vollständig erfüllt.

Kriterium 2.5 Prüfungssystem

Evidenzen:

- Ordnung über die Prüfungen im Studiengang Informatik der Staatlichen Studienakademie Leipzig der Berufsakademie Sachsen (Prüfungsordnung Informatik) in der Fassung vom 01.10.2015.
- Ordnung über die Prüfungen im Studiengang Service Engineering der Staatlichen Studienakademie Leipzig der Berufsakademie Sachsen (Prüfungsordnung Service Engineering) in der Fassung vom 01.10.2015
- Ordnung über die Zulassung zum Studium an der Berufsakademie Sachsen - Staatliche Studienakademie Leipzig vom 26. April 2010
- Ordnung über die Zugangsprüfung zum Erwerb der Studienberechtigung vom 21. Februar 2014

- Studienordnung für den Studiengang Informatik, Berufsakademie Sachsen, Staatliche Studienakademie Leipzig vom 24. März 2016.
- Studienordnung für den Studiengang Service Engineering, Berufsakademie Sachsen, Staatliche Studienakademie Leipzig vom 2. März 2016
- Homepage der Staatlichen Studienakademie Leipzig http://www.ba-leipzig.de/studienangebot/service_engineering.html
- Homepage der Staatlichen Studienakademie Leipzig <http://www.ba-leipzig.de/studienangebot/informatik.html>
- Modulhandbücher
- Selbstbericht
- Auditgespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Kompetenzorientierung der Prüfungen

Die Gutachter bestätigen, dass die unterschiedlichen Prüfungsformen insgesamt dazu geeignet sind, die in den Modulbeschreibungen genannten angestrebten Lernergebnisse zu überprüfen und zu bewerten. In den Veranstaltungen, in denen der Erwerb und die Anwendung von informatisch-technischen Grundkenntnissen im Vordergrund stehen, werden in erster Linie Klausuren geschrieben. Die Erreichung der Lernziele in den Praxis-Modulen wird über Berichte, Vorträge und Präsentationen geprüft. Die Zulassung zu den Prüfungen und Klausuren kann in einzelnen Modulen an die erfolgreiche Absolvierung einer Studienleistung z.B. eines Praktikumsversuchs geknüpft sein. Fixiert sind diese Regelungen im Modulhandbuch.

Prüfungsorganisation und -belastung

Laut Selbstbericht werden ohne die Prüfungen für die Praxisphasen in jedem Semester maximal fünf Prüfungen absolviert. In den meisten Fällen handelt es sich dabei um schriftliche bzw. am Computer durchgeführte Modulabschlussprüfungen, die in einem Zeitraum von zwei Wochen am Ende des jeweiligen Theoriezeitraums stattfinden.

Bei mündlichen Prüfungen zu den Praxismodulen sind zwei Dozenten und häufig ein zusätzlicher Praxisvertreter anwesend. Die Bewertungskriterien sind den Studierenden bekannt, für die Prüfer werden Bewertungsvorlagen zur Verfügung gestellt.

Die Themen für die Abschlussarbeiten kommen fast ausschließlich aus dem Unternehmen, in dem die Arbeit durchgeführt wird. Es muss vom Prüfungsausschuss genehmigt werden. Falls das Niveau der Aufgabenstellung nicht ausreicht, wird nach Alternativen

gesucht oder die Staatliche Studienakademie Leipzig bietet selber ein Thema an. Für die Betreuung der Bachelorarbeiten sind jeweils ein Dozent der Staatlichen Studienakademie Leipzig und ein Vertreter des Praxispartners zuständig.

Auf Nachfrage erfahren die Gutachter, dass Wiederholungen von Theorieprüfungen in der Mitte der nächsten Theoriephase stattfinden und im seltenen Fall der Wiederholung einer Prüfung zu einem Praxismodul individuelle Lösungen mit den Studierenden gesucht und auch gefunden werden. Die Studierenden äußern hinsichtlich der Prüfungsorganisation im Allgemeinen und der Durchführung von Wiederholungsprüfungen im speziellen keine Kritik, sondern sind ausgesprochen zufrieden damit.

Die Gutachter sind insgesamt der Ansicht, dass alle Informationen zur Prüfungsorganisation transparent dargestellt werden und dass die Prüfungsbelastung angemessen und ausgewogen ist. Dieser Eindruck wird durch die Gespräche mit den Studierenden während des Audits bestätigt.

Eine Prüfung pro Modul

Die KMK-Vorgabe, dass Module in der Regel mit nur einer Prüfung abgeschlossen werden, wird grundsätzlich in beiden Studiengängen erfüllt, einzige Ausnahmen sind die Praxismodule, in denen neben mündlichen Kolloquien auch Präsentationen und Projektarbeiten durchgeführt werden, die ebenfalls bewertet werden. Im Rahmen dieser Prüfungen werden andere Kompetenzen überprüft als in den Klausuren, so dass die Gutachter damit einverstanden sind und die KMK-Vorgaben hinsichtlich der Anzahl der Prüfungen pro Modul insgesamt als erfüllt betrachten.

Zum Nachteilsausgleich sind die betreffenden Ausführungen unter Kriterium 2.4, zum Verbindlichkeitsstatus der vorgelegten Ordnungen die Ausführungen unter Kriterium 2.8 zu vergleichen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.5:

Die Gutachter bewerten das Kriterium als vollständig erfüllt.

Kriterium 2.6 Studiengangsbezogene Kooperationen

Evidenzen:

- Selbstbericht

- Kooperationsverträge, Kooperationsvereinbarungen
- Auditgespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die beiden Studiengänge nutzen die personellen, räumlichen und technischen Ressourcen der Staatlichen Studienakademie Leipzig gemeinsam. D.h. die hauptamtlichen Lehrenden unterrichten in beiden Studiengängen und die zentralen Einrichtungen wie Bibliothek und Mensa sowie die Seminarräume werden von allen Studierenden genutzt.

Das Charakteristikum der dualen Ausbildung (siehe Krit. 2.10) besteht darin, dass die Praxisphasen des Studiums bei den Praxispartnern durchgeführt werden. Die akademische Verantwortung für die Erreichung der Lernziele liegt jedoch bei der Staatlichen Studienakademie Leipzig. Abgesehen von dieser systemimmanenten Kooperation werden keine weiteren Bestandteile der beiden Studiengänge von externen Organisationen oder Unternehmen durchgeführt.

Die Gutachter diskutieren mit den Programmverantwortlichen, wie sichergestellt wird, dass die Studierenden während der Praxisphasen im Unternehmen einen Lernerfolg erzielen und genug Zeit haben, um sich mit den Studieninhalten zu befassen. Sie erfahren, dass die Kooperationen mit den meisten Praxispartnern seit Jahren erfolgreich etabliert sind und es nur in wenigen Einzelfällen Probleme in der Zusammenarbeit gab. In diesen Fällen wurde gemeinsam mit den Studierenden eine individuelle Lösung gefunden und gegebenenfalls die Kooperation mit dem betroffenen Praxispartner beendet. Darüber hinaus besuchen die Studiengangleiter regelmäßig die Praxispartner, um sich einen authentischen Eindruck vor-Ort zu verschaffen. Ein neuer Praxispartner muss zunächst durch den Koordinierungsausschuss der Staatlichen Studienakademie Leipzig bestätigt werden und eine Kooperationsvereinbarung unterzeichnen.

