

## Beschluss des Akkreditierungsrates

Antrag:	02. Programmakkreditierung - Begutachtung im Bündel
Studiengang:	Elektrotechnik und Informationstechnik, B.Sc.
Hochschule:	Fachhochschule Westküste, Hochschule für Wirtschaft und Technik
Standort:	Heide
Datum:	12.12.2024
Akkreditierungsfrist:	01.10.2024 - 30.09.2032

### 1. Entscheidung

Der oben genannte Studiengang wird ohne Auflagen akkreditiert.

Der Akkreditierungsrat stellt auf Grundlage des Prüfberichts der Agentur (Ziffer 1 des Akkreditierungsberichts) sowie der Antragsunterlagen der Hochschule fest, dass die formalen Kriterien erfüllt sind.

Der Akkreditierungsrat stellt auf Grundlage des Gutachtens des Gutachtergremiums (Ziffer 2 des Akkreditierungsberichts) sowie der Antragsunterlagen der Hochschule fest, dass die fachlich-inhaltlichen Kriterien erfüllt sind.

### 2. Auflagen

[Keine Auflagen]

### 3. Begründung

Die im Akkreditierungsbericht enthaltene Bewertung des Studiengangs auf Grundlage der formalen und fachlich-inhaltlichen Kriterien sowie die daraus resultierenden Entscheidungsvorschläge der Agentur und des Gutachtergremiums sind bis auf eine Ausnahme nachvollziehbar, vollständig und gut begründet, so dass der Akkreditierungsrat nach intensiver Bearbeitung in einem Punkt zunächst zu einer abweichenden Entscheidung gelangt war und eine Akkreditierung mit einer zusätzlichen Auflage avisiert hatte.

Die Hochschule hat fristgerecht eine Stellungnahme gemäß § 22 Abs. 3 der Musterrechtsverordnung bzw. der entsprechenden Regelung in der anwendbaren Landesverordnung eingereicht, die die beabsichtigte Entscheidung des Akkreditierungsrates in Frage stellt. Deshalb war eine erneute Beschlussfassung des Akkreditierungsrates erforderlich.

A - Vorläufige Bewertung

## Auflagen

### **Auflage 1 - systematische inhaltliche Verzahnung der Lernorte Hochschule und Betrieb in der dualen Studiengangsvariante (§ 12 Abs. 6 Studienakkreditierungsverordnung SH)**

In der Sachstandsbeschreibung zu § 12 Abs. 1 Studienakkreditierungsverordnung SH stellen die Gutachter fest, dass „nach Angaben der Hochschule aufbauend auf den fachspezifischen Kenntnissen und Methoden des Projektmanagements im Rahmen des dualen Studiums Projekte der Partnerunternehmen bzw. der Partnerorganisation bearbeitet“ würden. Die Aufgabenstellung werde „vor dem Projektstart zwischen Hochschule und Partnerunternehmen bzw. Partnerorganisation verbindlich festgelegt [...]“. Der überwiegende Teil der Projektleistungen [...] wird von den Studierenden in Eigenleistung im Partnerunternehmen bzw. Partnerorganisation erbracht“. (Akkreditierungsbericht, S. 25) Im Studiengang Elektro- und Informationstechnik erfolge die „curriculare Verzahnung der beiden Lernorte Hochschule und Partnerunternehmen [...] insbesondere in den Modulen 'Projekt' im 7. Semester, in den Wahlpflichtmodulen des 4. und 6. Semesters, im Modul Praxispartner im 4. Semester, ebenso durch das Praxissemester und die Thesis sowie dem Softskill Modul im 2. Semester.“ Die konkrete inhaltliche Ausgestaltung werde „im Rahmen des Praxistages jeweils den Anforderungen der Unternehmen entsprechend vereinbart“ (Ebd. S. 27). In der Sachstandsbeschreibung und Bewertung zu § 12 Abs. 6 Studienakkreditierungsverordnung SH wird der Aspekt der systematischen inhaltlichen Verzahnung der Lernorte im Gutachten nicht nochmal aufgegriffen. Die Gutachter bewerten für die duale Variante des Studiengangs § 12 Abs. 6 Studienakkreditierungsverordnung SH ohne Auflagen als erfüllt.

