

Übersicht

Studiengang:	Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Energietechnik
Studiendekanin	Prof.in Dr.in Annett Bierer
Fakultät(en):	Fakultät Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen (FWW)
Abschluss:	Bachelor of Engineering (B.Eng.)
Studienform:	Vollzeit
Regelstudienzeit (in Semestern):	6 (Vollzeit)
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte:	180
Aufnahme des Studienbetriebs:	Wintersemester 2018/2019
Immatrikulierte Studierende:	54 (Stand 12/2020)
Alumni in den letzten fünf Jahren:	10
Anlass der Akkreditierung:	X Neu eingerichteter Studiengang O Überprüfung (nach 8 Jahren) O Wesentlich geänderter Studiengang O Wunsch der Fakultät O _____
Mitglieder der Rektorskommission Akkreditierung (RKA): <i>* ohne Stimmrecht</i>	Prof.in Dr.in Annett Bierer (FWW)* Prof. Dr. Lutz Engisch (FIM) Maurizio Diego Härtel (StuRa) Prof. Dr. Axel Klarmann (FDIT) Lea Kunz (StuRa) Prof. Dr. Jochen Merker (MNZ) Prof. Dr. Lutz Nietner (FB) Prof. Ulrich Vetter (FAS) Prof. Dr. Dr. Markus Walz (FIM) Prof. Dr. Steffen Winkler (FING)
Verfahrenssprecher:	Prof. Dr. Lutz Nietner
Die RKA empfiehlt:	O den Studiengang ohne Auflagen zu akkreditieren x den Studiengang mit Auflagen zu akkreditieren O den Studiengang nicht zu akkreditieren
Dokumentation der Beschlussfähigkeit und der Stimmverhältnisse:	siehe: . Beschluss der Rektorskommission Akkreditierung

Kurzprofil des Studiengangs

Das Studium soll auf die berufliche Tätigkeit vorbereiten und die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden so vermitteln, dass die Studierenden zu wissenschaftlicher Arbeit, zu selbständigem Denken und zu verantwortungsbewusstem Handeln befähigt werden. Neben der Vermittlung berufsbezogenen Wissens soll das Studium auch die Grundlage für weiterführende wissenschaftliche Studien schaffen. Den Studierenden soll die Fähigkeit vermittelt werden, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse selbständig zur Analyse und Lösung von Problemen an den Schnittstellen zwischen Wirtschaft und Energietechnik anzuwenden. Dazu erwerben die Studierenden sowohl wirtschaftswissenschaftliche als auch natur- und ingenieurwissenschaftliche Grundkenntnisse sowie anwendungsbezogene Fähigkeiten und Fertigkeiten in betriebswirtschaftlichen wie auch energietechnischen Gebieten. Zur Persönlichkeitsentwicklung und zur Befähigung zu gesellschaftlichem Engagement werden übergreifende Fach- und Sozialkompetenzen erworben.

Klimawandel, nachhaltige Energiegewinnung, -erzeugung, -nutzung, erneuerbare Energieträger, E-Mobility usw. sind zentrale Themen in vielen Feldern aktueller wissenschaftlicher wie auch politischer Diskussionen. Entsprechend steigt der Bedarf an Gesprächspartnern, die sowohl mit Blick auf Energietechnik, Energieeffizienz und energetische Nachhaltigkeit als auch bezüglich der ökonomischen Auswirkungen entsprechender Strategien und Maßnahmen fundierte Einschätzungen und Entscheidungen zur Verfügung stellen können.

Absolventinnen und Absolventen, die sich mit der wirtschaftlichen Entwicklung und dem ökonomischen Betrieb von energietechnischen Anlagen bzw. den zugrundeliegenden wirtschaftlich-energie-technischen Zusammenhängen auskennen, durchaus einen Vorteil und eröffnet ihnen bereits heute wie auch zukünftig gute Berufschancen. Sie finden anspruchsvolle Aufgaben in den verschiedenen Funktionsbereichen von Unternehmen der Industrie und des Handels. Ein Blick auf die Beschäftigungsentwicklung von Wirtschaftsingenieurinnen und Wirtschaftsingenieuren (sozialversicherungspflichtige Beschäftigte) zeigt noch immer eine stete Aufwärtsentwicklung. Den Absolventinnen und Absolventen stehen potenziell eine breite Palette an hochwertigen Arbeitsplätzen zur Verfügung.

Neben dem hier beschriebenen Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Energietechnik (SGB) gibt es noch die Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen (SBB), Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (SMB) und Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (STB). Das Studienprogramm Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen umfasst vier Studiengänge, deren Bezeichnung der jeweiligen ingenieurwissenschaftlichen Profilrichtung folgt. Jeder Studiengang besteht aus dem ingenieurwissenschaftlichen Profil (Bauwesen, Energietechnik, Maschinenbau, Elektrotechnik) und dem für alle Studiengänge einheitlichen wirtschaftswissenschaftlichen Profil.

Bewertung durch externe Experten

Zur Einbindung externer Expertise in die Studiengangsentwicklung haben die Studiengangverantwortlichen Anfang 2021 einen Fachbeirat gegründet. Der Fachbeirat setzt sich aus einem Vertreter der Wissenschaft, einem Vertreter der Berufspraxis sowie einem Studenten zusammen.

Die Mitglieder des Fachbeirates haben ein erstes schriftliches Feedback eingereicht und den von der HTWK Leipzig bereitgestellten Fragenkatalog genutzt. Die Bewertungen der Fachbeiratsmitglieder fließen in die Bewertung des Studiengangs durch die Rektorskommission Akkreditierung ein und werden im Sinne der Qualitätssicherung für die Weiterentwicklung des Studiengangs genutzt. Ein erstes gemeinsames Treffen des Fachbeirates ist für Ende 2021 geplant.

Zusammenfassende Bewertung der externen Experten:

Die externen Experten bewerten den Studiengang positiv und beantworten alle inhaltlich-fachlichen Fragen mit erfüllt bzw. teilweise erfüllt. Insgesamt wird der Studiengang hinsichtlich seiner Ausrichtung gelobt.

Einige Hinweise zur Weiterentwicklung des Studiengangs werden gemacht (v.a. vom Vertreter der Berufspraxis). Die Externen sehen eine nachhaltige Nachfrage nach Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs als gegeben an. Allerdings merken sie an, dass die Chancen deutlich erhöht sind, wenn neben der Theorie auch Praxiserfahrungen im Studium gesammelt werden. Hierzu raten die Externen an, die Praxis vermehrt in die Vorlesungen einzubringen. Dies könne z.B. über die Zusammenarbeit mit Unternehmen geschehen. Weiterhin wird angeraten, dass die Studierenden noch mehr über Kommunikation, Umgang mit Menschen, Umgang im Team sowie Führung und Konfliktbewältigung im Studium erfahren müssten. Zudem wären Kompetenzen im Bereich des Agil/Lean Management wünschenswert.

Ferner wird darauf hingewiesen, dass die Klausur im Studiengang die dominierende Prüfungsform sei.

Bewertung durch die Rektorskommission Akkreditierung – Formale Kriterien

vollständig erfüllt
 teilweise erfüllt
 nicht erfüllt
 nicht relevant

Die Hinweise zur Umsetzung sind als kollegiale Anregung zu verstehen.

