



# **ASIIN-Akkreditierungsbericht**

**Bachelorstudiengänge**

***Kältesystemtechnik***

***Klimasystemtechnik***

an der

**Europäischen Studienakademie Kälte-Klima-  
Lüftung**

Stand: 16.03.2021

## Akkreditierungsbericht

### Programmakkreditierung – Bündelverfahren

[▶ Inhaltsverzeichnis](#)

Hochschule	Europäische Studienakademie Kälte-Klima-Lüftung ESaK
Ggf. Standort	Maintal

<b>Studiengang 01</b>	<i>Klimasystemtechnik</i>	
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science	
Studienform	Präsenz <input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit <input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit <input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual <input checked="" type="checkbox"/>	Kooperation § 19 StakV <input checked="" type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungs- begleitend <input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 StakV <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6	
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180	
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)	Wintersemester 2010/2011	
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	48	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studien- anfängerinnen und Studienanfänger	20	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolven- tinnen und Absolventen	19	Pro Semester <input type="checkbox"/> Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:		

Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2

Verantwortliche Agentur	ASIIN
Zuständige/r Referent/in	Verena Reiter
Akkreditierungsbericht vom	05.02.2021

<b>Studiengang 02</b>	<i>Kältesystemtechnik</i>		
Abschlussbezeichnung	Bachelor of Science		
Studienform	Präsenz	<input checked="" type="checkbox"/>	Fernstudium <input type="checkbox"/>
	Vollzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Intensiv <input type="checkbox"/>
	Teilzeit	<input type="checkbox"/>	Joint Degree <input type="checkbox"/>
	Dual	<input checked="" type="checkbox"/>	Kooperation § 19 StakV <input checked="" type="checkbox"/>
	Berufs- bzw. ausbildungsbegleitend	<input type="checkbox"/>	Kooperation § 20 StakV <input type="checkbox"/>
Studiendauer (in Semestern)	6		
Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte	180		
Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)			
Aufnahmekapazität (Maximale Anzahl der Studienplätze)	48	Pro Semester <input checked="" type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Studienanfängerinnen und Studienanfänger	20	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
Durchschnittliche Anzahl* der Absolvierenden und Absolventen	19	Pro Semester <input type="checkbox"/>	Pro Jahr <input checked="" type="checkbox"/>
* Bezugszeitraum:			
Konzeptakkreditierung	<input type="checkbox"/>		
Erstakkreditierung	<input type="checkbox"/>		
Reakkreditierung Nr. (Anzahl)	2		

## Inhalt

<i>Ergebnisse auf einen Blick</i> .....	6
Studiengang Ba Klimasystemtechnik.....	6
Studiengang Ba Kältesystemtechnik .....	7
<i>Kurzprofil des Studiengangs</i> .....	8
Studiengang Ba Klimasystemtechnik.....	8
Studiengang Ba Kältesystemtechnik .....	9
<i>Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums</i> .....	10
<b>1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien</b> .....	<b>11</b>
<i>Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StakV)</i> .....	11
<i>Studiengangsprofile (§ 4 StakV)</i> .....	11
<i>Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StakV)</i> .....	11
<i>Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StakV)</i> .....	12
<i>Modularisierung (§ 7 StakV)</i> .....	12
<i>Leistungspunktesystem (§ 8 StakV)</i> .....	12
<i>Anerkennung und Anrechnung (Art. 2 Abs. 2 StAkkrStV)</i> .....	13
<i>Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 StakV)</i> .....	13
<i>Wenn einschlägig: Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 StakV)</i> .....	14
<b>2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien</b> .....	<b>15</b>
2.1 <i>Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung</i> .....	15
2.2 <i>Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien</i> .....	16
Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StakV) .....	16
Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StakV).....	18
Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StakV).....	18
Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 StakV) .....	22
Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 StakV) .....	23
Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 StakV).....	24
Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 StakV).....	25
Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 StakV) .....	27
Besonderer Profilanpruch (§ 12 Abs. 6 StakV) .....	29
Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StakV).....	30
Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 StakV) .....	30

<i>Wenn einschlägig</i> : Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 StakV) .....	32
Studienerfolg (§ 14 StakV) .....	32
Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StakV) .....	33
<i>Wenn einschlägig</i> : Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 StakV) .....	34
Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 StakV) .....	34
Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 StakV) .....	35
<b>3 Begutachtungsverfahren.....</b>	<b>37</b>
3.1 <i>Allgemeine Hinweise</i> .....	37
3.2 <i>Rechtliche Grundlagen</i> .....	39
3.3 <i>Gutachtergremium</i> .....	39
<b>4 Datenblatt .....</b>	<b>40</b>
4.1 <i>Daten zum Studiengang</i> .....	40
4.2 <i>Daten zur Akkreditierung</i> .....	43
<b>5 Glossar .....</b>	<b>44</b>

## **Ergebnisse auf einen Blick**

### **Studiengang Ba Klimasystemtechnik**

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

Auflage 1 (§ 8 StakV): Es muss verbindlich festgelegt werden, wie viele studentische Arbeitsstunden einem Kreditpunkt zugrunde gelegt werden.

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Das Gutachtergremium schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

Auflage 1 (§ 11 StakV): Die Qualifikationsziele müssen studiengangspezifisch dargestellt werden.