Der Akkreditierungsrat stellt zur Ausgestaltung der dualen Variante folgendes fest:

Die Durchführung der dualen Studiengangsvariante ist in § 3 der Prüfungsordnung verankert. Entsprechend Absatz 2 findet „[e]ine konsequente Verzahnung von Theorie und Praxis im Rahmen der Lehre (zum Beispiel Praxisprojekte im betrieblichen Umfeld, Praxissemester) [...]“ statt. Absatz 3 spricht davon, dass das Partnerunternehmen im dualen Studium „insbesondere bei der Durchführung der Praxisphasen und der Betreuung der Praxisprojekte und der Abschlussarbeit mit[wirke]“. Absatz 6 ergänzt, dass den Projektarbeiten eine „besondere Bedeutung“ zukomme und dass diese „inhaltlich sowohl auf den Lehrveranstaltungen aufbauen und eng verzahnt sind mit den Partnerunternehmen [...] und daher in den Partnerunternehmen [...] durchgeführt werden.“ Absatz 5 legt schließlich fest, dass „für dual Studierende besondere Wahlpflichtmodule angeboten werden, die im Rahmen der Arbeit des Beirats und des Praxistages (siehe Richtlinie duales Studium) definiert und konzipiert werden, um so die beiden Lernorte Hochschule mit Partnerunternehmen und Partnerorganisationen in besonderer Weise zu verzahnen.“

Der Akkreditierungsrat hat versucht, anhand des vorgelegten Modulhandbuchs für die dualen Studiengangsvarianten die praktische Umsetzung der zitierten Regelungen nachzuvollziehen; das hauptsächliche Erkenntnisinteresse war, in welchem Umfang und in welchen Modulen des Studiengangs eine inhaltliche Verzahnung der Lernorte Hochschule und Betrieb in der in der Prüfungsordnung beschriebenen Form verankert ist. Eine eindeutige Antwort auf diese Frage liefert das Modulhandbuch nicht. Seite 3f. dieses Dokuments enthält eine Modulübersicht, in der neben den im Akkreditierungsbericht genannten zahlreiche weitere Module markiert sind, deren Beschreibungen entweder Ergänzungen zur dualen Studiengangsvariante enthalten und / oder die eine „besondere

Verzahnung im dualen Studium“ aufweisen sollen. Im Rahmen einer Stichprobe hat der Akkreditierungsrat die Beschreibungen der im Akkreditierungsbericht als für die curriculare Verzahnung besonders relevant bezeichneten sowie einiger weiterer Module überprüft. Hinweise auf für das duale Profil spezifische Inhalte und / oder Prüfungsformen oder auch nur ein eindeutiger Unternehmensbezug enthielt keine der Modulbeschreibungen. Projektarbeiten sind zumindest als Prüfungsform in keinem Modul vorgesehen; ob „Projektarbeit“ i.S. des § 3 der Prüfungsordnung identisch mit der in § 11 der Prüfungsverfahrensordnung und fächerübergreifende Bestimmungen für Prüfungen definierten Prüfungsform „Haus- und Projektarbeit“ ist, ist unklar. Es sei an dieser Stelle zudem angemerkt, dass nicht alle der im Akkreditierungsbericht genannten Module zweifelsfrei identifiziert werden konnten: Der Akkreditierungsbericht spricht beispielsweise von „den Modulen ‘Projekt’ im 7 Semester“; im Studienverlaufsplan und im Modulhandbuch hinterlegt ist aber nur ein Projektmodul („Projekt Systems Engineering“) in diesem Semester. Beschreibungen von Wahlpflichtmodulen konnten für den Studiengang Elektro- und Informationstechnik nicht gefunden werden; was genau mit „dem Softskill Modul“ im zweiten Semester gemeint ist bleibt unklar und eine Beschreibung für das Modul „Praxispartner“ ist nur für die Studiengänge Wirtschaftsingenieurwesen und Green Technology, nicht jedoch für den Studiengang Elektro- und Informationstechnik dokumentiert.

Die „Richtlinie für die Durchführung der dualen Studiengangvarianten mit besonderem Profilanpruch im Fachbereich Technik der FH Westküste gemäß § 12 Abs. 6 MRVO“ helfen an dieser Stelle ebenfalls nicht weiter. Der Akkreditierungsrat nimmt zur Kenntnis, dass in diesen Richtlinien zwar eindeutig festgelegt ist, dass Praxissemester und Bachelorarbeit im Unternehmen absolviert werden (vgl. S. 9f.); ansonsten wird jedoch immer wieder darauf verwiesen, dass die konkrete Ausgestaltung der curricularen Lernortverzahnung sowie die konkreten Inhalte der Ausbildung in den Praxisphasen aufgrund der Heterogenität der Unternehmen individuell festgelegt würden (bspw. S. 18, 20); was genau das für die curriculare Ausgestaltung der dualen Variante des Bachelors Elektro- und Informationstechnik heißt, konnte jedoch nicht nachvollzogen werden. Ist damit gemeint, aus einem Katalog an prinzipiell für eine inhaltliche Verzahnung der Lernorte Hochschule und Betrieb geeigneten Module eine abhängig von der Ausrichtung des jeweiligen Unternehmens individuell zu vereinbarende Teilmenge absolviert werden muss? Oder findet die curriculare Lernortverzahnung für alle Studierenden in denselben Modulen statt und nur die zu bearbeitenden Themen werden individuell festgelegt? Beides wäre legitim, müsste sich aber eindeutig in den Studiengangsunterlagen widerspiegeln.