Im Jahr 2011 wurde ein Kooperationsvertrag mit der IHK Leipzig geschlossen. Ziel dieser Vereinbarung ist laut Selbstbericht zum einen die Vertiefung der Zusammenarbeit mit der regionalen Wirtschaft und zum anderen die Erhöhung der Durchlässigkeit der Studienangebote der Staatlichen Studienakademie Leipzig für potenzielle Interessenten. Außerdem soll damit Studienabbrechern die Möglichkeit zur Aufnahme einer Berufsausbildung eröffnet werden.

Ein weiterer Kooperationsvertrag wurde mit der HTWK Leipzig vereinbart, er zielt u. a. auf die erleichterte gemeinsame Nutzung personeller und technischer Ressourcen und die Erhöhung der Durchlässigkeit der Studienangebote beider Einrichtungen. Eine ähnliche

Vereinbarung mit der Hochschule für Telekommunikation Leipzig befindet sich gegenwärtig in der Endabstimmung.

Zusammenfassend sind die Gutachter der Meinung, dass Umfang und Art der bestehenden Kooperationen ausreichend beschrieben und dokumentiert sind.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.6:

Die Gutachter bewerten das Kriterium als vollständig erfüllt.

Kriterium 2.7 Ausstattung

Evidenzen:

- Selbstbericht
- Personalübersicht, Personaleinsatz
- Im Rahmen der Vor-Ort-Begehung: Besichtigung studiengangsrelevanter Einrichtungen
- Auditgespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Personelle Ausstattung

Grundsätzlich erscheint den Gutachtern die personelle Ausstattung der Staatlichen Studienakademie Leipzig als quantitativ ausreichend und qualitativ angemessen, um die angestrebten Studiengangs- und Qualifikationsziele der beiden Studiengänge adäquat umzusetzen. Auch das Angebot von separaten Modulen für die einzelnen Studiengänge weist darauf hin, dass es keine Engpässe im Personalbereich gibt.

Die Staatliche Studienakademie Leipzig beschäftigt neben hauptamtlichen Professoren zahlreiche Lehrbeauftragte, die einen großen Teil des Lehrangebotes abdecken. Die Programmverantwortlichen bestätigen auf Nachfrage die Angaben im Selbstbericht, wonach im Bachelorstudiengang Informatik 56% und im Bachelorstudiengang Service Engineering 57% der Lehrleistung von Lehrbeauftragten übernommen wird. Damit erfüllt die Staatliche Studienakademie Leipzig zwar die gesetzlichen Vorgaben für eine Berufsakademie in Sachsen, danach müssen mindestens 40% der Lehre von hauptamtlichen Dozenten geleistet werden (§ 12 Abs. 2 SächsBAG), aber die Gutachter erachten es als sehr sinnvoll, diesen Anteil zu erhöhen. So ist es für die Studienakademie ein großer organisatorischer Aufwand, viele Lehrbeauftragte zu koordinieren und eine langfristige Personaleinsatzpla-

nung wird stark erschwert. Darüber hinaus geben die Gutachter zu bedenken, dass es bei Lehrbeauftragten immer wieder zu Fluktuationen kommt – auch kurzfristigen – und dies die Sicherung der Qualität der Lehre nicht erleichtert. Die Programmverantwortlichen sind sich dieses Problems bewusst und führen bereits nach den ersten Veranstaltungen von neuen Lehrbeauftragten informelle Gespräche mit den Studierenden, um frühzeitig über mögliche Schwächen informiert zu sein, um dann gegebenenfalls schnell reagieren und Abhilfe schaffen zu können. Schließlich sehen die Gutachter, dass die Belastung für die hauptamtlichen Lehrenden durch zusätzliche Querschnittsaufgaben (z.B. Öffentlichkeitsarbeit, Qualitätssicherung, Internationalisierungsaktivitäten) und administrative Tätigkeiten in der akademischen Selbstverwaltung stark zugenommen hat und eine personelle Entlastung durch weitere hauptamtliche Lehrkräfte sinnvoll wäre.

Die Programmverantwortlichen erläutern auf Nachfrage der Gutachter, dass der Fokus der Staatlichen Studienakademie Leipzig eindeutig auf der Lehre liegt und keine Grundlagenforschung betrieben wird. Die Gutachter akzeptieren die klare Ausrichtung auf ein praxis-orientiertes berufsbegleitendes Studienangebot, was mit einem hohen Lehrdeputat für die hauptamtlichen Lehrenden verbunden ist und kaum Freiräume für forschungsbezogene Tätigkeiten lässt. Dennoch sehen sie, dass es aufgrund der engen Zusammenarbeit mit den Praxispartnern die Möglichkeit gäbe, anwendungsorientierte Entwicklungsprojekte gemeinsam mit den Unternehmen durchzuführen.

Ansonsten sind die Gutachter der Ansicht, dass die Personalausstattung der Staatlichen Studienakademie Leipzig angemessen ist und eine vergleichsweise gute Betreuungsrelation zwischen Studierenden und Dozenten herrscht, wodurch ein enger Kontakt zwischen Studierenden und Lehrenden ermöglicht wird.

Personalentwicklung

Die Hochschule verfügt über ein adäquates Konzept für die fachliche und didaktische Weiterbildung der Lehrenden. Die entsprechenden Angebote, vor allem im Bereich der didaktischen Weiterbildung werden von den Lehrenden auch regelmäßig und gerne genutzt. Die Möglichkeit zur Durchführung von Forschungsfreisemestern ist den Dozenten an Berufsakademien in Sachsen dagegen nicht gegeben. Nach Einschätzung der Gutachter sind ausreichende Maßnahmen zur Personalentwicklung und -qualifizierung vorhanden.

Finanzielle und sächliche Ausstattung

Die Gutachter können sich bei der vor-Ort-Begehung davon überzeugen, dass die Labore neben der notwendigen Grundausstattung mit allen notwendigen Laborgeräten ausgestattet sind und genügend Arbeitsplätze für alle Studierenden vorhanden sind. Die Studierenden äußern sich im Gespräch sehr zufrieden mit der finanziellen und sächlichen Aus-

stattung der Staatlichen Studienakademie Leipzig. Die Öffnungszeiten, die Lernmöglichkeiten und die Verfügbarkeit elektronischer Medien (z.B. über Springer-Link) in der Bibliothek werden als angemessen beurteilt, zusätzlich können von den Studierenden außerhalb der Unterrichtszeiten die Seminarräume und der Computerpool genutzt werden. Die Gutachter gewinnen insgesamt einen sehr positiven Eindruck von der sächlichen Ausstattung in den beiden Studiengängen.