Auflage 2 (§ 12 Abs.1 StakV): Die Laboranteile müssen sowohl in der theoretischen als auch in der praktischen Phase definiert und transparent dargestellt werden.

### **Studiengang Ba Kältesystemtechnik**

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

Die formalen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

Auflage 1 (§ 8 StakV): Es muss verbindlich festgelegt werden, wie viele studentische Arbeitsstunden einem Kreditpunkt zugrunde gelegt werden.

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

Die fachlich-inhaltlichen Kriterien sind

- erfüllt
- nicht erfüllt

Das Gutachtergremium schlägt dem Akkreditierungsrat folgende Auflage vor:

Auflage 1 (§ 11 StakV): Die Qualifikationsziele müssen studiengangspezifisch dargestellt werden.

Auflage 2 (§ 12 Abs.1 StakV): Die Laboranteile müssen sowohl in der theoretischen als auch in der praktischen Phase definiert und transparent dargestellt werden.

## **Kurzprofil des Studiengangs**

### **Studiengang Ba Klimasystemtechnik**

Die Europäische Studienakademie Kälte – Klima – Lüftung (ESaK) bietet als eine staatlich anerkannte Berufsakademie seit dem Jahr 2004 zwei duale Bachelorstudiengänge im Bereich der Kälte- und Klimasystemtechnik in Maintal bei Frankfurt am Main an. Die Berufsakademie befindet sich in privater Trägerschaft durch die Landesinnung Kälte-Klima-Technik Hessen-Thüringen/Baden-Württemberg, KdöR.

Das Studium an der ESaK bietet im Rahmen eines dualen Formats eine Kombination aus Theorie und Praxisausbildung an, wobei sich diese beiden Phasen in dreimonatigen Einheiten abwechseln. Die Praxisphasen werden hierbei bei einem betrieblichen Praxispartner abgeleistet, mit dem ein Kooperationsvertrag geschlossen wird. Das Studium ist speziell auf die Bedarfe der Kälte- und Klimabranche zugeschnitten, beinhaltet jedoch auch Inhalte aus dem klassischen Maschinenbau.

Das dreijährige Studium des Ba Klimasystemtechnik ist in zweijähriges Grundstudium, welches für die beiden angebotenen Studiengänge gleich ist, und eine sich anschließende einjährige Spezialisierung in der Klimasystemtechnik aufgeteilt. Während des Grundstudiums werden die ingenieurwissenschaftlichen, mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundlagen für die spätere Vertiefung vermittelt. Diese können die Studierenden dann in den Praxisphasen in mittelständischen Unternehmen der Branche anwenden. Während der Spezialisierung soll der Fokus verstärkt auf die Anforderungen der Klimasystemtechnik gelegt werden. Des Weiteren werden Persönlichkeitsentwicklung, zivilgesellschaftliches Engagement und ein Bewusstsein für Nachhaltigkeit im Bereich Kälte-Klima-Technik in besonderem Maße gefördert.

Das Studium richtet sich an Studierende, die ein Interesse an Technik und Mathematik mitbringen und ein gutes Verständnis für physikalisch-technische Zusammenhänge aufweisen. Eine Hochschulzugangsberechtigung gemäß den Vorgaben des Landes Hessen und ein gültiger Studienvertrag mit einem Praxispartner sind Zulassungsvoraussetzungen. Absolventen und Absolventinnen werden als Ingenieure für Klimasystemtechnik für die speziellen Belange dieser Branche ausgebildet und profitieren von den vielfältigen Einsatzbereichen in diesem Tätigkeitsfeld.



## **Studiengang Ba Kältesystemtechnik**

Die Europäische Studienakademie Kälte – Klima – Lüftung (ESaK) bietet als eine staatlich anerkannte Berufsakademie seit dem Jahr 2004 zwei duale Bachelorstudiengänge im Bereich der Kälte- und Klimasystemtechnik in Maintal bei Frankfurt am Main an. Die Berufsakademie befindet sich in privater Trägerschaft durch die Landesinnung Kälte-Klima-Technik Hessen-Thüringen/Baden-Württemberg, KdöR.

Das Studium an der ESaK bietet im Rahmen eines dualen Formats eine Kombination aus Theorie und Praxisausbildung an, wobei sich diese beiden Phasen in dreimonatigen Einheiten abwechseln. Die Praxisphasen werden hierbei bei einem betrieblichen Praxispartner abgeleistet, mit dem ein Kooperationsvertrag geschlossen wird. Das Studium ist speziell auf die Bedarfe der Kälte- und Klimabranche zugeschnitten, beinhaltet jedoch auch Inhalte aus dem klassischen Maschinenbau.

Das dreijährige Studium des Ba Kältesystemtechnik ist in zweijähriges Grundstudium, welches für die beiden angebotenen Studiengänge gleich ist, und eine sich anschließende einjährige Spezialisierung in der Kältesystemtechnik aufgeteilt. Während des Grundstudiums werden die ingenieurwissenschaftlichen, mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundlagen für die spätere Vertiefung vermittelt. Diese können die Studierenden dann in den Praxisphasen in mittelständischen Unternehmen der Branche anwenden. Während der Spezialisierung soll der Fokus verstärkt auf die Anforderungen der Kältesystemtechnik gelegt werden. Des Weiteren werden Persönlichkeitsentwicklung, zivilgesellschaftliches Engagement und ein Bewusstsein für Nachhaltigkeit im Bereich Kälte-Klima-Technik in besonderem Maße gefördert.