Konkrete(re) Angaben zur inhaltlichen Verzahnung der Lernorte macht schließlich auch der Musterkooperationsvertrag zwischen Unternehmen und FH Westküste, der im Übrigen nur für den Bachelorstudiengang Management und Technik vorgelegt wurde, nicht. In dessen § 9 Abs. 3 ist zwar festgelegt, dass „[d]as Unternehmen [...] die Voraussetzungen zur sachlichen, inhaltlichen und organisatorischen Verzahnung aus Sicht des Fachbereichs Technik der FH Westküste an das Duale erfüllen“ muss. Absatz 4 verweist diesbezüglich darauf, dass „[e]ntsprechende Hinweise und Regelungen [...] in den Studienordnungen oder anderen Dokumenten der Bildungsanbieter dokumentiert“ seien. Diese Hinweise sind aber, wie in den vorherigen Absätzen dargestellt, aus Sicht des Akkreditierungsrats so allgemein, dass daraus keine konkrete Aufgaben / Verpflichtungen der Praxispartner im Rahmen des Studiengangs abgeleitet werden können.

Der Akkreditierungsrat konstatiert, dass auf Basis der vorliegenden Unterlagen nicht festgestellt werden kann, dass die Lernorte Hochschule und Betrieb im Sinne der hier zugrundeliegenden Dualdefinition systematisch inhaltlich verzahnt sind. Inhaltliche Verzahnung meint, dass die Vermittlung

der im Studiengang insgesamt angestrebten Qualifikationsziele systematisch auch an einem betrieblichen Lernort stattfindet. Dies ist i.d.R. gegeben, wenn ein reziproker Theorie-Praxis-Transfer zwischen den verschiedenen Lernorten mit einer gewissen Kontinuität, über das gesamte Curriculum hinweg, stattfindet und sich dieser Transfer im Curriculum des Studiengangs widerspiegelt. Im vorliegenden Fall ist lediglich in den Richtlinien für die Durchführung des dualen Studiums festgelegt, dass Praxissemester und Bachelorarbeit im Unternehmen absolviert werden; die Angaben zu weiteren Elementen der inhaltlichen Verzahnung (Projektarbeiten, spezifische Wahlpflichtmodule) sind hingegen so allgemein, dass deren Art und Umfang nicht abschließend bewertet werden kann. Der Akkreditierungsrat erachtet es als nicht unwahrscheinlich, dass es sich hierbei um kein konzeptionelles, sondern lediglich um ein Darstellungsproblem handeln könnte. Eine Auflage ist i.S. der Dualdefinition gemäß § 12 Abs. 6 Studienakkreditierungsverordnung SH dennoch zwingend. Die Hochschule muss sicherstellen, dass im Rahmen des Curriculums eine systematische inhaltliche Verzahnung der Lernorte Hochschule und Betrieb stattfindet. Die (ggf. bereits bestehenden) Verzahnungselemente müssen in geeigneter Form eindeutig in den Studiengangsunterlagen verankert sein. Der Akkreditierungsrat betont an dieser Stelle nochmal ausdrücklich, dass die Vorgaben der Hochschule große Spielräume belassen, um sich auf die unterschiedlichen Gegebenheiten eines heterogenen Felds an Kooperationspartnern einzustellen. Eine von den Möglichkeiten des jeweiligen Unternehmens abhängige individuelle Festlegung der Module / Themen, in denen eine inhaltliche Verzahnung der Lernorte zum Tragen kommt, wäre beispielsweise möglich; die Spielregeln müssten aber transparent und verbindlich in den Studiengangsunterlagen festgelegt werden; auch müsste in den Beschreibungen der Module, die hierfür in Frage kommen, Art und Umfang der Einbeziehung des Lernorts Betrieb verankert werden.