Abschließend sind die Gutachter der Ansicht, dass die Hochschule über die notwendigen personellen, finanziellen und sächlichen Ressourcen verfügt, um die beiden Studiengänge adäquat durchzuführen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.7:

Die Hochschule äußert sich in ihrer Stellungnahme nicht zur Kritik der Gutachter, deshalb halten sie an den Empfehlungen zur Erhöhung des personellen Anteil an hauptamtlichen Lehrenden sowie zur Verstärkten Durchführung von anwendungsorientierte Entwicklungsprojekte gemeinsam mit den Praxispartnern fest.

Die Gutachter bewerten das Kriterium als überwiegend erfüllt.

Kriterium 2.8 Transparenz

Evidenzen:

- Qualifikationsziele gem. Zielmatrizen, s. Anhang „Lernziele und Curriculum“
- Alle Studiengangs relevanten Ordnungen
- exemplarisches Zeugnis je Studiengang
- exemplarisches Diploma Supplement je Studiengang
- Selbstbericht
- Auditgespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die studienrelevanten Ordnungen enthalten alle für Zugang, Verlauf und Abschluss notwendigen Bestimmungen. Die Gutachter sehen keinen Anpassungsbedarf bei den einzelnen Regelungen. Alle für Organisation und Durchführung der Studiengänge relevanten

Dokumente sind auf den Webseiten der Staatlichen Studienakademie Leipzig veröffentlicht.

Zulassungsbedingungen, Studienverläufe, Prüfungsanforderungen sowie Nachteilsausgleichsregelungen für Studierende mit Behinderung sind im Rahmen der Prüfungsordnungen und der Studienordnungen verbindlich geregelt. Die vorliegenden Ordnungen haben die hochschulüblichen Genehmigungsverfahren durchlaufen und sind in Kraft gesetzt.

Für die beiden Studiengänge liegen programmspezifische Zeugnisse und Diploma Supplements vor. Die Dokumente enthalten alle notwendigen Informationen mit den Einschränkungen, dass das Diploma Supplement nicht dem aktuellen Muster von HRK und KMK entspricht und dass eine Beschreibung der ECTS-Skala im Bachelorzeugnis fehlt (siehe Krit. 2.2).

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.8:

Die Gutachter nehmen zur Kenntnis, dass die Hochschule die Abschlusszeugnisse einschließlich Diploma Supplement entsprechend der Hinweise anpassen wird. Bis die Anpassungen durchgeführt worden sind, halten sie an der entsprechenden Auflage fest.

Die Gutachter bewerten das Kriterium als teilweise erfüllt.

Kriterium 2.9 Qualitätssicherung und Weiterentwicklung

Evidenzen:

- Evaluationsordnung der Berufsakademie Sachsen - Staatliche Studienakademie Leipzig vom 01. April 2014
- Selbstbericht
- Auditgespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Die Staatliche Studienakademie Leipzig verfügt bereits über ein etabliertes und insgesamt – nach dem Eindruck aus Selbstbericht und Auditgesprächen – gut funktionierendes Qualitätsmanagementsystem, das zentrale und dezentrale Qualitätssicherungsinstrumente und -funktionen miteinander verbindet. Die einzelnen Elemente sind dabei in der Evaluationsordnung definiert. Im Zentrum des Qualitätsmanagements von Studium und Lehre

steht dabei eine Reihe von Instrumenten (Lehrveranstaltungsbefragungen, Absolventenbefragungen, Arbeitslasthebungen, Praxispartnerevaluierung), mit denen Mängel in den Studiengängen identifiziert und über geeignete Steuerungsmaßnahmen möglichst behoben werden sollen.

Die Gutachter gewinnen im Gespräch mit den Studierenden den Eindruck, dass die interne Qualitätssicherung insgesamt gut funktioniert, dass aber nicht alle Lehrenden den Studierenden eine Rückmeldung zu den Ergebnissen der Lehrevaluation geben. Aus diesem Grund erwarten die Gutachter, dass alle Rückkopplungsschleifen konsequent geschlossen werden. Weiterhin raten die Gutachter, durch geeignete Maßnahmen die Rücklaufquoten bei den Lehrevaluationen zu erhöhen. Besonders positiv beurteilen die Gutachter, dass neben den zentral durchgeführten Evaluationen regelmäßig informelle Gespräche zwischen Studierenden und Lehrenden stattfinden, in denen auch die Qualität der Veranstaltung und mögliche Verbesserungsvorschläge diskutiert werden. Diese Möglichkeit ist ein Vorteil der geringen Gruppengröße und sollte seitens der Lehrenden weiterhin genutzt werden.

Grundsätzlich hat die Staatliche Studienakademie Leipzig mit den genannten Elementen – ergänzt um die Daten zur Studierendenstatistik – ein gutes Fundament für ein kontinuierliches Monitoring und eine systematische Qualitätsentwicklung in den Studiengängen geschaffen.

Die Gutachter gewinnen den Eindruck, dass die Staatliche Studienakademie Leipzig die Instrumente und Methoden zur Qualitätssicherung insgesamt angemessen nutzt.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.9:

Da sich die Hochschule nicht zur Kritik hinsichtlich der Rückmeldeschleifen bei den Lehrevaluationen äußert, bleiben die Gutachter bei ihrer entsprechenden Empfehlung.

Die Gutachter bewerten das Kriterium als überwiegend erfüllt.

Kriterium 2.10 Studiengänge mit besonderem Profilanspruch

Evidenzen:

- Selbstbericht
- Auditgespräche

- Ordnung über die Prüfungen im Studiengang Informatik der Staatlichen Studienakademie Leipzig der Berufsakademie Sachsen (Prüfungsordnung Informatik) in der Fassung vom 01.10.2015.
- Ordnung über die Prüfungen im Studiengang Service Engineering der Staatlichen Studienakademie Leipzig der Berufsakademie Sachsen (Prüfungsordnung Service Engineering) in der Fassung vom 01.10.2015
- Ordnung über die Zulassung zum Studium an der Berufsakademie Sachsen - Staatliche Studienakademie Leipzig vom 26. April 2010
- Ordnung über die Zugangsprüfung zum Erwerb der Studienberechtigung vom 21. Februar 2014
- Studienordnung für den Studiengang Informatik, Berufsakademie Sachsen, Staatliche Studienakademie Leipzig vom 24. März 2016.
- Studienordnung für den Studiengang Service Engineering, Berufsakademie Sachsen, Staatliche Studienakademie Leipzig vom 2. März 2016.

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Bei den zur Akkreditierung beantragten Bachelorprogrammen handelt es sich um praxisintegrierte duale Studiengänge. Wesentliche Aspekte der Handreichungen des Akkreditierungsrats für Studiengänge mit besonderem Profilabspruch wurden im Verlauf des vorliegenden Gutachtens bereits thematisiert.