Studiengangsverantwortung	01.	●
<i>Bewertung:</i> Für den Studiengang ist die Studiendekanin Professorin Annett Bierer (FWW) verantwortlich.		
<i>Vorschlag:</i> ---		
Studienstruktur und Studiendauer	02.	●
<i>Bewertung:</i> Der Studiengang ist im System gestufter Studiengänge ein Bachelorstudiengang mit einer Regelstudienzeit von 6 Semestern in Vollzeit.		
<i>Vorschlag:</i> ---		
Studiengangsprofil	03.	●
<i>Bewertung:</i> Der Studiengang schließt mit einem Bachelormodul ab (15 ECTS-Leistungspunkte), bestehend aus der Bachelorarbeit und einer Verteidigung.		
<i>Vorschlag:</i> ---		
Zugangsvoraussetzungen	04.	●
<i>Bewertung:</i> Allgemeine und besondere Zugangskriterien sowie das Auswahlverfahren sind in der Studien- und Prüfungsordnung geregelt; Transparenz wird hergestellt durch die Veröffentlichung auf der Webseite. Die Zugangsvoraussetzungen entsprechen dem Hochschulrecht. Der Studiengang ist zulassungsbeschränkt (siehe §2 (1) Studienordnung). Zudem wird ein Vorpraktikum von mindestens vier Wochen empfohlen. Das Vorpraktikum ist allerdings nicht verpflichtend für den Zugang zum Studium.		
<i>Vorschlag:</i> ---		
Übergänge zwischen Studienangeboten	05.	●
<i>Bewertung:</i> Der HTWK-interne Übergang vom Bachelorstudiengang in den konsekutiven Masterstudiengang ist nahtlos möglich. Für den Studiengang gibt es den an der HTWK Leipzig angebotenen Masterstudiengang: Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau und Energietechnik (M.Sc.).		
<i>Vorschlag:</i> ---		
Abschluss und Abschlussbezeichnungen	06.	●
<i>Bewertung:</i> Der Studiengang schließt mit dem Grad Bachelor of Engineering (B.A.) ab. Das Diploma Supplement ist Bestandteil des Abschlusszeugnisses und entspricht der zwischen Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz abgestimmten Fassung.		
<i>Vorschlag:</i> ---		

Modularisierung

07.



Bewertung: Der Studiengang ist in Studieneinheiten gegliedert (Module), die durch die Zusammenfassung von Studieninhalten zeitlich abgegrenzt sind. Jedes Modul schließt i.d.R. innerhalb eines Semesters ab und wird mit einer Lernzielüberprüfung abgeschlossen. Im Studium Generale ist eine Teilnahmebescheinigung, die einer Prüfungsleistung gleichzusetzen ist, vorgesehen. Die Studienordnung enthält einen empfohlenen Studienverlaufsplan mit Angaben über Lehrveranstaltungen und Studienleistungen, bei dessen Beachtung der Hochschulabschluss innerhalb der Regelstudienzeit erreicht werden kann.

In der Regel sind keine Zulassungsvoraussetzungen für die Teilnahme an Modulen definiert. Einige Module, die thematisch aufeinander aufbauen (hier erkennbar durch I und II) haben eine Zulassungsvoraussetzung definiert, werden laut Studienablaufplan und Modulhandbuch in zeitlicher Reihenfolge absolviert. Siehe hierzu auch Kriterium 17 (Bsp. Profillinie Energietechnik: Für das Modul „Öffentliches und privates Bau-recht“ im 5. Semester müssen die Studierenden das Modul „Volkswirtschaftslehre/ Wirtschaftsrecht“ sowie das Modul „Bauökonomie“ absolviert haben). Allerdings gibt es widersprüchliche Angaben unter dem Punkt „Empfohlene Voraussetzung“ (Angabe in Modulux). Diese Angabe kann Einfluss auf die Wahlfreiheit der Studierenden haben.

Kritikpunkte gibt es für das Kriterium, welches definiert, dass pro Modul i.d.R. nur eine Prüfung vorgesehen ist. Folgende übergreifende Module haben mehrere Prüfungen pro Modul: „Einführung in die Betriebswirtschaftslehre für Wirtschaftsingenieure“, „Kosten- und Erlösrechnung und Controlling“. Die Profillinie Energietechnik hat mehrerer Module, die mehrere Prüfungen vorsehen: „Technische Mechanik: Statik“, „Höhere Mathematik I“, „Physik I“, „Angewandte Chemie I“, „Höhere Mathematik II“, „Physik II“, „Angewandte Chemie II und Werkstofftechnik“, „Grundlagen der Konstruktion und CAD“, „Fertigungstechnik“, „Grundlagen der Elektrotechnik“, „Messtechnik/Industrielle Messtechnik“, „Projektmanagement für Ingenieure“, „Qualitäts-/Risikomanagement“. Im Wahlpflichtbereich gibt es weitere Module mit mehreren Prüfungsleistungen. Im übergreifenden Studiengangskonzept (Punkt 12) wird die Prüfungsanzahl in den Modulen angesprochen und eine künftige Reduzierung in Aussicht gestellt. Begründungen für einzelne Module werden nicht angegeben. In den beiden eingereichten Stellungnahmen (FWW und FING) erläutern die Verantwortlichen, dass die Prüfungsvorleistungen (wie Belege und Laborarbeiten) eine didaktische Intention haben und somit Teil des Lehrkonzeptes sind. Module mit mehreren Prüfungen sollen geprüft und entsprechende Begründungen eingereicht werden. Der Leitstudiengang Bachelor Betriebswirtschaft wurde im Rahmen der Akkreditierung bereits auf die Erfüllung des Kriteriums geprüft.

Weiterhin ist kritisch anzumerken, dass zwar jedes Modul des Studiengangs in der Moduldatenbank Modulux abgebildet ist, allerdings entsprechen die Modulbeschreibungen nicht den Mindestanforderungen. Hierbei fehlt teilweise die Angabe „Lehr- und Lernformen“. Auch die Angabe „Medienform“ ist teilweise leer. Nach Angabe der Stellungnahmen werden diese fehlenden Angaben nachgearbeitet.

Vorschlag: **Auflage 1:** Der Studien- und Prüfungsplan ist derart zu gestalten, dass jedes Modul mit einer Prüfung (gemeint sind Prüfung und Prüfungsvorleistung) abschließt bzw. für Abweichungen eine begründete Ausnahme dargelegt wird.

Auflage 2: Die fehlenden Mindestanforderungen gemäß §7 SächsStudAkkVO, bzw. Kriterium 7g AkkrO bei den Angaben in den Modulbeschreibungen sind zu ergänzen (z. B. fehlen in einigen Modulen die Angaben der Lehr- und Lernformen; weitere (nicht

abschließende) Hinweise hierzu siehe Bewertungstext)).

Leistungspunktesystem

08.



Bewertung: Jedem Modul ist in Abhängigkeit vom Arbeitsaufwand für die Studierenden eine bestimmte angemessene Anzahl von ECTS-Leistungspunkten zugeordnet. In der Regel weisen die Module 5 ECTS-Leistungspunkte und 150 Stunden Workload auf. Jedes Modul umfasst i. d. R. 5 ECTS-Leistungspunkte. Die Module Praxisphase und Bachelormodul weisen 15 ECTS-Leistungspunkte auf. Je Semester sind i. d. R. 30 ECTS-Leistungspunkte zu Grunde gelegt. Ein ECTS-Punkt entspricht für einen durchschnittlich leistungsfähigen Studierenden einer Arbeitslast von 30 Zeitstunden (siehe §5 Studienordnung). Für das Erreichen des Bachelorabschlusses sind mindestens 180 ECTS-Leistungspunkte erforderlich. Eine CNW-Berechnung liegt vor. Das Ergebnis entspricht dem geforderten Korridor der Kapazitätsverordnung des Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus. Das Bachelormodul umfasst 15 ECTS-Leistungspunkte (Bachelorarbeit und Verteidigung). Es ist nicht transparent genug dargestellt, wie viele ECTS-Leistungspunkte die Bachelorarbeit alleine ausmacht. Die Bachelorarbeit darf mindestens 6, höchstens 12 ECTS-Leistungspunkte aufweisen. Dies ist so explizit auch zu benennen.