Das Studium richtet sich an Studierende, die ein Interesse an Technik und Mathematik mitbringen und ein gutes Verständnis für physikalisch-technische Zusammenhänge aufweisen. Eine Hochschulzugangsberechtigung gemäß den Vorgaben des Landes Hessen und ein gültiger Studienvertrag mit einem Praxispartner sind Zulassungsvoraussetzungen. Absolventen und Absolventinnen werden als Ingenieure für Kältesystemtechnik für die speziellen Belange dieser Branche ausgebildet und profitieren von den vielfältigen Einsatzbereichen in diesem Tätigkeitsfeld.

### **Zusammenfassende Qualitätsbewertung des Gutachtergremiums**

Die zur Reakkreditierung stehenden Studiengänge machen auf die Gutachter einen sehr guten Eindruck. In den Gesprächen mit den verschiedenen am dualen Studium beteiligten Akteuren konnten sich die Gutachter von der hervorragenden Qualität der Studiengänge sowie der guten Studierbarkeit überzeugen. Der Studiengänge sind inhaltlich als auch strukturell durchdacht und speziell auf die Bedarfe der Branche „Kälte- bzw. Klimasystemtechnik“ ausgelegt. Die beiden dualen Bachelorstudiengänge bereiten die Absolventen und Absolventinnen bestmöglich auf eine berufliche Tätigkeit in diesem Segment vor. Üblicherweise entsenden die beteiligten Betriebe geeignete Kandidaten und Kandidatinnen für ein Studium an die ESaK. Die Verzahnung von Studium und betrieblicher Ausbildung ist in besonderem Maße gegeben und die Studierenden können Theorie und Praxis stets sinnvoll zusammenführen. Zu betonen ist, dass der Studiengang vor allem auch vom überdurchschnittlichen Engagement der Lehrenden lebt und die Zusammenarbeit von Studierenden, Lehrenden und Praxispartner als äußerst gelungen hervorgehoben werden kann.

Zu den Stärken des Studiengangs gehört der hohe Praxisanteil, welcher nicht zuletzt in den Praxisphasen umgesetzt wird, welche die Hälfte der Studienzeit einnehmen. Die Studierenden können somit frühzeitig ihr erworbenes Wissen anwenden und dadurch über ihren Arbeitgeber ein Netzwerk bilden und in der Branche Fuß fassen. Hervorzuheben ist zudem das Bestreben der Studienakademie eine aktuelle und auch zukunftsorientierte Ausbildung anzubieten. Hierfür wird stets darauf geachtet, die Studierenden über die neuesten Entwicklungen und Innovationen in der Branche zu informieren und hierfür das Curriculum durch den Einbezug vielfältiger externer Partner zu ergänzen.

Während das Gesamtkonzept der Studiengänge überzeugt, gibt es kleinere formale Mängel bei der Festlegung der Arbeitsstunden pro ECTS-Punkt und den wenig ausdifferenzierten Qualifikationszielen. Dies beeinträchtigt jedoch die Studierbarkeit der Bachelorstudiengänge nicht. Eine Überarbeitung des Studiengangkonzepts wäre lediglich im Hinblick auf das Praxismodul 1 und die Laboranteile der beiden Studiengänge anzustreben. Des Weiteren wäre es wünschenswert, wenn sich die Studienakademie in Zusammenarbeit mit ihren Praxispartnern zu einer deutlichen Erhöhung der Anzahl weiblicher Studierender verpflichten würde.

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

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

### **Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 StakV)**

#### **Sachstand/Bewertung**

Die Regelstudienzeit für die beiden dualen Bachelorstudiengänge beträgt sechs Semester. Dabei werden 180 Leistungspunkte erworben. Die ländergemeinsamen Strukturvorgaben zu Studienstruktur- und -dauer werden damit eingehalten.

Der Studiengang kann nur zum Wintersemester in der Kalenderwoche 40 begonnen werden.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

### **Studiengangsprofile (§ 4 StakV)**

#### **Sachstand/Bewertung**

Bei den beiden Bachelorstudiengängen handelt es sich durch die Kombination von beruflicher Praxis in einem Unternehmen und den akademischen Anteilen an der Europäischen Studienakademie um ein duales Studium. Die meist dreimonatigen Theorie- und Praxisphasen wechseln in vorab festgelegten Zeiträumen ab. Das Konzept der Berufsakademie zeichnet sich durch eine praxisnahe Ausbildung aus, welche durch die Vermittlung von theoretischem Wissen begleitet wird.