Duale Studiengänge zeichnen sich durch die Inanspruchnahme von Betrieben und vergleichbaren Einrichtungen als zweitem Lernort neben der Hochschule und die Verteilung des Curriculums auf beide Standorte aus. Wie bereits in Kapitel 2.3. diskutiert wurde, gelingt es der Staatlichen Studienakademie Leipzig, die Ausbildung an der Berufsakademie und im Praxisbetrieb inhaltlich, zeitlich und organisatorisch optimal zu verknüpfen. Die Berufsakademie beschreibt die inhaltliche Abstimmung der Theorie- und Praxisphasen im Selbstbericht. Die inhaltlichen Rahmenbedingungen für die Praxisphasen werden durch die Programmverantwortlichen in den Modulbeschreibungen definiert. Hieraus ergeben sich die Tätigkeitsschwerpunkte während der Praxisphasen sowie die Ziele und Inhalte, des eigenverantwortlichen Lernens. Die mit Kreditpunkten versehenen Studienanteile in den Praxisphasen weisen einen klaren inhaltlichen Bezug zu den angrenzenden Theoriephasen sowie zu den wissenschaftlich-theoretischen Zielsetzungen des Studiengangs auf. Die Programmverantwortlichen stellen die Betreuung der Studierenden in den kreditierten Praxisphasen sicher, sie halten auch z.B. über Besuche in den Unternehmen regelmäßig Kontakt zu den beteiligten Betrieben. Zudem werden diese Praxisanteile mit Prüfungsleistungen abgeschlossen.

Die Staatliche Studienakademie Leipzig achtet prinzipiell auch darauf, dass trotz der umfangreichen Praxisanteile die wissenschaftliche Befähigung der Studierenden sichergestellt wird. Dies geschieht im Wesentlichen durch die selbstständige Bearbeitung von Projekten im Rahmen der Praxismodule und durch die Anfertigung der abschließenden Bachelorarbeit.

Die beteiligten Unternehmen sind an der Zulassung der Studierenden beteiligt. Für die Einschreibung muss neben der allgemeinen Hochschulreife, der Fachhochschulreife oder fachgebundene Hochschulreife, einer als gleichwertig anerkannten Vorbildung oder einer erfolgreich abgelegten Meisterprüfung auch ein nach festgesetzten Grundsätzen abgeschlossener Ausbildungsvertrag mit einem Praxispartner der Staatlichen Studienakademie Leipzig nachgewiesen werden. Dies ist in der Zulassungsordnung entsprechend verankert.

Studierende, die an der Berufsakademie Sachsen eingeschrieben sind, unterliegen aber zugleich einem mit einem Praxispartner abgeschlossenen Ausbildungsvertrag. Dieser Vertrag folgt in Form und Inhalt verbindlichen, von der Berufsakademie Sachsen vorgegebenen Grundsätzen und regelt Rechte und Pflichten der Vertragsparteien. Verliert ein Studierender seinen Ausbildungsplatz vorzeitig (Kündigung, betriebliche Insolvenz o.ä.), bestehen nach den gesetzlichen Rahmenvorgaben acht Wochen Zeit, um einen adäquaten Ersatz zu finden. Die Berufsakademie unterstützt Betroffene dabei aktiv.

Wie in Kapitel 2.9. dargelegt, werden mit dem Qualitätssicherungssystem grundsätzlich beide Lernorte erfasst und so eine kontinuierliche Verbesserung und Weiterentwicklung der Studiengänge im Sinne der übergeordneten Qualifikationsprofile gewährleistet.

Die Gutachter kommen zusammenfassend zu dem Schluss, dass die beiden Bachelorstudiengänge in allen wesentlichen Punkten den Anforderungen der Handreichung des Akkreditierungsrats für Studiengänge mit besonderem Profilanspruch entsprechen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.10:

Die Gutachter bewerten das Kriterium als vollständig erfüllt.

Kriterium 2.11 Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit

Evidenzen:

- Selbstbericht

- Statistische Daten zur Geschlechtergerechtigkeit
- Personalübersicht
- Frauenförderplan der Staatliche Studienakademie Leipzig vom 01. März 2016
- Auditgespräche

Vorläufige Analyse und Bewertung der Gutachter:

Laut Selbstbericht ist sich die Staatliche Studienakademie Leipzig des geringen Anteils an weiblichen Studierenden in den Bachelorstudiengängen Informatik und Service Engineering wohl bewusst. Sie hat sich deshalb die Erhöhung des Frauenanteils als Ziel gesetzt und verfolgt zu diesem Zweck verschiedene Maßnahmen und Aktivitäten. So ist die Staatliche Studienakademie Leipzig beispielsweise am MINT-Netzwerk Leipzig, der Junior-Ingenieur-Akademie, den VDI-Zukunftspiloten und an Girls Days beteiligt. Darüber hinaus werden für Schulklassen der Region regelmäßig Exkursionen zur Staatlichen Studienakademie Leipzig organisiert. Alle diese Aktivitäten sollen das Interesse von Schülerinnen an technischen und informatischen Fragestellungen wecken und sie motivieren, ein entsprechendes Studium nach dem Schulabschluss aufzunehmen. Die Maßnahmen haben aber bislang in den beiden Studiengängen wenig Wirkung gezeigt. So beträgt der Frauenanteil bei den Studienanfängern im Bachelorstudiengang Informatik rund 10% und im Bachelorstudiengang Service Engineering schwankt der Frauenanteil von Jahrgang zu Jahrgang zwischen 5% und 10%. Damit liegt der Frauenanteil aber noch im Durchschnitt der Bachelorstudiengänge in Informatik bzw. Maschinenbau an deutschen Hochschulen.

Für Studierende mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen, werdende Mütter sowie Studierende mit Kindern werden laut Selbstbericht der Hochschule bei Bedarf individuelle Studien- oder Prüfungspläne erstellt. Den Betroffenen wird die Inanspruchnahme des Beratungsangebotes gemäß § 6 der Studienordnungen empfohlen. Nachteilsausgleichsregelungen sind in § 28 der Prüfungsordnungen beider Studiengänge sowie in § 14 der Ordnung über die Zugangsprüfung zum Erwerb der Studienberechtigung verankert.

Die Gutachter sind insgesamt der Ansicht, dass die Hochschule umfassende Maßnahmen zur Gleichstellung sowie auf ein breites Beratungs- und Betreuungsangebot für Studierende unterschiedlicher sozialer Lagen bereitstellt. Damit wird den Bedürfnissen der Mitarbeiter und Studierenden überzeugend Rechnung getragen.

Das Gleichstellungskonzept, die Nachteilsausgleichregelungen und die daraus abgeleiteten Maßnahmen verdeutlichen, dass sich die Staatliche Studienakademie Leipzig der Herausforderungen der Gleichstellungspolitik und der speziellen Bedürfnisse unterschiedlicher

Studierendengruppen bewusst sind und nach dem Eindruck der Gutachter auf beides angemessen reagieren.

Zur Berücksichtigung der Belange der Studierenden sind im Übrigen die betreffenden Ausführungen zu Kriterium 2.4 zu vergleichen.

Abschließende Bewertung der Gutachter nach Stellungnahme der Hochschule zum Kriterium 2.11:

Die Gutachter bewerten das Kriterium als vollständig erfüllt.