Vorschlag: **Auflage 3:** Die Bachelorarbeit darf mindestens 6, höchstens 12 ECTS-Leistungspunkte umfassen. Es muss im Bachelormodul transparent dargestellt sein, wie viele ECTS-Leistungspunkte auf die Bachelorarbeit und wie viele ECTS-Leistungspunkte auf die Verteidigung entfallen.

Studiengangskonzept und Umsetzung

09.



Bewertung: Mindestens in einem Regelsemester des Studiengangs sind die Module derart zusammengestellt, dass Auslandsmobilität möglich ist und die Anerkennung der im Ausland erbrachten Leistungen gefördert werden kann. Diese Möglichkeit wird den Studierenden im 5. bzw. 6. Semester geboten. Im 5. Semester sind Wahlpflichtmodule verankert, im 6. Semester die Praxisphase und das Bachelormodul. Der Studiengang beinhaltet die Vermittlung von überfachlichen Inhalten im Umfang von 5 ECTS-Leistungspunkten. Im Modulhandbuch sind Wahlpflichtmodule im Bereich Sprachen (3 ECTS), Studium Generale (2 ECTS) (überfachliche Kompetenzen (5 ECTS)) vorgesehen. Das Angebot ordnet sich im vierten Fachsemester in den Regelstudienablaufplan ein. Die Angebote können auch in anderen Fachsemestern belegt werden. Im 6. Semester ist ein 12-wöchiges Praktikum zu absolvieren. Das Modul weist 15 ECTS-Leistungspunkte auf. Studierenden steht es allerdings frei, die Praktikumszeit über die 12 Wochen hinaus zu verlängern. Die Verbindung von Forschung und Lehre ist durch hauptberuflich tätige Professorinnen und Professoren gewährleistet. Sie übernehmen über 50% der Lehre. Nach Angaben der studiengangsspezifischen Studiengangskonzepten sind um die 80% hauptamtlich Lehrende an den Wirtschaftsingenieur-Studiengängen beteiligt. Die externen Experten stellen eine angemessene und gute personelle Ausstattung fest. Der hohe Anteil hauptamtlicher Lehrende wird gelobt. Weiterhin stellen die Externen fest, dass aufgrund von Altersabgängen hier in naher Zukunft Personal wegfällt. Zudem wurden die juristischen Lehrinhalte gestrafft, da hier eine Professur weggefallen ist.

Vorschlag: ---

Kooperation(en) mit nichthochschulischen Einrichtungen

10.



Bewertung: Dieses Kriterium ist für den Studiengang nicht relevant.

Vorschlag: ----

Hochschulische Kooperation(en)

11.



Bewertung: HTWK-interne Kooperationen sind aufgrund der Interdisziplinarität des Studienprogrammes vorhanden. Es bestehen interne Kooperationen mit der Fakultät Bauwesen, der Fakultät Informatik und Medien, dem Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Zentrum sowie dem Hochschulkolleg. Für die Kooperation mit der Fakultät Bauwesen sowie dem Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Zentrum liegen Bedienvereinbarungen vor.

Vorschlag: ---

Joint-Degree- und Double-Degree-Program

12.



Bewertung: Das Kriterium ist für den Studiengang nicht relevant, da der Studiengang weder ein Joint- noch ein Double-Degree-Program ist.

Vorschlag: ---

Qualitätsmanagement

13.



Bewertung: Es wurde ein Fachbeirat, der mit Studierenden anderer Hochschulen, Vertretungen der Wissenschaft und der Berufspraxis besetzt ist, gegründet. Die ersten Rückmeldungen (ausgefüllter Fragenkatalog) zum Studiengang sind vor der Akkreditierungsentscheidung eingetroffen. Eine Sitzung des Fachbeirates ist für das Jahr 2021 geplant.

Es sind Protokolle der Studienkommission eingereicht. Es ist ersichtlich, dass dabei die Themen Studiengangweiterentwicklung und Qualitätssicherung besprochen werden.

Für die Module und Lehrveranstaltungen der Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen, welche an der Fakultät WW durchgeführt werden, erfolgt die lehrveranstaltungsbezogene Studierendenbefragung dezentral in Eigenverantwortung der FWW regelmäßig (jedes Semester) entsprechend dem fakultätseigenen Evaluationsplan. Die Lehrveranstaltungen von neuen Lehrenden werden sofort evaluiert. Darüber hinaus können der Fachschaftratsrat sowie die Lehrenden selbst, kurzfristig eine Evaluierung von Lehrveranstaltungen in Absprache mit der Studiendekanin initiieren. Die Evaluationspläne sind für die Fakultäten WW und Bauwesen vorhanden, die Fakultät ING hat bisher keinen Evaluationsplan erstellt. Nach Aussage der Studierenden finden sowohl in

den Lehrveranstaltungen der Fakultät WW als auch der Fakultät Bauwesen regelmäßige Evaluierungen der Lehrveranstaltungen statt, während dies in der Fakultät ING nicht der Fall ist.

Im Gespräch macht die Studiendekanin deutlich, dass die Evaluationen zukünftig organisatorisch getrennt durchgeführt werden (FWW und FING), die Ergebnisse werden dann von der Stabsstelle QM wieder zusammengeführt. Die Abstimmung zu den Evaluationen soll zukünftig besser abgestimmt sein und all drei beteiligten Fakultäten betreffen.

Die Rückmeldungen der Ergebnisse mit den Studierenden wird als verbesserungswürdig beschrieben: Aus Sicht der Studierenden werden die Ergebnisse und mögliche Verbesserungsmaßnahmen zu selten und zu oberflächlich mit den Studierenden diskutiert. Ein Austausch zwischen Lehrenden und Studierenden über die Befragungsergebnisse wird von sehr wenigen Lehrenden initiiert. Dies betrifft die Evaluation der Lehrveranstaltungen der Fakultät WW gleichermaßen wie die Bedienfakultäten. Die externen Experten sehen zudem die Rückläufe der Evaluationen als problematisch an.

Vorschlag: **Empfehlung 1:** Es wird empfohlen, eine Abstimmung der Planung und Durchführung der lehrveranstaltungsbezogenen Studierendenbefragung zwischen der Studiendekanin der Studiengänge SBB, STB, SGB und SMB mit den bedienenden Fakultäten erfolgen zu lassen. Zudem wäre es empfehlenswert, wenn die Studiendekanin über die Planung und Durchführung der lehrveranstaltungsbezogenen Studierendenbefragungen an den Bedienfakultäten regelmäßig informiert wird.
Empfehlung 2: Es wird empfohlen, die Ergebnisse der lehrveranstaltungsbezogenen Studierendenbefragungen regelmäßig und systematisch mit den Studierenden zu diskutieren. Dies gilt für alle am Studiengang beteiligten Fakultäten. Bezogen auf die Umsetzung der Empfehlung wird deutlich gemacht, dass eine verpflichtende Rückmeldung an die Studierenden schwer nachprüfbar ist.

Fachliche Beratung und Betreuung von Studierenden

14.



Bewertung: Die Studierenden haben die Möglichkeiten, die Beratungsleistungen der Hochschule und der anbietenden Fakultäten in Anspruch zu nehmen. Als Basis und Orientierung nutzen die Studiengangverantwortlichen das Beratungs- und Betreuungskonzept der HTWK Leipzig, welches sich am Qualitätskonzept orientiert, das wiederum am student-life-cycle anknüpft (siehe übergreifende Studiengangskonzept Punkt 16). Es gibt studiengangsübergreifende und studiengangspezifische Beratungsangebote.