Mit dem Modul „Bachelorarbeit“ werden 11 Leistungspunkte erworben. Bestandteil der Modulleistung ist ein Kolloquium über das Thema der Arbeit. Die Modalitäten der Bachelorarbeit sind in §18 und §19 der „Studien- und Prüfungsordnung“ geregelt. Hiermit wird die Fähigkeit nachgewiesen, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem jeweiligen Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

### **Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 StakV)**

#### **Sachstand/Bewertung**

Laut §4 der Studien- und Prüfungsordnung werden zum Studium an der Berufsakademie nur Personen zugelassen, die zum Studium an einer Hochschule des Landes Hessen berechtigt sind und mit einem Praxispartner einen entsprechenden Studienvertrag abgeschlossen haben. Der Wechsel von anderen Hochschulen und/oder Berufsakademien zur ESaK ist grundsätzlich möglich. Über die Anerkennung von bereits erbrachten Leistungen entscheidet dabei der Prüfungsausschuss.

Der Übergang in einen Masterstudiengang ist nicht geregelt, da die ESaK ausschließlich die beiden vorliegenden Bachelorstudiengänge anbietet. Ein Wechsel zwischen diesen beiden Studiengängen ist problemlos möglich, da die Aufspaltung erst mit dem fünften Semester erfolgt. Darüber hinaus können durch ein zusätzliches Studienjahr auch beide Bachelorabschlüsse (Kälte- und Klimasystemtechnik) erworben werden.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 StakV)**

### **Sachstand/Bewertung**

Für die Studiengänge wird jeweils nur ein Abschlussgrad, der Bachelor of Science, vergeben. Dabei entspricht die Bezeichnung dem natur- und ingenieurwissenschaftlichen Charakter der Studiengänge. Als Bestandteil des Abschlusszeugnisses informiert das Diploma Supplement detailliert über das abgeschlossene Studium. Das Diploma Supplement entspricht dem aktuellen von der HRK veröffentlichtem Muster. Die relative Note wird entsprechend dem ECTS Users' Guide in der jeweils gültigen Fassung ausgewiesen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Modularisierung (§ 7 StakV)**

### **Sachstand/Bewertung**

Die Studiengänge sind vollständig modularisiert und bestehen aus insgesamt 28 Modulen, davon sechs Praxismodulen, deren Workload in Leistungspunkten angegeben wird.

Die Module bilden in sich abgeschlossene Lehr- und Lerneinheiten. Das Modulhandbuch gibt für alle Module Auskunft über Inhalte, Lernziele, Lehrformen, empfohlene und zwingende Teilnahmevoraussetzungen, Anzahl der Leistungspunkte und Bedingungen für ihren Erwerb, Benotung, Arbeitsaufwand sowie Dauer und Studiensemester. In den Modulbeschreibungen sind somit Informationen zu allen relevanten Punkten vorgesehen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Leistungspunktesystem (§ 8 StakV)**

### **Sachstand/Bewertung**

Der Studiengang wendet als Kreditpunktesystem das ECTS-Punktesystem an. Im Rahmen des jeweiligen Bachelorstudiengangs werden 180 ECTS-Punkte vergeben. Dabei entfallen auf die Bachelorarbeit laut Curriculum insgesamt 11 ECTS-Punkte. Einem ECTS-Punkt entsprechen 25-

27 Arbeitsstunden. Dies ist jedoch nicht genau geregelt und es handelt sich lediglich um einen Durchschnittswert, der so von der ESaK berechnet und im Selbstbericht angegeben wurde. Darüber hinaus ist dies nicht in der Prüfungsordnung und anderen relevanten Dokumenten festgehalten.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist nicht erfüllt, da nicht definiert und festgehalten wurde, wie vielen Zeitstunden ein ECTS-Punkt entspricht.

Nach eingehender Beratung mit der Hochschule schlägt die Agentur folgende Auflage vor:

*Es muss verbindlich festgelegt werden, wie viele studentische Arbeitsstunden einem Kreditpunkt zugrunde gelegt werden.*

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

### **Sachstand/Bewertung**

Die Anrechnung und Anerkennung von Prüfungsleistungen ist in §6 der Studien- und Prüfungsordnung geregelt. Für die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen ist gemäß der Studien- und Prüfungsordnung der Prüfungsausschuss zuständig.

Studienzeiten sowie Studien- und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen der Europäischen Studienakademie werden bei Gleichwertigkeit vollständig anerkannt. Dies gilt sowohl für die Note als auch für die dabei erworbenen Leistungspunkte. Studien- und Prüfungsleistungen, die an anderen Berufsakademien und/oder Hochschulen bzw. Fachhochschulen erbracht wurden, können ganz oder teilweise anerkannt werden, wenn ein fachlich gleichwertiges Studium vorliegt. Die Anrechnung der entsprechenden Leistungspunkte ist vorzunehmen.