D Nachlieferungen

Um im weiteren Verlauf des Verfahrens eine abschließende Bewertung vornehmen zu können, bitten die Gutachter um die Ergänzung bislang fehlender oder unklarer Informationen im Rahmen von Nachlieferungen gemeinsam mit der Stellungnahme der Hochschule zu den vorangehenden Abschnitten des Akkreditierungsberichtes:

- keine

E Nachtrag/Stellungnahme der Hochschule (27.05.2016)

Die Hochschule legt eine ausführliche Stellungnahme sowie folgende Dokumente vor:

- Kurzfristig korrigierte bzw. überarbeitete Beschreibungen der Module:
 - CS: Bachelorarbeit
 - CS: Berechenbarkeit und Komplexität
 - CS: Künstliche Intelligenz
 - SE: Chemie und Werkstoffkunde
 - SE: Konstruktion und CAD
 - SE: Statistik 1 und 2

F Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (01.06.2016)

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Informatik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2023
Ba Service Engineering	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2023

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (AR 2.2, 2.8) Zusätzlich zur relativen Note muss die ECTS-Skala im Bachelorzeugnis ausgewiesen werden.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (AR 2.2) Es wird empfohlen, die Literaturhinweise in den Modulbeschreibungen zu aktualisieren und englischsprachige Literatur stärker zu berücksichtigen.
- E 2. (AR 2.7) Es wird empfohlen, den personellen Anteil an hauptamtlichen Lehrenden zu erhöhen.
- E 3. (AR 2.9) Es wird empfohlen, die Rückmeldeschleifen bei den Lehrevaluationen konsequent zu schließen.
- E 4. (AR 2.7) Es wird empfohlen, verstärkt anwendungsorientierte Entwicklungsprojekte gemeinsam mit den Praxispartnern durchzuführen.

G Stellungnahme der Fachausschüsse

Fachausschuss 01 - Maschinenbau und Verfahrenstechnik (15.06.2016)

Bewertung des Fachausschusses 01:

Der Fachausschuss entnimmt dem Bericht, dass statistische Daten gemäß ECTS Users Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses im Bachelorzeugnis ausgewiesen werden. Im Sinne der Vergleichbarkeit mit anderen Verfahren empfiehlt der Fachausschuss 01, dass auf Auflage 1, welche zusätzlich eine ECTS Skala fordert, verzichtet werden kann. Mit Blick auf Empfehlung 1, welche nur eine Aktualisierung den Literaturhinweise in den Modulbeschreibungen anregt, sieht der Fachausschuss im Bericht, dass es noch eine Reihe weiterer Unzulänglichkeiten in den Modulbeschreibungen gibt, so dass der Fachausschuss die Auffassung vertritt, dass die Empfehlung in eine Standardauflage umgewandelt werden sollte. Ansonsten schließt sich der Fachausschuss der Einschätzung der Gutachter an.

Der Fachausschuss 01 - Maschinenbau und Verfahrenstechnik empfiehlt die Siegelvergabe wie folgt:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Informatik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2023
Ba Service Engineering	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2023

Auflagen

Für alle Studiengänge

A 1. (AR 2.2) Die Modulbeschreibungen müssen unter Beachtung der Anmerkungen im Akkreditierungsbericht überarbeitet werden.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (AR 2.7) Es wird empfohlen, den personellen Anteil an hauptamtlichen Lehrenden zu erhöhen.
- E 2. (AR 2.9) Es wird empfohlen, die Rückmeldeschleifen bei den Lehrevaluationen konsequent zu schließen.
- E 3. (AR 2.7) Es wird empfohlen, verstärkt anwendungsorientierte Entwicklungsprojekte gemeinsam mit den Praxispartnern durchzuführen.

Fachausschuss 04 - Informatik (09.06.2016)

Bewertung des Fachausschusses 04:

Es wird über das Verfahren berichtet. Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren. Zur besseren Verständlichkeit der Empfehlung 4 empfiehlt der Fachausschuss diese umzuformulieren. Des Weiteren wird diskutiert, ob die Studiengänge mit ca. 57% Lehrbeauftragten adäquat durchgeführt werden können und die Empfehlung nicht zu einer Auflage gemacht werden müsse. Der KMK-Beschluss „Einordnung der Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien in die konsekutive Studienstruktur“ vom 15.10.2004 für Berufsakademien beinhaltet, dass der Anteil der Lehre, der von hauptberuflichen Lehrkräften erbracht wird, die die Einstellungs Voraussetzungen für Professoren/ Professorinnen erfüllen, 40% nicht unterschreiten soll. Dadurch, dass sich die BA Sachsen im Rahmen der Vorgaben bewegt und sich während der Vorortbegehung keine strukturellen Defizite oder Probleme ergeben haben, soll aus der Empfehlung keine Auflage gemacht werden. Dennoch empfiehlt der Fachausschuss „dringend“, den personellen Anteil an hauptamtlichen Lehrenden zu erhöhen, um auch zukünftig die Durchführung der Studiengänge zu gewährleisten. Daher werden redaktionelle Änderungen an der Empfehlung 2 vorgeschlagen.

Der Fachausschuss 04 - Informatik empfiehlt die Siegelvergabe wie folgt:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Informatik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2023
Ba Service Engineering	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2023

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (AR 2.2, 2.8) Zusätzlich zur relativen Note muss die ECTS-Skala im Bachelorzeugnis ausgewiesen werden.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (AR 2.2) Es wird empfohlen, die Literaturhinweise in den Modulbeschreibungen zu aktualisieren.
- E 2. (AR 2.7) Es wird dringend empfohlen, den personellen Anteil an hauptamtlichen Lehrenden zu erhöhen.
- E 3. (AR 2.9) Es wird empfohlen, die Rückmeldeschleifen bei den Lehrevaluationen konsequent zu schließen.
- E 4. (AR 2.7) Es wird empfohlen, gemeinsam mit den Praxispartnern verstärkt anwendungsorientierte Forschungs- und Entwicklungsprojekte durchzuführen.

H Beschluss der Akkreditierungskommission (01.07.2016)

Analyse und Bewertung

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge diskutiert über die Empfehlung zur Beteiligung der Lehrenden an Forschungs- und Entwicklungsprojekten mit den Partnerunternehmen und beschließt, die entsprechende Empfehlung zu streichen.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergabe:

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Informatik	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2023
Ba Service Engineering	Mit Auflagen für ein Jahr	30.09.2023

Auflagen

Für alle Studiengänge

A 1. (AR 2.2, 2.8) Zusätzlich zur relativen Note muss die dafür genutzte Skala im Bachelorzeugnis transparent gemacht werden.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (AR 2.2) Es wird empfohlen, die Literaturhinweise in den Modulbeschreibungen zu aktualisieren.
- E 2. (AR 2.7) Es wird empfohlen, den personellen Anteil an hauptamtlichen Lehrenden zu erhöhen.
- E 3. (AR 2.9) Es wird empfohlen, die Rückmeldeschleifen bei den Lehrevaluationen konsequent zu schließen.