Vorschlag: ---

Bewertung durch die Rektorkommission Akkreditierung – Fachlich-inhaltliche Kriterien

● voll erfüllt ● teilweise erfüllt ● nicht erfüllt ● nicht relevant

Die Hinweise zur Umsetzung sind als kollegiale Anregung zu verstehen.

Vereinbarkeit mit Zielen der Hochschule, der Fakultät und dem Bedarf des Arbeitsmarktes 15. ●

Bewertung: Das Studienprogramm mit seinen Studiengängen ist ein Ergebnis der Umsetzung der Anforderungen aus dem Hochschulentwicklungsplan (HEP) HTWK 2025. Der HEP fordert eine stärkere und disziplinübergreifende Vernetzung der Lehre. Für diese Zielsetzung soll auch den Studierenden des Wirtschaftsingenieurwesens durch ein integriertes Studienmodell mit gemeinsamen Lehrveranstaltungen für verschiedene ingenieurspezifische Studienprofile die Herausbildung eines eigenständigen Berufsbildes erleichtert und damit deren Studienmotivation gestärkt werden (HEP HTWK 2025, S. 28). Als Folge dessen wurden die ursprünglichen Studiengänge neu strukturiert (2017-2018) und mit den derzeit vier Studienprofilen Bauwesen, Energietechnik, Maschinenbau und Elektrotechnik entwickelt. Die Studienprogramme wurden im Wintersemester 2018/19 eingeführt.

Die Bewerbungszahl in den letzten Studienjahren reichte für die Auswahl geeigneter Studierender und für die Belegung der Studienplätze aus. Für die Profillinie Energietechnik erläutern die Verantwortlichen im Eröffnungsdokument (2020 Lehrbericht), dass die Immatrikulationsquote in den letzten Jahren gesunken ist. Dies wird damit begründet, da der Studiengang bei den Studierenden oft nicht der Erstwunsch der Bewerberinnen und Bewerber ist. Es werden Maßnahmen, wie ein verbessertes Marketing, beschrieben, die die Immatrikulationsquote erhöhen sollen.

Der Bachelorstudiengang berücksichtigt den „Qualifikationsrahmen Wirtschaftsingenieurwesen“ des Verbandes Deutscher Wirtschaftsingenieure e. V. sowie den Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse. In Ansätzen orientiert sich der Studiengang an den Ingenieurgesetzen, die in vielen Bundesländern für Ingenieure im Sinne des Gesetzes einen Abschluss mit „überwiegender technisch-naturwissenschaftlicher Prägung“ vorsehen, was einem Anteil von mehr als 50 % MINT-Fächern entspricht.

Zukünftig wird ein extern besetzter Fachbeirat die Studienkommission bei der Gestaltung des Studiengangs unterstützen. Dieser macht für die Profillinie Energietechnik bereits erste Einschätzungen zur Weiterentwicklung, die aber im Rahmen der Fachbeiratssitzung noch zu diskutieren sind und hier erstmal in keine Empfehlung oder Auflage münden.

Vorschlag: ---

Zugangsvoraussetzung 16. ●

Bewertung: Der Studiengang erfordert keine berufspraktische Tätigkeit. Das Kriterium ist nicht relevant.

Vorschlag: ---

Qualifikationsziele und Abschlussniveau

17.



Bewertung: Der Studiengang umfasst – entsprechend dem vermittelten Abschlussniveau – die Aspekte des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse. Die Qualifikationsziele folgen der Kompetenzorientierung und umfassen alle geforderten Kompetenzbereiche (Lernzielmatrix). Die Qualifikationsziele sind auf Modulebene runtergebrochen (hier ggf. Nachbesserung, s.u.). Die Qualifizierungsziele entsprechen dem Bachelor-Niveau. Die Bachelorstudiengänge enthalten ein einheitliches Profil Wirtschaftswissenschaft, welches das verbindende Element zwischen den Studiengängen der Wirtschaftsingenieurwesen darstellt. Je nach Studiengang kommen die Module der Profillinie hinzu. Zusätzlich dazu gibt es ein breites Angebot an Wahlpflichtmodulen und Modulen aus dem Bereich der überfachlichen Kompetenzen (Fremdsprache und Studium Generale). Damit vermittelt der Bachelorstudiengang als erster berufsqualifizierender und grundständiger Studiengang eine breite wissenschaftliche Qualifizierung.

Die Qualifikationsziele auf Studiengangsebene sind in der Projektskizze und der Lernzielmatrix (Kompetenzmatrix) für alle Wirtschaftsingenieurstudiengänge differenziert dargestellt. Neben den fachlichen Kompetenzen werden Ziele der Befähigung zu einer qualifizierten Erwerbstätigkeit, zur Persönlichkeitsentwicklung, zum gesellschaftlichen Engagement und zum lebenslangen Lernen in der Lernzielmatrix explizit herausgestellt. Aber: Lernergebnisse auf Modulebene sind in ihrer Qualität sehr unterschiedlich: klare kompetenzorientierte Qualifizierungsziele vs. Aufzählung von Inhalten. Beispiele für Nachbesserungen (Profillinie Energietechnik):

- Module aus FWW: Governance und interne Revision, Arbeitsrecht
- SGB: Qualifikationsziele sind unterschiedlich und doch klar formuliert; insgesamt könnten die Inhalte mehr kompetenzorientiert, statt inhaltsorientiert formuliert werden (bspw. S. 435, 438, 445, 466, ...)

Wie bereits unter Punkt 7 ausgeführt, gibt es widersprüchliche Aussagen bei der Angabe „empfohlene Voraussetzung“ (Modulux). Ansonsten ist auf Studiengangsebene der schrittweise Aufbau der Qualifizierungsziele erkennbar (siehe Lernzielmatrix und Studienablaufplan) und die Zielformulierungen der Lernzielmatrix und der Module (soweit klar formuliert) folgen einer Lernzieltaxonomie.

Vorschlag: **Empfehlung 3:** Die Formulierungen der Lernergebnisse auf Modulebene sind in ihrer Qualität sehr unterschiedlich verfasst. Es ist anzuraten, dass in allen Modulbeschreibungen klare kompetenzorientierte Qualifizierungsziele abgebildet werden.
Empfehlung 4: Die Angaben im Feld „empfohlene Voraussetzung“ in Modulux scheinen zum Teil widersprüchlich zu sein. Hier wird angeraten, diese Angaben zu prüfen und in Einklang zu bringen (siehe Auswertung Excel-Datei Hochschuldidaktik).

Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung

18.



Bewertung: Die Hochschule hat sich ein Leitbild Lehre und Lernen (mit den zentralen Handlungsfeldern Kompetenzorientierung und Verantwortungsbewusstsein; Wissenschaftlichkeit und Vernetzung; Innovation und Zukunft sowie Toleranz und Internationalität) sowie ein Leitbild Forschung und Transfer gegeben, welche zukünftig bei der Weiterentwicklung des Bachelorstudiengangs handlungsleitend sein werden. Dies wird sich insbesondere erstrecken auf die Gestaltung der Studieninhalte mit kompetenzorientierten Zielen und Lehrformen, die Wissenschaftlichkeit und Praxisorientierung innerhalb des Studiengangs wie auch bezüglich der Transparenz von Inhalten und Organisation bis hin zur Studienberatung.

Die Qualifikationsziele, Studiengangsbezeichnung, Abschlussgrad und -bezeichnung und das Modulkonzept sind stimmig aufeinander bezogen. Der Studiengang ist in Studieneinheiten gegliedert (Module), die durch die Zusammenfassung von Studieninhalten thematisch abgegrenzt und inhaltlich kohärent sind.