Entsprechend den Regelungen der Lissabon-Konvention erfolgt die Anerkennung von erbrachten Leistungen, sofern keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen bestehen. Die Versagung der Anerkennung wird begründet.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

## **Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 StakV)**

### **Sachstand/Bewertung**

Die Ordnung über die Grundsätze für die Anerkennung von Praxispartnern der Europäischen Studienakademie Kälte-Klima-Lüftung regelt die Zusammenarbeit der Studienakademie mit den Praxispartnern. Hierbei werden Umfang und Art bestehender Kooperationen mit den Unterneh-

men festgehalten und Kriterien für die Eignung als Praxispartner genannt. Ferner ist in den Richtlinien zu den Praxisphasen und den Praxismodulen die studiengangsbezogene Kooperation weiter definiert und inhaltlich ausgestaltet. Der Mehrwert der Kooperation mit dem Partnerunternehmen ist auf Grundlage dieser Regularien nachvollziehbar.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

*Wenn einschlägig:* **Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 StakV)**

*(Nicht einschlägig)*

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

### **2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung**

Ein Schwerpunkt der Auditgespräche ist die Zusammenarbeit der Studienakademie mit den Praxispartnern, da die Bachelorstudiengänge Kältesystemtechnik und Klimasystemtechnik als duales Studium ein besonderes Profil aufweisen. Die Gutachter versuchen in den verschiedenen Gesprächsrunden mit den Programmverantwortlichen, den Lehrenden, den Studierenden und den Praxispartnern herauszufinden, wie sich die Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure im Alltag gestaltet und ob man bei dieser Kooperation von einer zielführenden Verzahnung von Theorie und Praxis ausgehen kann.

Da es sich bei den beiden Studiengängen um Reakkreditierungen handelt, liegt der Fokus der Begutachtung zudem auf der Weiterentwicklung der Studiengänge im Akkreditierungszeitraum, insbesondere auch im Hinblick auf Umgang mit Auflagen und Empfehlungen aus der zuvor ausgesprochenen Akkreditierung, als auch auf einer kontinuierlichen Überprüfung der Studierbarkeit der Studiengänge. Seit der letzten Akkreditierung ergaben sich formale und inhaltliche Änderungen an den beiden zu akkreditierenden Studiengängen. Die Auflagen zum Diploma Supplement und der Verankerung der Lernergebnisse wurden zu voller Zufriedenheit der Gutachter erfüllt. Zudem wurde der Anteil der durch Honorarprofessoren durchgeführten Lehrveranstaltungen durch Anstellung neuer Lehrkräfte reduziert und das Kollegium verjüngt. Im Modulhandbuch wird nun gemäß der Gutachterempfehlung bei den abzulegenden Prüfungsleistungen die Prüfungsdauer einheitlich in jedem Modul aufgeführt. Des Weiteren kam die ESaK der Empfehlung nach, das Qualitätssicherungskonzept für die vorliegenden Studiengänge weiter umzusetzen und die gewonnenen Daten für kontinuierliche Verbesserungen zu nutzen. So wurde die Semesterbefragung der Studierenden intensiviert und die Zusammenarbeit mit den Praxispartnern stärker in das Qualitätssicherungskonzept integriert.

Darüber hinaus gab es eine Reihe von curricularen und modularen Änderungen. So wurde beispielsweise das Fach Energietechnik für beide Studiengänge im sechsten Semester durch das Fach „Wärmepumpen“ ersetzt. Das vorher eigenständige Modul „Betrieb- und Hilfsstoffe“ wurde in das Modul „Chemie und Werkstoffkunde“ integriert. Das vorher eigenständige Modul „Anwendung der MSR-Technik“ wurde in das Modul „Regelungstechnik“ integriert. Die vorher eigenständigen Module „Technische Strömungslehre“ und „Grundlagen der Klimatechnik“ wurden zu einem Modul „Grundlagen der Strömungs- und Klimatechnik“ zusammengefasst. Die vom Gutachtergremium empfohlene stärkere Herausarbeitung der Wärme- und Stoffübertragung wurde im Modul „Thermodynamik II“ durchgeführt. Zudem wurden aus didaktischen Gründen die beiden Module „Elektrotechnik“ und „Regelungstechnik“ mit jeweils 6 SWS getauscht, „Elektrotechnik“ findet jetzt im dritten Semester und „Regelungstechnik“ findet jetzt im vierten Semester statt.

## 2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien

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

### Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 StakV)

#### Studiengang Ba Klimasystemtechnik und Studiengang Ba Kältesystemtechnik

##### Sachstand

Die Qualifikationsziele der Studiengänge sind im Diploma Supplement verankert und liegen ferner in der Selbstdarstellung der Hochschule vor. Im Modulhandbuch sind zudem jedem einzelnen Modul spezifische Lernziele zugeordnet.

Die Qualifikationsziele werden im Diploma Supplement wie folgt beschrieben:

Die Absolventen und Absolventinnen haben umfangreiche ingenieurtechnische, mathematische und naturwissenschaftliche Kenntnisse im Bereich der Klimasystemtechnik erworben. Daher sind sie in der Lage Probleme in der Klimasystemtechnik/Kältesystemtechnik unter Anwendung erlernter wissenschaftlicher Methoden und Verfahren zu identifizieren, zu formulieren und zu lösen. Produkte und Prozesse können von ihnen mit Hilfe erlernter Methoden wissenschaftlich fundiert analysiert werden und Analyse-, Modellierungs-, Simulations- und Optimierungsmethoden können eigenständig ausgewählt und angewendet werden. Absolventen und Absolventinnen können Literaturrecherchen eigenständig durchführen, Experimente planen und durchführen, Daten interpretieren und ihre gewonnenen Erkenntnisse in geeigneter Form vermitteln.