I Erfüllung der Auflagen (30.06.2017)

Bewertung der Gutachter und der Fachausschüsse (21.06.2017)

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (AR 2.2, 2.8) Zusätzlich zur relativen Note muss die dafür genutzte Skala im Bachelorzeugnis transparent gemacht werden.

Erstbehandlung	
Gutachter	erfüllt Begründung: Die Hochschule legt ein exemplarisches Bachelorzeugnis vor, das die notwendige Skala zur Einordnung der relativen Abschlussnote enthält.
FA 01	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.
FA 04	erfüllt Votum: einstimmig Begründung: Der Fachausschuss folgt der Einschätzung der Gutachter.

Beschluss der Akkreditierungskommission (30.06.2017)

Studiengang	Siegel Akkreditierungsrat (AR)	Akkreditierung bis max.
Ba Informatik	Alle Auflagen erfüllt	30.09.2023
Ba Service Engineering	Alle Auflagen erfüllt	30.09.2023

Anhang: Lernziele und Curricula

Gem. Selbstbericht sollen mit dem Bachelorstudiengang Informatik folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

- Kompetenz in der Formalisierung informal beschriebener Sach-verhalte
- Kenntnis und Anwendungskompetenz von Problemlösungsmethoden
- Erwerb der Fähigkeit zum abstrakten, logischen Denken
- Befähigung, Software-Engineering als professionelle Disziplin zu erkennen und gleichzeitig Werkzeuge für die Analyse und das Design von Software einzusetzen
- Befähigung zur Verwirklichung von QoS- und Zugriffskontrollen in modernen heterogenen Kommunikations- und Datennetzwerken
- Befähigung, relationale und fortgeschrittene Datenbanken zu gestalten und zu optimieren
- Kompetenz zur Spezifikation und Modellierung von Software
- Verstehen von Software-Entwurfs- und -Beschreibungsmethoden und deren Anwendung in Bezug auf die Aufgabenstellung in den einzelnen Software-Entwicklungsprozess-Phasen
- Kenntnis und Verständnis grundlegender Planungs-, Qualitätssicherungs- und Testmethoden
- Kompetenzen im Einsatz von Rechnernetzen bzw. dem Einsatz einzelner Komponenten von Rechnernetzen
- Befähigung zum Management und zur Optimierung bestehender Netzwerksysteme und zu deren sicherem Einsatz
- Kenntnisse und Fertigkeiten der Anwendung und Entwicklung von modernen verteilten Systemen in heterogenen Rechnernetzwerken
- Kenntnisse der multimedialen Darstellung von informationstechnischen Abläufen und der Umsetzung in die Praxis incl. der Übertragung dieser großen Datenmengen
- Fähigkeit, praxisrelevante Problemstellungen selbständig zu bearbeiten, in einer wissenschaftlichen Arbeit abzubilden und in einer Präsentation darzustellen

- Fähigkeit zur mathematischen Formulierung von Problemstellungen aus Wissenschaft, Technik und Wirtschaft und zur Anwendung geeigneter Lösungsmethoden
- Kompetenz in der Formalisierung informal beschriebener Sach-verhalte
- Kenntnis und Anwendungskompetenz von Problemlösungsmethoden
- Erwerb der Fähigkeit zum abstrakten, logischen Denken
- Fähigkeiten zur Anwendung elektrischer Grundgesetze in Verbindung mit technischen Geräten und Systemen, deren Baugruppen oder Anlagen
- Kompetenz zur Beurteilung, ökonomischen sowie ökologischen Einordnung von Zusammenhängen und Wirkungsabläufen in elektrischen Geräten und Anlagen
- Verständnis der den modernen Rechnersystemen zugrunde liegenden Digitaltechnik und Fähigkeit, daraus grundlegende Aspekte der Rechnerarchitektur abzuleiten
- Fähigkeit zur englischsprachigen schriftlichen und mündlichen Kommunikation innerhalb des Unternehmens und zwischen verschiedenen Unternehmen
- Fähigkeit zur englischen Fachkommunikation auf dem Gebiet der Informatik
- Grundverständnis der für die Informatik wirtschaftlich relevanten Teile des Rechts, insbesondere Vertrags-, Arbeits-, Urheber- und Medienrecht und des Datenschutzes
- Befähigung zum betriebswirtschaftlichen Denken und Handeln, Grundkenntnisse der Volks- und Betriebswirtschaftslehre und Kommunikationstechniken
- Kenntnisse zum internen Rechnungswesen sowie die Befähigung Investitionen und Finanzierung zu beurteilen
- Fähigkeiten zu Personal und Führung, Grundverständnis des Controlling und der Unternehmenskommunikation

Hierzu legt die Hochschule folgendes **Curriculum** vor:

Modulcode	Modulname		Credits						Workload				PL	Gewicht Gesamt-note	
									Theorie		Praxis				
	Deutsch	Englisch	1	2	3	4	5	6	PV	EVL	PV	EVL			
Pflichtmodule Studiengang Informatik															
5CS-CPWT-10	Rechnerprogrammierung und Web-Technologien	Computer Programming and Web Technologies	5							81	23		46	C, P	3
5CS-TI1AS-10	Automaten und formale Sprachen	Automata and Formal Languages	5							60	40		50	K	2
5CS-MA1LA-10	Lineare Algebra	Linear Algebra	5							60	40		50	K	2
5CS-BWLPO-10	Betriebswirtschaftslehre 1: Personal und Organisation	Business Administration 1: Personnel and Organisation	4							60	30		30	K	2
5CS-DPDL-20	Datenverarbeitung und Datenbankzugriffssprachen	Data Processing and Database Languages		5						76	51		53	C, P	3
5CS-TI2BK-20	Berechenbarkeit und Komplexität	Computability and complexity		5						60	40		50	K	2
5CS-MA2AN-20	Analysis	Analysis		5						60	40		50	K	2
5CS-ENG1W-20	Wirtschaftsenglisch und Kommunikation	Business English and Communication		4						75	25		20	K	2
5CS-UIDB-30	Nutzerinteraktion und relationale Datenbanken	User Interaction and Relational Databases			5					91	35		54	C, P	3
5CS-TI3AD-30	Algorithmen und Datenstrukturen	Algorithms and Data Structures			5					60	40		50	SE	2
5CS-MA3ST-30	Stochastik	Stochastics			5					60	40		50	K	2
5CS-ENG2F-30	Fachenglisch und Kommunikationstechniken	Professional English and Communicatin Techniques			4					75	25		20	M	2
5CS-SEPM-40	Softwaretechnik und Projektmanagement	Software Engineering and Project Management				5				80	30		40	C, P	3
5CS-CNWC-40	Computernetzwerke und Drahtlose Kommunikation	Computer Networks and Wireless Communication				5				81	30		39	K	2
5CS-SOPR-50	Softwareprojekt	Software Project					5			30	60		90	P	3

I Erfüllung der Auflagen (30.06.2017)