Der Studiengang bietet hinreichende Möglichkeiten der fachlichen Schwerpunktsetzung. Eine Liste an Wahlpflichtmodulen und Module der überfachlichen Kompetenz sind vorhanden. Der Studiengang weist ein breites Angebot an Wahlpflichtfächern sowohl im Wirtschaftsteil als auch im jeweiligem Profil Bauwesen auf. Allerdings wird dieses breite Angebot teilweise durch die „Empfohlenen Voraussetzungen“ (Angabe Modulux) eingeschränkt.

Der Studiengang bezieht die Studierenden aktiv in die Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen ein (studierendenzentriertes Lehren). Nach SächsHSFG (§91) sind Studienkommissionen für jeden Studiengang zu bilden (paritätisch besetzt mit Lehrenden und Studierenden).

Das Curriculum wird durch ausreichendes fachlich und methodisch-didaktisch qualifiziertes Lehrpersonal umgesetzt. In der Profillinie Energietechnik wird von den Studiengangsverantwortlichen angegeben, dass 80,5% (inkl. FWW) hauptamtlich Lehrende sind.

Die fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen sind aktuell und adäquat.

Die Regelungen zur Anerkennung von Prüfungsleistungen sind transparent und in §12 der Studienordnung geregelt. Einschlägige Richtlinien über die Anerkennung von Berufsqualifikationen sind in §12 der Studienordnung berücksichtigt.

Das Verfahren der Zulassung zur Abschlussarbeit ist definiert und transparent. Administrativ ist das Bachelormodul der Fakultät WW zugeordnet: Der erfolgreiche Abschluss des Studiums erfordert den Erwerb von 180 ECTS-Leistungspunkten. Nach Maßgabe des Prüfungsplan sind dabei aus den Pflichtmodulen 145 einschließlich des Moduls Praxisphase und des Bachelormoduls, aus den Wahlpflichtmodulen 35 ECTS-Punkte inklusive des Modulbereiches „Überfachliche Kompetenzen - Hochschulkolleg“ zu erbringen.

Zu monieren ist, dass der Studiengang, wie bereits erwähnt, teilweise keine Angabe der „Lehr- und Lernformen“ aufweist. Wenn Angaben vorhanden sind, dann ist ein Hinweis auf eine Vielfalt an Lehr-Lernformen vorhanden: unterschiedliche Veranstaltungsformen, unterschiedliche Formen des sozialen Lernens, interaktives und selbständiges Arbeiten, Anwendungsorientierung, etc. In der Profillinie Energietechnik kommt im Pflichtbereich keine Hausarbeit vor, ansonsten sind (21) Klausuren (und 2 Belegarbeiten, 1 Arbeit am Computer und 3 Testate) angegeben. Zudem ist, wie bereits erwähnt, die Prüfungslast hoch und sollte reduziert werden. In diesem Zuge wäre es angemessen, auch die Vielfalt der Prüfungsarten zu erhöhen beizubehalten.

Die Module des Studiengangs sind eher durchgetaktet, es ist nicht ersichtlich, wo sich die Studierenden selbst Freiräume für ein selbstgestaltetes Studium schaffen können, außer über den Wahlpflichtbereich und die überfachlichen Kompetenzen. Die externen Experten argumentieren genau so, denn es reiche aus ihrer Sicht das sehr umfangreiche Angebot der Wahlpflichtmodule aus, um Freiräume zu schaffen. Gegebenfalls könnte es eine Anregung für die Weiterentwicklung sein, den Wahlpflichtbereich über die gewählte Profillinie hinaus zu öffnen. Im Gespräch wird dieser Vorschlag auch von den Studierenden begrüßt.

Vorschlag: **Empfehlung 5:** Im Zuge der gewünschten Verringerung der Anzahl von Prüfungen, sollte erwogen werden die Vielfalt der Prüfungsformen zu erhalten oder zu steigern (siehe Auflage 1).

Empfehlung 6: Es wäre empfehlenswert, in der Studienkommission die Vor- und Nachteile abzuwägen, die eine Öffnung des Wahlpflichtbereichs über die gewählte Profillinie hinaus mit sich bringt.

Studierbarkeit

19.



Bewertung: Der Studienbetrieb ist geplant und verlässlich. Lehrveranstaltungen und Prüfungen sind weitgehend überschneidungsfrei. Leider kann das aufgrund der vielfachen Studiengangverflechtungen in den Wahlpflichtmodulen (Wahlpflichtmodule werden in mehreren Studiengängen gleichzeitig angeboten) nicht durchgängig gewährleistet werden.

Der Arbeitsaufwand der Module ist plausibel und die Prüfungsbelastung im Prinzip angemessen. Es scheint in den einzelnen Semestern (wenn Prüfungsvorleistungen mitgezählt werden) durchaus anspruchsvoll zu sein. Dabei gibt es keine Belastungsspitzen, sondern die Last ist in jedem Semester gleich hoch. Die externen Experten sehen hierbei keine Probleme, auch die Studierenden sind der Meinung, dass die Last machbar ist. Die Prüfungsvorleistungen werden als durchaus hilfreich empfunden, um sich auf die Modulabschlussprüfung vorzubereiten. Im Gespräch berichten die Studierenden von Kommilitonen, die ihr Studium aufgrund der hohen Arbeitslast abgebrochen haben. Ob es sich hierbei um Einzelfälle handelt, kann an dieser Stelle nicht abschließend geklärt werden. Daten zum Studienabbruch liegen nicht vor.

Vorschlag: ---

Studienerfolg

20.



Bewertung: Es sind Protokolle der Studienkommission eingereicht. Es ist ersichtlich, dass dabei die Themen Studiengangweiterentwicklung und Qualitätssicherung besprochen werden (analog Punkt 13).

Studierende und externe Experten bewerten die Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolges als angemessen und hilfreich. Ein externer Experte fügt hinzu, dass deutlich mehr Evaluationen der Professorinnen und Professoren und Dozierenden durchgeführt werden sollten. Ferner wird die geringe Rücklaufquote der Evaluationen bemängelt und die Rückmeldung der Ergebnisse an die Studierenden sollten systematischer stattfinden (siehe Punkt 13).

Vorschlag: ---

Qualitätsmanagement

21.



Bewertung: Die Studiengangsleitung unterstützt die Maßnahmen zur Umsetzung des Qualitätsmanagementsystems der Hochschule (Datenerhebung etc.). Die fachlich-inhaltliche Gestaltung und die methodisch-didaktischen Ansätze des Curriculums werden kontinuierlich überprüft und an fachliche und didaktische Weiterentwicklungen angepasst. Dazu erfolgt eine systematische Berücksichtigung des fachlichen Diskurses auf nationaler und gegebenenfalls internationaler Ebene.

Vorschlag: ---

Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich

22.



Bewertung: Die Fakultät WW hat die Handlungsfelder Gleichstellung, Inklusion und Vereinbarkeit von Familie und Studium in ihren Fakultätsentwicklungsplan aufgenommen und damit in der strategischen Ausrichtung der Fakultät verankert. Die Fakultät stellt sich dabei der Herausforderung, Chancengerechtigkeit als Querschnittsaufgabe konsequent in allen Bereichen zu berücksichtigen. In der Stellungnahme der Stabsstelle Diversity, Inklusion und Familiengerechte Hochschule werden Empfehlungen ausgesprochen, der sich die RKA anschließt.

Vorschlag: **Empfehlung 7:** Es wäre empfehlenswert das Thema Nachteilsausgleich als Instrument der „angemessenen Vorkehrung“ bekannter zu machen. (Unterstützung durch Stabsstelle DIF)
Empfehlung 8: Hinsichtlich des Nachteilsausgleichs für Studierende in besonderen Lebenslagen ist es zweckmäßig, die Möglichkeiten digitaler Lehr- und Lernangebote breit in Anspruch zu nehmen.

Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen

23.



Bewertung: Dieses Kriterium ist für den Studiengang nicht relevant.

Vorschlag: ---

Bewertung durch die Rektorskommission Akkreditierung – Zusammenfassung

Die Rektorskommission Akkreditierung **empfiehlt dem Rektorat**, den Studiengang mit Auflagen zu akkreditieren und für die Auflagenerfüllung eine Frist von einem Jahr zu setzen.

Die Rektorskommission Akkreditierung schlägt vor, folgende **Auflagen** auszusprechen:

1. Der Studien- und Prüfungsplan ist derart zu gestalten, dass jedes Modul mit einer Prüfung (gemeint sind Prüfung und Prüfungsvorleistung) abschließt bzw. für Abweichungen eine begründete Ausnahme dargelegt wird.
2. Die fehlenden Mindestanforderungen gemäß §7 SächsStudAkkVO, bzw. Kriterium 7g AkkrO bei den Angaben in den Modulbeschreibungen sind zu ergänzen (z. B. fehlen in einigen Modulen die Angaben der Lehr- und Lernformen; weitere (nicht abschließende) Hinweise hierzu siehe Bewertungstext)).
3. Die Bachelorarbeit darf mindestens 6, höchstens 12 ECTS-Leistungspunkte umfassen. Es muss im Bachelormodul transparent dargestellt sein, wieviel ECTS-Leistungspunkte auf die Bachelorarbeit und wieviel ECTS-Leistungspunkte auf die Verteidigung entfallen.

Zur Auflagenerfüllung ist eine vom Fakultätsrat erlassene Studien- und Prüfungsordnung (inkl. Modulbeschreibung) vorzulegen, die die Änderungen enthält. Soweit Ausnahmen geltend gemacht werden, ist eine schriftliche Begründung für die Notwendigkeit der Ausnahme bei der Auflagenerfüllung beizufügen.

Die Rektorskommission Akkreditierung schlägt vor, folgende **Empfehlungen** auszusprechen:

1. Es wird empfohlen, eine Abstimmung der Planung und Durchführung der lehrveranstaltungsbezogenen Studierendenbefragung zwischen der Studiendekanin der Studiengänge SBB, STB, SGB und SMB mit den bedienenden Fakultäten erfolgen zu lassen. Zudem wäre es empfehlenswert, wenn die Studiendekanin über die Planung und Durchführung der lehrveranstaltungsbezogenen Studierendenbefragungen an den Bedienfakultäten regelmäßig informiert wird.
2. Es wird empfohlen, die Ergebnisse der lehrveranstaltungsbezogenen Studierendenbefragungen regelmäßig und systematisch mit den Studierenden zu diskutieren. Dies gilt für alle am Studiengang beteiligten Fakultäten. Bezogen auf die Umsetzung der Empfehlung wird deutlich gemacht, dass eine verpflichtende Rückmeldung an die Studierenden schwer nachprüfbar ist.
3. Die Formulierungen der Lernergebnisse auf Modulebene sind in ihrer Qualität sehr unterschiedlich. Es ist anzuraten, dass in allen Modulbeschreibungen klare kompetenzorientierte Qualifizierungsziele abgebildet werden.
4. Die Angaben im Feld „empfohlene Voraussetzung“ in Modulux scheinen zum Teil widersprüchlich zu sein. Hier wird angeraten, diese Angaben zu prüfen und in Einklang zu bringen (siehe Auswertung Excel-Datei Hochschuldidaktik).
5. Im Zuge der gewünschten Verringerung der Anzahl von Prüfungen, sollte erwogen werden die Vielfalt der Prüfungsformen zu erhalten oder zu steigern. (siehe Auflage 1).
6. Es wäre empfehlenswert, in der Studienkommission die Vor- und Nachteile abzuwägen, die eine Öffnung des Wahlpflichtbereichs über die gewählte Profillinie hinaus mit sich bringt.

7. Es wäre empfehlenswert das Thema Nachteilsausgleich als Instrument der „angemessenen Vorkehrung“ bekannter zu machen. (Unterstützung durch Stabsstelle DIF)
8. Hinsichtlich des Nachteilsausgleichs für Studierende in besonderen Lebenslagen ist es zweckmäßig, die Möglichkeiten digitaler Lehr- und Lernangebote breit in Anspruch zu nehmen.

Akkreditierungsentscheidung des Rektorats

Auf der Grundlage des Berichts der Rektoratskommission Akkreditierung, weiterer Studiengangsdokumente sowie der Stellungnahme der Studiendekanin beschließt das Rektorat, den Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Energietechnik mit den nachstehend angegebenen Auflagen und Empfehlungen bis zum 30.09.2029 zu akkreditieren. Die Auflagen sind bis zum 30.09.2022 zu erfüllen. Im Falle einer nicht fristgerechten Erfüllung der Auflagen erlischt die Akkreditierung automatisch mit Ablauf des 30.09.2022. Die Maßnahmen zur Auflagenerfüllung sind der Rektoratskommission Akkreditierung (RKA) so rechtzeitig anzuzeigen, dass eine Begutachtung der Maßnahmen durch die Rektoratskommission sowie ein anschließender Beschluss des Rektorats am 30.09.2022 abgeschlossen sind. Der Zeitplan ist von den Studiengangsverantwortlichen mit der Verfahrensmanagerin abzustimmen.

Auflagen

1. Der Studien- und Prüfungsplan ist derart zu gestalten, dass jedes Modul mit einer Prüfung (gemeint sind sowohl Prüfung als auch Prüfungsvorleistung) abschließt bzw. für Abweichungen eine begründete Ausnahme dargelegt wird.
2. Die fehlenden Mindestanforderungen gemäß §7 SächsStudAkkVO, bzw. Kriterium 7g AkkrO bei den Angaben in den Modulbeschreibungen sind zu ergänzen (z. B. fehlen in einigen Modulen die Angaben der Lehr- und Lernformen; weitere (nicht abschließende) Hinweise finden sich im Bewertungstext des Akkreditierungsberichts).
3. Die Bachelorarbeit darf mindestens 6, höchstens 12 ECTS-Leistungspunkte umfassen. Es muss im Bachelormodul transparent dargestellt sein, wieviel ECTS-Leistungspunkte auf die Bachelorarbeit und wieviel ECTS-Leistungspunkte auf die Verteidigung entfallen.

Zur Auflagenerfüllung ist eine vom Fakultätsrat erlassene Studien- und Prüfungsordnung (inkl. Modulbeschreibungen) vorzulegen, die die Änderungen enthält. Soweit Ausnahmen geltend gemacht werden, ist eine schriftliche Begründung für die Notwendigkeit der Ausnahme bei der Auflagenerfüllung beizufügen.

Empfehlungen

1. Es wird empfohlen, eine Abstimmung der Planung und Durchführung der lehrveranstaltungsbezogenen Studierendenbefragung zwischen der Studiendekanin der Studiengänge SBB, STB, SGB und SMB mit den bedienenden Fakultäten erfolgen zu lassen. Zudem wäre es empfehlenswert, wenn die Studiendekanin über die Planung und Durchführung der lehrveranstaltungsbezogenen Studierendenbefragungen an den Bedienfakultäten regelmäßig informiert wird.
2. Es wird empfohlen, die Ergebnisse der lehrveranstaltungsbezogenen Studierendenbefragungen regelmäßig und systematisch mit den Studierenden zu diskutieren. Dies gilt für alle am Studiengang beteiligten Fakultäten. Bezogen auf die Umsetzung der Empfehlung wird deutlich gemacht, dass eine verpflichtende Rückmeldung an die Studierenden schwer nachprüfbar ist.
3. Die Formulierungen der Lernergebnisse auf Modulebene sind in ihrer Qualität sehr unterschiedlich. Es ist anzuraten, dass in allen Modulbeschreibungen klare kompetenzorientierte Qualifizierungsziele abgebildet werden.
4. Die Angaben im Feld „empfohlene Voraussetzung“ in Modulux scheinen zum Teil widersprüchlich zu sein. Hier wird angeraten, diese Angaben zu prüfen und in Einklang zu bringen (siehe Auswertung der Hochschuldidaktik).
5. Im Zuge der gewünschten Verringerung der Anzahl von Prüfungen (Auflage 1) sollte erwogen werden, die Vielfalt der Prüfungsformen dennoch zu erhalten oder zu steigern.