Im Hinblick auf ingenieurmäßiges Entwickeln und Konstruieren können Absolventen und Absolventinnen Anlagen und Prozesse der Klimasystemtechnik/Kältesystemtechnik projektieren und dazu beraten. Sie fertigen Entwürfe für Anlagen und Prozesse und können CAD Technik anwenden. Im Hinblick auf die Ingenieurspraxis beherrschen die Absolventen und Absolventinnen den Umgang mit modernen technischen Anlagen der Klimasystemtechnik/Kältesystemtechnik und können energiesparende und umweltfreundliche Techniken richtig einsetzen. Ferner sind sie in der Lage Angebote zu erstellen, Prozesse zu planen, zu steuern, zu überwachen und Anlagen zu steuern und zu betreiben. Darüber hinaus besitzen Absolventen und Absolventinnen des Studiengangs ein Verständnis für betriebswirtschaftliche, ökologische und sicherheitstechnische Erfordernisse und sind mit den maßgeblichen Rechtsnormen und Regeln der Technik vertraut.

Die Persönlichkeitsbildung und die gesellschaftliche Verantwortung der Absolventen und Absolventinnen wird auf vielfache Weise gefördert. Sie sollen ein Verständnis für die betriebswirtschaftlichen und gesellschaftlichen Aspekte ihrer beruflichen Tätigkeit entwickeln. Im Selbstbericht betont die ESaK zudem, dass sich das zivilgesellschaftliche Engagement und der Beitrag zu gesellschaftspolitischen Themen vor allem auch auf nachhaltige Entwicklungen erstrecken sollen. Die Absolventen und Absolventinnen sollen einen signifikanten Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz



und zur Ressourcenschonung leisten. Der Wechsel von synthetischen zu natürlichen Kältemitteln, um die Emissionen an Treibhausgasen zu reduzieren und Methoden der Effizienzsteigerung, um durch entsprechende Energieeinsparungen umweltfreundlichere und wirtschaftlichere Anlagen zu realisieren, ist ein entscheidendes Thema in der Kälte- und Klimatechnik. Daher wird ein Bewusstsein für diese notwendigen Veränderungen als ein entscheidendes Qualifikationsziel erachtet.

Laut Diploma Supplement verfügen die Absolventen und Absolventinnen darüber hinaus über Grundkenntnisse im Projektmanagement und sind in der Lage sowohl einzeln als auch im Team zu arbeiten. Die Absolventen und Absolventinnen sind sich der gesellschaftlichen und ethischen Verantwortung ihrer Tätigkeit bewusst und kennen daher auch die berufsethischen Grundsätze und Normen ihrer Disziplin. Ferner sind sie in der Lage fachliche Fragestellungen sowohl mit Fachkollegen als auch öffentlich zu diskutieren und können ihr erworbenes Wissen eigenständig vertiefen. Durch den Praxisbezug haben die Absolventen und Absolventinnen bereits gute persönliche Grundlagen im Hinblick auf die Arbeit im betrieblichen und wissenschaftlichen Umfeld erworben und sind aufgrund ihrer fachlichen, überfachlichen und methodischen Kompetenzen in unterschiedlichen Berufsfeldern einsetzbar.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachter halten fest, dass die Berufsakademie Qualifikationsziele definiert hat, die sich eindeutig auf die Qualifikationsstufe 6 des Europäischen Qualifikationsrahmen beziehen und sowohl fachliche Aspekte als auch praktische Befähigungen der Studierenden berücksichtigen. Darüber hinaus werden persönlichkeitsbildende Aspekte und auch das Bewusstsein für gesellschaftliche Fragestellungen explizit als Studienziele genannt.

Hinsichtlich der fachlichen Ausrichtung stellen die Gutachter fest, dass die Studiengänge eine breite Basis für eine spätere Berufstätigkeit im Bereich der Klima- bzw. Kältesystemtechnik schaffen. Mit den angestrebten Befähigungen sind die Absolventinnen und Absolventen aus Sicht der Gutachter in der Lage in einem kleineren oder mittleren Unternehmen tätig zu sein und den Betrieb der dualen Ausbildung bestmöglich zu unterstützen. Im Gespräch mit den Vertretern der Betriebe und der Industrie, welche in das duale Studium eingebunden sind, erfahren die Gutachter, dass die Studiengänge Absolventen und Absolventinnen hervorbringen, die aufgrund genau dieser Qualifikationen besonders von Arbeitgebern gesucht werden und können diese Aussage auch gut nachvollziehen. Die Gutachter sind erfreut über die Beteuerungen der Praxisvertreter, dass sie mit der Ausbildung ihrer Studierenden an der ESaK hochzufrieden sind, da die von der Berufsakademie angestrebten Qualifikationen die Bedarfe der Unternehmen ausgezeichnet abbilden.