Pflichtmodule Studienrichtung allgemeine Informatik														
5CS-ETHLE-10	Grundlagen der Elektrotechnik und Halbleiterelektronik	Fundamentals of Electrical Engineering and Semiconductor Electronics	5						75	30		45	K	2
5CS-DTCA-20	Digitaltechnik und Rechnerarchitektur	Digital Technology and Computer Architecture		5					70	40		40	K	2
5CS-OPSY-30	Betriebssysteme	Operating Systems			5				75	35		40	K	2
5CS-MA4NU-40	Numerik	Numerics				5			60	40		50	SE	2
5CS-DSKRY-40	Datenschutz und Kryptographie	Protection of Data Privacy and Cryptography				5			79	36		35	K	2
5CS-BWLRI-40	Betriebswirtschaftslehre 2: Rechnungswesen und Investition	Business 2: Accounting and Investment				4			60	40		50	K	2
5CS-CGAN-50	Bildbearbeitung, Computergrafik und Computeranimation	Image Processing, Computer Graphics, and Computer Animation					5		91	29		30	K	2
5CS-RECHT-50	Recht	Law					4		80	20		20	K	2
5CS-STDS-60	Serverseitige Technologien und verteilte Systeme	Server-side Technologies and Distributed Systems						4	90	30			SE, P	3
5CS-V3DA-60	Videotechnik, 3D-Modellierung und Animation	Video Technology, 3D-Modelling, and Animation						4	90	30			K, P	3

Wahlpflichtmodule Studiengang Informatik (es sind im 5. und 6. Semester je zwei Wahlpflichtmodule auszuwählen)														
5CS-CPP-50	Programmierung in C/C++	Programming C/C++					5		60	40		50	SE, P	2
5CS-CYBOP-50	Kybernetikorientierte Programmierung	Cybernetics Oriented Programming					5		60	40		50	SE	2
5CS-PRECH-50	Paralleles Rechnen	Parallel Computing					5		60	40		50	P	2
5CS-FPGA-50	FPGA	FPGA					5		60	40		50	P	2
5CS-AI-50	Künstliche Intelligenz	Artificial Intelligence					5		60	40		50	K	2
5CS-EA-50	Evolutionäre Algorithmen	Evolutionary algorithms					5		60	40		50	P	2
5CS-ERPS-60	Integrierte Informationssysteme	Enterprise Resource Planning Systems						5	60	40		50	C	2
5CS-ECAD-60	Schaltungs- und Leiterplattendesign	Circuit and PCB Design						5	60	40		50	P	2
5CS-MICON-60	Mikrocontroller	Microcontroller						5	60	40		50	P	2
5CS-FCAD-60	Grundlagen rechnerunterstützte Konstruktion	Fundamentals of Computer Aided Design						5	60	40		50	KE	2

Praxismodule														
5CS-PT1-10	Praxismodul 1: IT-Prozesse des Unternehmens	Practice Module 1: Business Workflow	6									180	P	3
5CS-PT2-20	Praxismodul 2: Betriebssysteme und Netzwerke	Practice Module 2: Operating Systems and Networks		6								180	PR	3
5CS-PT3-30	Praxismodul 3: Arbeitsorganisation im Team	Practice Module 3: Organisation of Team Work			6							180	M	3
5CS-PT4-40	Praxismodul 4: Software Engineering	Practice Module 4: Software Engineering				6						180	PR	3
5CS-PT5-50	Praxismodul 5: Eigenständige Projektarbeit	Practice Module 5: Independent project work					6					180	M	3

Bachelorarbeit															
5CS-BSC-60	Bachelorarbeit	Bachelor Thesis							12				360	T, V	20

Summe Credits Pflichtmodule Studiengang			19	19	19	10	5	0	72					
Summe Credits Wahlpflichtmodule Studiengang								10	10	20				
Summe Credits Pflichtmodule Studienrichtung			5	5	5	14	9	8	46					
Summe Credits Praxismodule			6	6	6	6	6		30					
Summe Credits Bachelorarbeit									12	12				
Gesamt			30	30	30	30	30	30	180					

Gem. Selbstbericht sollen mit dem Bachelorstudiengang Service Engineering folgende **Lernergebnisse** erreicht werden:

- Fähigkeit zur mathematischen Modellierung von Problemstellungen aus Wissenschaft, Technik und Wirtschaft und zur Anwendung geeigneter Lösungsmethoden
- Breites naturwissenschaftliches Grundlagenwissen, das befähigt, auftretende Phänomene in der Ingenieurpraxis zu verstehen
- Verständnis der mathematischen und naturwissenschaftlichen Zusammenhänge und deren Bedeutung zur Lösung ingenieurwissenschaftlicher Fragestellungen
- Befähigung zur Auswahl und zum Einsatz geeigneter informationstechnischer Verfahren
- Verständnis der Elemente des Maschinenbaus, der Konstruktionslehre und werkstofftechnischer Grundlagen sowie Fähigkeit, dieses Wissen sowie deren Zusammenhänge praxisorientiert anzuwenden
- Verständnis elektrischer und elektrotechnischer Grundlagen und Zusammenhänge
- Verständnis messtechnischer Komponenten und Funktionsprinzipien sowie deren Anwendung in der Steuerungs- und Regelungstechnik
- Fertigkeit, Entwürfe für Maschinen und Apparate zu erarbeiten und praxisorientiertes Verständnis zu deren Anwendung und Optimierung
- Kompetenz zur Anwendung ingenieurwissenschaftlicher Grundlagen zur Lösung instandhaltungstechnischer Problemstellungen
- Breites Grundlagenwissen zu Schädigungsarten und -ursachen
- Kompetenz in der Anwendung von Instandhaltungstechnologien, -maßnahmen und –konzepten
- Kompetenz, instandhaltungstechnische Prozesse, Methoden und Strategien zu analysieren, zu optimieren und ggf. neu zu entwickeln
- Verständnis für die Prozesse und Belange im Rahmen der Spezialisierungsrichtung
- Kenntnisse der Anlagen und Komponenten im Rahmen der Vertiefungsrichtung
- Kompetenz, instandhaltungstechnisches Wissens mit den Anforderungen der speziellen Komponenten der Vertiefungsrichtung zu verbinden
- Kompetenz in der Anwendung von Prozessen und Methoden der Instandhaltung auf die Belange der Branche bzw. Vertiefungsrichtung