6. Es wäre empfehlenswert, in der Studienkommission die Vor- und Nachteile abzuwägen, die eine Öffnung des Wahlpflichtbereichs über die gewählte Profillinie hinaus mit sich bringt.
7. Es wäre empfehlenswert das Thema Nachteilsausgleich als Instrument der „angemessenen Vorkehrung“ mit Unterstützung durch die Stabsstelle DIF bekannter zu machen.
8. Zum Nachteilsausgleich für Studierende in besonderen Lebenslagen wird empfohlen, die Möglichkeiten digitaler Lehr- und Lernformen auszuschöpfen.

Begründung des Rektorats zur Akkreditierungsentscheidung

Das Rektorat hat die Beurteilung sowie die vorgeschlagenen Auflagen und Empfehlungen der Rektorskommission Akkreditierung als begründet und angemessen eingeschätzt und in seine Entscheidung übernommen. Es wurden lediglich kleine redaktionelle Änderungen vorgenommen.

Beschreibung des Begutachtungsverfahrens

1. Das interne Akkreditierungsverfahren der HTWK Leipzig

Das interne Akkreditierungsverfahren der HTWK Leipzig basiert auf der „Ordnung zur internen Akkreditierung von Studiengängen – Akkreditierungsordnung“ inkl. dem „Kriterienkatalog zur Sicherung und Entwicklung der Qualität von Studiengängen der HTWK Leipzig“ (Anlage A). Der Kriterienkatalog dient der Rektoratskommission Akkreditierung als Grundlage zur Bewertung der Studiengangsqualität und zur Erstellung dieses Akkreditierungsberichts. Die Akkreditierungsentscheidung trifft das Rektorat auf der Grundlage des Akkreditierungsberichts der Rektoratskommission Akkreditierung.

Der Kriterienkatalog der HTWK Leipzig umfasst Vorgaben aus der Sächsische Studienakkreditierungsverordnung, dem Hochschulrahmengesetz, dem Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz, dem Sächsisches Hochschulzulassungsgesetz sowie HTWK-eigene Vorgaben. Die Überprüfung der Kriterien pro Studiengang nimmt die Rektoratskommission Akkreditierung anhand der von der Fakultät eingereichten Unterlagen des zu akkreditierenden Studiengangs (Prüfungs- und Studienordnung, Modulhandbuch, Lehr- und Qualitätsberichte, Stellungnahme zu Diversity, Inklusion und Familiengerechtigkeit, Stellungnahme zentrales Qualitätsmanagement, Einschätzungen von externen Expertinnen und Experten, Ergebnisse der Befragungen von Studierenden, Lehrenden und Alumni) sowie weiteren Evidenzen vor.

Der Rektoratskommission Akkreditierung gehören jeweils eine Professorin bzw. ein Professor jeder Fakultät¹, eine Professorin bzw. ein Professor des Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Zentrums, zwei Studierende, die Prorektorin bzw. der Prorektor Bildung und die Verfahrensmanagerin bzw. der Verfahrensmanager an.

2. Besonderheiten des internen Akkreditierungsverfahrens

keine

¹ Die Fakultät „Informatik und Medien“ kann auf Grund ihrer Größe und Fächerbreite zwei Vertreterinnen bzw. Vertreter senden.

3. Rechtliche Grundlagen

Rechtliche Grundlage der Akkreditierung von Studiengängen durch die HTWK Leipzig bilden die o.g. Satzungen der HTWK Leipzig sowie der „Staatsvertrag über die Organisation eines gemeinsamen Akkreditierungssystems zur Qualitätssicherung in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen (Studienakkreditierungsstaatsvertrag)“, der am 01. Januar 2018 in Kraft getreten ist, sowie die „Sächsische Studienakkreditierungsverordnung“ vom 29. Mai 2019.

4. Widerspruch

Die Fakultät kann gegen die Akkreditierungsentscheidung innerhalb von vier Wochen beim Rektorat Widerspruch einlegen. Der Widerspruch muss die Erklärung enthalten, ob die Entscheidung vollumfänglich oder nur in Teilen angegriffen wird. Sofern nur Teile der Entscheidung angegriffen werden sollen, ist mit dem Widerspruch zu erklären, gegen welchen Teil der Akkreditierung sich der Widerspruch richtet. Der Widerspruch ist zu begründen. Das weitere Verfahren ist in der Ordnung zur internen Akkreditierung von Studiengängen geregelt (siehe §8).

Übersicht

Studiengänge:	Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen (B.Eng.) Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik (B.Eng.) Wirtschaftsingenieurwesen Energietechnik (B.Eng.) Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (B.Eng.)
Studiendekanin:	Prof.in Dr.in rer. pol. Annett Bierer
Fakultät:	Wirtschaftswissenschaft und Wirtschaftsingenieurwesen
Anzeige der Auflagenerfüllung zur Akkreditierungsentscheidung des Rektorats vom:	31. August 2021
Eingang der Anzeige am:	01. Juni 2022
Fristgerechter Eingang der Anzeige:	X ja O nein
Mitglieder der Rektorskommission Akkreditierung (RKA):	Prof.in Dr.in Annett Bierer (FWW)* Prof. Dr. Lutz Engisch (FIM) (Verfahrenssprecher) Prof. Dr. Tilo Heimbold (FING) Maurizio Diego Härtel (StuRa) Prof. Dr. Axel Klarmann (FDIT) Prof. Dr. Jochen Merker (MNZ) Prof.in Dr.in Gerlind Schubert (FB) Tom Sobotta (StuRa) Prof. Ulrich Vetter (FAS) Prof. Dr. Dr. Markus Walz (FIM) * nicht stimmberechtigt
Dokumentation der Beschlussfähigkeit und der Stimmverhältnisse:	Insgesamt Stimmberechtigte: _9_ Anwesende Stimmberechtigte: _8_ > Beschlussfähigkeit gegeben: X ja O nein Beschluss wurde gefasst mit: _8_ Jastimmen // _0_ Neinstimmen // _0_ Enthaltungsstimmen
Die RKA bewertet:	X die Auflagen als erfüllt O die Auflagen als nicht erfüllt

Akkreditierungsentscheidung und Auflagen des Rektorats vom 30.08.2021

Auf der Grundlage des Berichts der Rektoratskommission Akkreditierung, weiterer Studiengangsdokumente sowie der Stellungnahme der Studiendekanin beschließt das Rektorat, die Bachelorstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen/Elektrotechnik/Energietechnik/Maschinenbau mit den nachstehend angegebenen Auflagen und Empfehlungen bis zum 30.09.2029 zu akkreditieren. Die Auflagen sind bis zum 30.09.2022 zu erfüllen.

Im Falle einer nicht fristgerechten Erfüllung der Auflagen erlischt die Akkreditierung automatisch mit Ablauf des 30.09.2022. Die Maßnahmen zur Auflagenerfüllung sind der Rektoratskommission Akkreditierung (RKA) so rechtzeitig anzuzeigen, dass eine Begutachtung der Maßnahmen durch die Rektoratskommission sowie ein anschließender Beschluss des Rektorats am 30.09.2022 abgeschlossen sind. Der Zeitplan ist von den Studiengangverantwortlichen mit der Verfahrensmanagerin abzustimmen.