Die Gutachter sind mit den genannten Qualifikationszielen zufrieden, bemängeln aber, dass sie nicht für jeden der beiden Studiengänge ausdifferenziert und spezifisch formuliert wurden. Im Diploma Supplement gleichen sich die Qualifikationsziele für den Studiengang Kältesystemtechnik und Klimasystemtechnik. Da die Programmverantwortlichen gegenüber den Gutachtern aber versichern, dass es sich hierbei ab dem fünften Semester um sehr unterschiedliche Spezialisierungen handelt, muss daraus resultieren, dass sich die Qualifikationsziele demensprechend unterscheiden. Folglich insistieren die Gutachter, dass die Qualifikationsziele des Studiengangs Ba Kältesystemtechnik bzw. Ba Klimasystemtechnik auch die jeweiligen Besonderheiten dieser Fachrichtung abbilden. Ohne diese studiengangsspezifische Darstellung ist für Studierende und Arbeitgeber nicht ausreichend transparent, wie sich die Studienziele in der Gesamtheit voneinander unterscheiden.

### **Entscheidungsvorschlag**

Nicht erfüllt, da die Qualifikationsziele für beide Studiengänge identisch formuliert wurden und keine Unterschiede erkennbar sind, die vermuten lassen, dass es sich hierbei um zwei unterschiedliche Studiengänge handelt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

*Die Qualifikationsziele müssen studiengangsspezifisch dargestellt werden.*

## **Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 StakV)**

### **Curriculum (§ 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 StakV)**

#### Curriculum

Für beide Studiengänge sind alle wesentlichen studienrelevanten Informationen im Modulstrukturplan und im Modulhandbuch enthalten. Aufgrund des dualen Profils des Studiums besteht jedes Semester aus theoretischen Anteilen und einer Praxisphase.

Die ersten vier Semester sind in beiden Studiengängen identisch und vor allem auf die Vermittlung von Grundlagen ausgerichtet. Die ersten beiden Semester beinhalten Lehreinheiten zu Höherer Mathematik, Thermodynamik, Technischer Mechanik und einen obligatorischen Englischkurs. Das Training der fremdsprachlichen Kompetenzen zieht sich durch alle vier Grundlagensemester und wird im fünften Semester im Bereich technisches Englisch vertieft. Im ersten Semester werden zudem Grundlagen im Bereich Chemie/Werkstoffkunde/Betriebs- und Hilfsstoffe vermittelt. Im zweiten Semester kommen die Module Wirtschafts- und Sozialkompetenz 1.1 und Kältetechnik 1 hinzu.

Im dritten Semester erfolgt die Fortsetzung der Module Höhere Mathematik, Englisch, und Wirtschafts- und Sozialkompetenz. Neu im zweiten Jahr sind die Module Elektrotechnik und Technische Kommunikation. Das vierte Semester besteht neben der Fortsetzung der nichttechnischen,

persönlichkeitsbildenden Kurse aus den Modulen Regelungstechnik, Grundlagen der Informatik und den Grundlagen der Strömungs- und Klimatechnik.

Mit dem dritten Jahr beginnt die Phase der Spezialisierung. Im Studiengang Klimasystemtechnik müssen daher im fünften Semester die Module Klimaanlage-technik I, Lüftungstechnik I, Regeln der Technik, Betrieb und Wartung Klima, Projektierung 1 Klima und der Kurs Technisches Englisch belegt werden. Die Module Klimatechnik, Lüftungstechnik, Projektierung Klima werden dabei im sechsten Semester fortgeführt. Das letzte Semester beinhaltet zudem die Module Gebäudetechnik, Wärmepumpen und das Modul der Bachelorarbeit, welche im Zuge der Praxisphase 6 angefertigt wird.

Im Studiengang Kältesystemtechnik im fünften Semester die Module Projektierung 1 Kälte, Regeln der Technik, Komponenten 2, Kältetechnik 2, Anwendungen Kälte+Wärme und der Kurs Technisches Englisch belegt werden. Die Module Kältetechnik und Projektierung Kälte werden dabei im sechsten Semester fortgeführt. Das letzte Semester beinhaltet zudem die Module Gebäudetechnik, Wärmepumpen, Betrieb und Wartung Kälte und das Modul der Bachelorarbeit, welche im Zuge der Praxisphase 6 angefertigt wird.

### Modularisierung

Die Studiengänge sind durchgehend modularisiert und alle Module erstrecken sich ausschließlich über ein Semester. Die Module bilden in sich abgeschlossene Lehr- und Lerneinheiten. Für Grundlagenmodule gibt es häufig aufbauende Module in nachfolgenden Semestern (z.B. Höhere Mathematik I und II, Thermodynamik I und II oder auch Wirtschafts- und Sozialkompetenz 1.1 und 1.2). Für ein abgeschlossenes Modul werden im Durchschnitt 5 ECTS-Punkte vergeben. Weniger als 5 ECTS-Punkte entfallen auf die sprachlichen Module im Fach Englisch und die nichttechnischen Studieninhalte der Module Wirtschafts- und Sozialkompetenz 1 und 2. Eine Ausnahme stellt zudem das Modul „Regeln der Technik“ dar, da es ein sehr spezielles Fach mit klar festgelegtem Inhalt ist und daher als eigenständiges Modul behandelt wird, aber dennoch in der Wichtigkeit nicht mit größeren Modulen zu vergleichen ist. Gleiches trifft auf das in Folge der letzten Reakkreditierung geschaffene Modul „Wärmepumpen“ zu.