- Befähigung zum betriebswirtschaftlichen Denken und Handeln
- Grundkenntnisse der Personal- und Organisationswirtschaft
- Grundkenntnisse zum internen Rechnungswesen sowie die Befähigung Investitionen und Finanzierung zu beurteilen
- Fähigkeit zur englischsprachigen schriftlichen und mündlichen Kommunikation innerhalb und außerhalb des Unternehmens sowohl im Fachgebiet als auch darüber hinaus
- Fähigkeit zur erfolgsorientierten Arbeit in interdisziplinären Teams und zur Fachkommunikation in deutscher und englischer Sprache
- Kenntnis der Unternehmensorganisation und -führung,
- Ausgeprägtes Verständnis des Qualitätsmanagements und der Arbeitsorganisation sowie der Methoden zu deren Umsetzung
- Fähigkeit, eigene Projekte zu gestalten, zu leiten und erfolgreich zum Abschluss zu bringen sowie Anwendung der technischen und kommunikativen Hilfsmittel zur erfolgreichen Projektführung
- Grundverständnis der für den Industrieservice und die Instandhaltung relevanten Teile des Rechts, insbesondere Vertrags- und Arbeitsrecht
- Fähigkeit, praxisrelevante Problemstellungen selbständig zu bearbeiten, in einer wissenschaftlichen Arbeit darzustellen und die eigenen Ergebnisse vor Fachpublikum erfolgreich zu präsentieren
- Befähigung zu einer konzeptionell wissenschaftlichen Arbeitsweise, zur termingerechten Anfertigung schriftlicher Präsentationen bzw. Projektarbeiten im Fachgebiet
- Kenntnis und Anwendungskompetenz von Problemlösungsmethoden
- Befähigung zum ingenieurmäßigen Arbeiten insbesondere aus der Sicht des Kunden bzw. Auftragnehmers im unternehmerischen Umfeld
- Befähigung, erlerntes theoretisches Wissen in die berufspraktische Tätigkeit einzubringen und zu praxisorientierten Lösungen zu führen

Hierzu legt die Hochschule folgendes **Curriculum** vor:

Modulcode	Modulbezeichnung		Credit Points						Workload				
			1	2	3	4	5	6	Σ	Theorie		Praxis	
	Deutsch	English								PV	EVL	PV	EVL
Pflichtmodule Studiengang Service Engineering													
SSE-MATH1-10	Mathematik 1 - Lineare Algebra und Optimierung	Mathematics 1 - Linear Algebra and Optimization	4						120	48	36		36
SSE-INF-10	Informatik	Computer Science	4						120	48	36		36
SSE-TEM1-10	Technische Mechanik 1 - Statik und Dynamik	Technical Mechanics 1 - Statics and Dynamics	5						150	72	39		39
SSE-EFIH-10	Einführung in die Instandhaltung	Introduction to Maintenance	5						150	72	39		39
SSE-BWL1-10	Betriebswirtschaftslehre 1 - Personal und Organisation	Business Economics 1 - Human Resources and Organization	5						150	60	45		45
SSE-WISS-10	Wissenschaftlich arbeiten und kommunizieren	Scientific Working and Communication	1						30	20	5		5
SSE-MATH2-20	Mathematik 2 - Analysis	Mathematics 2 - Analysis		4					120	48	36		36
SSE-CHEW-20	Chemie und Werkstoffkunde	Chemistry and Materials Science		5					150	96	27		27
SSE-TEM2-20	Technische Mechanik 2 - Festigkeitslehre	Technical Mechanics 2 - Strength of Materials		5					150	72	39		39
SSE-ELT-20	Elektrotechnik	Electrical Engineering		5					150	96	54		0
SSE-MBAU1-20	Maschinenbau 1 - Verbindungs- und Bewegungselemente	Mechanical Engineering 1		5					150	72	39		39
SSE-STAI-30	Statistik 1 - Deskriptive Statistik	Statistics 1 - Descriptive Statistics			4				120	48	36		36
SSE-SLTD-30	Strömungslehre und Thermodynamik	Fluid Mechanics and Thermodynamics			5				150	88	31		31
SSE-AUTO1-30	Automatisierung 1 - Mess- und Regelungstechnik	Automization 1 - Measurement and Regulation Engineering			5				150	92	29		29
SSE-MBAU2-30	Maschinenbau 2 - Antriebelemente	Mechanical Engineering 2			5				150	72	39		39
SSE-KCAD-30	Konstruktion und CAD	Design and CAD			5				150	72	39		39
SSE-STAI-40	Statistik 2 - Wahrscheinlichkeitsrechnung und Induktive Statistik	Statistics 2 - Probability and Inductive Statistics				4			120	48	36		36
SSE-AUTO2-40	Automatisierung 2 - Steuerungs- und Automatisierungstechnik	Automization 2 - Control and Automation Engineering				5			150	88	31		31
SSE-BWL2-40	Betriebswirtschaftslehre 2 - Rechnungswesen und Investition	Business Economics 2 - Accounting and Investment Calculation				5			150	60	45		45
SSE-IHSM-40	Instandhaltungsstrategien und -methoden	Maintenance Strategies and Methods					4		120	36	42		42
SSE-DIAG-50	Technische Diagnostik	Technical Diagnostics						6	180	84	48		48
SSE-WAPF-50	Wartung und Pflege	Service and Care						5	150	72	39		39
SSE-PPQM-50	Projekt-, Prozess- und Qualitätsmanagement	Project, Process and Quality Management						6	180	96	42		42
SSE-IMGT-60	Instandhaltungsmanagement	Maintenance Management						5	150	72	39		39
SSE-ENG-60	Fachbezogene Kommunikation in englischer Sprache	Technical English						5	150	76	37		37

I Erfüllung der Auflagen (30.06.2017)

Pflichtmodule Vertiefungsrichtung Gebäudeinstandhaltung												
SSE-GIH1-40	Gebäudeinstandhaltung 1 - Bautechnische Grundlagen	Maintenance for Buildings 1 - Building Design				6			180	92	44	44
SSE-GIH2-50	Gebäudeinstandhaltung 2 - Technische Gebäudeausrüstung	Maintenance for Buildings 2 - Technical Building Equipment				7			210	108	51	51
SSE-GIH3-60	Gebäudeinstandhaltung 3 - Facility Management	Maintenance for Buildings 3 - Facility Management						8	240	120	60	60
Pflichtmodule Vertiefungsrichtung Anlageninstandhaltung												
SSE-AIH1-40	Anlageninstandhaltung 1 - Fertigungstechnik	Maintenance for Industry 1 - Manufacturing Technology				6			180	92	44	44
SSE-AIH2-50	Anlageninstandhaltung 2 - Verfahrenstechnik	Maintenance for Industry 2 - Process Technology				7			210	108	51	51
SSE-AIH3-60	Anlageninstandhaltung 3 - Ausgewählte Apparate und Anlagen und Industrial Management	Maintenance for Industry 3 - Selected Devices and Facilities and Industrial Management						8	240	120	60	60
Praxismodule												
SSE-PRA1-10	Aufbau- und Ablauforganisation im Unternehmen	Business Workflow within the Firm	6						180			180
SSE-PRA2-20	Instandhaltungspraxis im Unternehmen	Maintenance Praxis within the Firm		6					180			180
SSE-PRA3-30	Schädigungsverhalten von Bauteilen und Anlagen im Unternehmen	Damaging Behaviour of Devices and Facilities within the Firm			6				180			180
SSE-PRA4-40	Ingenieurpraxis im Unternehmen	Engineering Praxis within the Firm				6			180			180
SSE-PRA5-50	Projekt-, Prozess- und Qualitätsmanagement im Unternehmen	Project, Process and Quality Management within the Firm					6		180			180
Bachelorarbeit												
SSE-PRA6-60	Bachelorarbeit	Bachelor Thesis							12	360		360

Abkürzungen:

Σ: 30 30 30 30 30 30 5400 2028 1083 900 1389