### **B - Abschließende Bewertung unter Berücksichtigung der Stellungnahme der Hochschule**

Im Rahmen der eingereichten Stellungnahme gemäß § 22 Abs. 3 der Musterrechtsverordnung bzw. der entsprechenden Regelung in der anwendbaren Landesverordnung äußert sich die Hochschule zu der im Rahmen der vorläufigen Bewertung avisierten Auflage

"Die Hochschule muss sicherstellen, dass im Rahmen des Curriculums eine systematische inhaltliche Verzahnung der Lernorte Hochschule und betrieb stattfindet. Die (bestehenden) Verzahnungselemente müssen eindeutig und widerspruchsfrei in den Studiengangsunterlagen verankert sein. (§ 12 Abs. 6 Studienakkreditierungsverordnung SH)"

Die Hochschule stellt in ihrer Stellungnahme dar, dass "durch eine kurz vor Einreichung der Akkreditierungsunterlagen vorgenommene, einheitliche Neuformatierung der Modulbeschreibungen [...] die in den Modulbeschreibungen der für die Verzahnung besonders relevanten Module enthaltenen Angaben zur Ausgestaltung der dualen Studiengangsvarianten versehentlich entfernt" worden seien. Zusammen mit der Stellungnahme legt die Hochschule die aktuelle Fassung des Modulhandbuchs vor.

Der Akkreditierungsrat nimmt folgende mit Blick auf die vorläufige Bewertung relevante Änderungen zur Kenntnis:

- In den Modulen „Grundlagen der BWL“, „Grundlagen der Elektrotechnik II“, „Projektmanagement“, „Eingebettete Systeme“, „Regelungstechnik“, „Projekt [sic!] Systems Engineering“ sowie einem Wahlpflichtmodul ist nunmehr festgelegt, dass als Prüfungsleistung jeweils eine „Haus- und

Projektarbeit“ abzuleisten ist. Dazu führen die Beschreibungen jeweils aus, dass „[d]as individuelle Thema der Haus- und Projektarbeit [...] zum Zwecke der systematischen inhaltlichen Verzahnung zwischen den Lernorten Hochschule und dem Betrieb in der dualen Studienvariante zwischen den Studierenden und den Praxis-Unternehmen bzw. in der Praxis-Organisation evaluiert und den Dozierenden vorgeschlagen werden“ soll. Das Thema werde durch den Dozenten „auf Umsetzbarkeit [...] bewertet und zur Gewährung eines einheitlichen Anforderungsniveaus und einer transparenten Bewertbarkeit angepasst und ausgegeben.“

- In der Beschreibung des Moduls „Bachelorarbeit“ ist nunmehr festgelegt, dass das Thema der Abschlussarbeit „i.d.R. vom Praxispartnerunternehmen [...] in Abstimmung mit einer Professorin oder einem Professor gestellt“ wird.
- In sämtliche Modulbeschreibungen wurde ein Hinweis auf die „betriebliche Praxisphase, die sich unmittelbar an die Lehrveranstaltung anschließt“, aufgenommen. Dementsprechend sollen die Studierenden die in dem jeweiligen Modul erworbenen Kompetenzen im Praxisunternehmen „ein- und umsetzen“ und „sich mit grundlegenden Themen des Moduls in der betrieblichen Praxis vertraut machen“.
- In die Modulbeschreibungen der Wahlpflichtmodule wurde der Hinweis aufgenommen, dass die Dualstudierenden sich "um eine besondere Anpassung der Studieninhalte an die Gegebenheiten des Praxis-Unternehmens bzw. in der Praxis-Organisation zu erwirken,[...] bezüglich der Wahlpflichtmodule mit dem Praxis-Unternehmen bzw. in der Praxis-Organisation" beraten.

In seiner vorläufigen Bewertung hatte der Akkreditierungsrat moniert, dass auf Basis der damals vorliegenden Unterlagen die praktische Umsetzung des in der Prüfungsordnung sowie den „Richtlinie für die Durchführung der dualen Studiengangsvarianten mit besonderem Profilanspruch im Fachbereich Technik der FH Westküste gemäß § 12 Abs. 6 MRVO“ allgemein beschriebenen Dualkonzepts unklar geblieben ist. Konkret blieb die Frage offen, in welchen Modulen des Studiengangs eine inhaltliche Verzahnung der Lernorte Hochschule und Betrieb in der in der Prüfungsordnung beschriebenen Form verankert sei. Der Akkreditierungsrat kommt zu dem Schluss, dass das zusammen mit der Stellungnahme vorgelegte aktualisierte Modulhandbuch diese Frage zufriedenstellend beantwortet. Der Akkreditierungsrat kommt weiterhin zu dem Schluss, dass dem Studiengang i.S. der hier anwendbaren Dualdefinition eine systematische inhaltliche Verzahnung der Lernorte Hochschule und Betrieb attestiert werden kann und dass Verzahnungselemente hinreichend eindeutig und widerspruchsfrei in den Studiengangsunterlagen verankert sind. Die avisierte Auflage wird dementsprechend nicht erteilt.