1. Der Studien- und Prüfungsplan ist derart zu gestalten, dass jedes Modul mit einer Prüfung (gemeint sind sowohl Prüfung als auch Prüfungsvorleistung) abschließt bzw. für Abweichungen eine begründete Ausnahme dargelegt wird.
2. Die fehlenden Mindestanforderungen gemäß §7 SächsStudAkkVO, bzw. Kriterium 7g AkkrO bei den Angaben in den Modulbeschreibungen sind zu ergänzen (z. B. fehlen in einigen Modulen die Angaben der Lehr- und Lernformen; weitere (nicht abschließende) Hinweise finden sich im Bewertungstext des Akkreditierungsberichts).
3. Die Bachelorarbeit darf mindestens 6, höchstens 12 ECTS-Leistungspunkte umfassen. Es muss im Bachelormodul transparent dargestellt sein, wieviel ECTS-Leistungspunkte auf die Bachelorarbeit und wieviel ECTS-Leistungspunkte auf die Verteidigung entfallen.

Zur Auflagenerfüllung ist eine vom Fakultätsrat erlassene Studien- und Prüfungsordnung (inkl. Modulbeschreibung) vorzulegen, die die Änderungen enthält. Soweit Ausnahmen geltend gemacht werden, ist eine schriftliche Begründung für die Notwendigkeit der Ausnahme bei der Auflagenerfüllung beizufügen.

Erläuterung der Maßnahmen zur Auflagenumsetzung der Fakultät

Die Studiengangsverantwortlichen haben am 01. Juni 2022 Unterlagen zur Auflagenerfüllung eingereicht. Folgende Begründungen werden zur Erfüllung der Auflagen abgegeben. Soweit nicht anders angegeben wird die Begründung als plausibel durch die RKA anerkannt:

Zu Auflage 1: Der Studien- und Prüfungsplan ist derart zu gestalten, dass jedes Modul mit einer Prüfung (gemeint sind sowohl Prüfung als auch Prüfungsvorleistung) abschließt bzw. für Abweichungen eine begründete Ausnahme dargelegt wird.

Überblicksartig kann zusammengefasst werden, dass die Prüfungslast über alle Studiengänge durch eine Reduzierung der Anzahl an Prüfungen verringert wurde und so eine angemessenere Prüfungslast erreicht wurde (z.B. in den Modulen „Computer Aided System“, Projektmanagement für Ingenieure“).

Für alle verbliebenen Module mit mehreren Prüfungen sind entsprechende Begründungen eingereicht worden. Da es sich um eine Vielzahl von Modulen handelt kann hier nur beispielhaft darauf eingegangen werden. So werden zum Beispiel für Module mit Belegen begründet, dass der kontinuierliche Lernfortschritt zur Kompetenzvermittlung und zum erfolgreichen Erreichen des Modulziels wichtig sei (Bsp.: „N305 – Mathematik I“ und „N320 – Mathematik II“ oder „B244 – Stahlbetonbau“). Hinzuweisen wäre lediglich, dass Faktenwissen nicht nur unbedingt mittels einer Klausur abgeprüft werden kann. Auch in mündlichen Prüfungen, Referaten und Hausarbeiten kann ermittelt werden, ob Studierende eine ausreichende fachliche Basis erlangt haben.

Für einige Module ist die Begründung noch nicht ausreichend plausibel (z.B. „Intelligente Systeme“). Hier wird lediglich darauf eingegangen, dass die Prüfungsleistungen fachangemessen seien. Die Erklärungen beziehen sich auch nicht auf die im Modul erworbenen Qualifikationsziele. Bei den Erläuterungen zu den Modulen aus der Fakultät Ingenieurwissenschaften sind die Begründungen für mehrere Prüfungen teilweise für unterschiedliche Module gleich (z.B. „Transformatoren und Messwandler“ und „Regelungstechnik und Simulationstechnik“). Die Rektorskommission empfiehlt, dass die Begründungen im Hinblick auf die jeweiligen im Modul enthaltenden Qualifikationsziele abzustimmen sind, sodass die Begründungen plausibel werden. Bei der Weiterentwicklung des Studiengangs ist diese Empfehlung zu berücksichtigen und sollte bereits im Rahmen des nächsten Lehr-/Qualitätsberichtsverfahrens (2024) erörtert werden.

Allgemein weist die RKA daraufhin, dass bei der Konzeption kompetenzorientierter Prüfungen weniger wissensreproduzierende Prüfformate als vielmehr Formate gewählt werden sollten, die die Anwendung von Wissen, dessen Umsetzung in Handlungszusammenhängen sowie die Beurteilung und Reflexion von realitätsnahen Problemstellungen fordern und fördern. Eine optimale Prüfungsform orientiert sich immer an den Spezifika des Fachs und demonstriert nicht nur Fachkompetenzen, sondern auch Methodenkompetenzen, Selbstkompetenzen und soziale Kompetenzen. Für die Ermittlung verschiedener Kompetenzen bedarf es daher nicht verschiedener Prüfungen, sondern der sorgfältigen Wahl der einen richtigen Prüfungsform, die die wichtigsten Komponenten für ein kompetentes Handeln im jeweiligen Fach vereint.

Trotz dieser Einschränkung bewertet die RKA die Auflage als erfüllt und erkennt die Anstrengungen der Studiengangsverantwortlichen an. Im Rahmen der internen Reakkreditierung 2029 sollten die Entwicklungen der Studiengänge bezüglich der Prüfungslast im Auge behalten werden.

Zu Auflage 2: Die fehlenden Mindestanforderungen gemäß §7 SächsStudAkkVO, bzw. Kriterium 7g AkkrO bei den Angaben in den Modulbeschreibungen sind zu ergänzen (z. B. fehlen in einigen Modulen die Angaben der Lehr- und Lernformen; weitere (nicht abschließende) Hinweise finden sich im Bewertungstext des Akkreditierungsberichts).

Die Angaben wurden ergänzt.

Zu Auflage 3: Die Bachelorarbeit darf mindestens 6, höchstens 12 ECTS-Leistungspunkte umfassen. Es muss im Bachelormodul transparent dargestellt sein, wieviel ECTS-Leistungspunkte auf die Bachelorarbeit und wieviel ECTS-Leistungspunkte auf die Verteidigung entfallen.

Die Angaben der Qualifikationsziele im Bachelormodul wurden ergänzt und dort die Anzahl der ECTS-Leistungspunkte für die Bachelorarbeit und das Kolloquium einzeln ausgewiesen. Aus den dabei erzielten Einzelnoten errechnet sich die Gesamtnote im Verhältnis drei zu eins.

Beschluss Auflagenerfüllung RKA vom 06.07.2022

Die RKA hat die vorgenommenen Änderungen und Begründungen bewertet und erkennt diese an. Die RKA beschließt, dass die ausgesprochenen Auflagen für die Studiengänge als erfüllt zu bewerten sind.

Feststellung Auflagenerfüllung Rektorat vom 26.07.2022

Das Rektorat hat die Erfüllung der Auflagen ebenfalls bewertet.

Das Rektorat beschließt, die Auflagenerfüllung der Bachelorstudiengänge Wirtschaftsingenieurwesen Bauwesen/Elektrotechnik/Energietechnik/Maschinenbau entsprechend der Empfehlung der Rektorskommission Akkreditierung als erfüllt festzustellen.

Die Studiengänge sind hiermit bis zum 30.09.2029 akkreditiert. Die Auflagenerfüllung wird als Teil des Akkreditierungsberichtes veröffentlicht.