### Didaktik

Das duale Studium gliedert sich in alternierende Theorie- und Praxisphasen, in denen unterschiedliche didaktische Methoden eingesetzt werden. Über die einzelnen Medienformen und Lehransätze während der theoretischen Phasen informiert das Modulhandbuch. Häufig wird dabei auf eine Kombination von Vorlesungen und Übungen zurückgegriffen, wobei auch die Vorlesungen aufgrund der geringen Studierendenzahlen (15-20 Studierende) einen stark seminaristischen Charakter haben. Ferner kommen das klassische Seminar und Laborpraktika zum Einsatz.

In den nichttechnischen Fächern wird zudem auf Gruppenarbeiten und Rollenspiele als didaktische Methoden zurückgegriffen.

Für die Praxisphasen wird durch die Planung der Praxisinhalte und den abschließenden Praxisbericht gesichert, dass die Studierenden den Studiengängen angemessene Tätigkeiten durchführen. Dies wird zudem durch die Richtlinien für Praxisphasen und Praxismodule festgelegt. Von Seiten der ESaK wird dabei laut Selbstbericht auf eine möglichst umfassende Abdeckung der unterschiedlichen Tätigkeitsfelder Wert gelegt.

Eine große didaktische Herausforderung war die Umstellung auf online-Lehre im Frühjahr 2020 durch die Covid-19 Pandemie. Ressourcen für die Umstellung wurden durch die Bundesfachschule Kälte-Klima-Technik Maintal und über die gemeinsame Trägerschaft der Landesinnung Kälte-Klima-Technik Hessen-Thüringen/Baden-Württemberg bereitgestellt. Somit konnte der reguläre Studienbetrieb aufrechterhalten werden.

#### Zugangsvoraussetzungen

Für die nicht zulassungsbeschränkten Bachelorstudiengänge müssen Studieninteressierte über eine Hochschulzugangsberechtigung gemäß den Regelungen des Landes Hessen verfügen und einen gültigen Studienvertrag mit einem Praxispartner abschließen.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

##### Curriculum

Die Gutachter sind der Ansicht, dass die Curricula der Bachelorstudiengänge so aufgebaut sind, dass alle notwendigen Inhalte der einzelnen Disziplinen abgedeckt werden und den Studierenden darüber hinaus fachübergreifende Schlüsselqualifikationen vermittelt werden. Die formulierten Studienziele sehen die Gutachter daher gut umgesetzt. Im Auditgespräch hinterfragen die Gutachter, ob und wie aktuelle Entwicklungen und Innovation der Kälte- und Klimabranche in das Curriculum eingebunden werden. Als Beispiel fällt hier immer wieder der Themenbereich der neuen Kältemittel. Die Programmverantwortlichen erklären daraufhin, dass solchen Entwicklungen durch spezielle Thementage und Sonderveranstaltungen Rechnung getragen wird. Dies wird so auch von den Studierenden bestätigt, die von mehreren Veranstaltungen dieser Art berichten. Die Gutachter sind überzeugt, dass es sich hierbei um eine gute Herangehensweise handelt, denn so können die Studierenden und die Betriebe auf ein solides Curriculum vertrauen und sich gleichzeitig sicher sein, dass die Studierenden auf dem aktuellen Stand sind, wenn es um Trends und Innovationen in der Branche geht.

Im Hinblick auf das Praxismodul 1 regen die Gutachter eine Überarbeitung an. Hier steht bisher das Kennenlernen des Ausbildungsbetriebs im Vordergrund, v.a. im Hinblick auf die Abteilungen, Personen und Arbeitsmittel des Unternehmens. Die Gutachter sind der Ansicht, dass dieses Praxismodul 1 in seinen Inhalten mehr an ein Vorpraktikum erinnert, als an einen fundierten Anteil

eines dualen Studiums. Darüber hinaus berichten die Vertreter der Betriebe, dass die Studierenden den Ausbildungsbetrieb meist schon aus Praktika oder einer dem Studium vorausgehenden Lehre kennen. Nur ein kleiner Anteil der Studierenden kommt direkt mit einem Hochschulabschluss an die ESaK, während der Großteil bereits beruflich tätig war. Vor diesem Hintergrund raten die Gutachter dazu, die Anforderungen und Lernziele des Praxismodul 1 dementsprechend zu erweitern, um auch diese erste Praxisphase sinnvoll zu nutzen.

Ein weiterer Kritikpunkt der Gutachter bezieht sich auf die Laboranteile im Curriculum. Die Hochschule kann überzeugend darstellen, dass in mehreren Modulen Laborarbeit integriert wird. Dies geht so jedoch nicht aus den vorliegenden Unterlagen (Modulhandbuch, Curriculum etc.) hervor. Daher empfehlen die Gutachter, dass die Laboranteile sowohl in der theoretischen als auch in der praktischen Phase des dualen Studiums definiert und transparent dargestellt werden. Dies soll auch dazu dienen, die Anforderungen an die Praxisarbeit in den Unternehmen konkreter zu fassen und deren konkrete Umsetzung zu gewährleisten. Im Zuge dessen sollte zudem überprüft werden, ob die Laboranteile im Curriculum erhöht werden könnten.

#### Modularisierung

Die Gutachter stellen fest, dass die Module durchgehend sinnvoll zusammengestellte Lerneinheiten darstellen. Die Module weisen im Durchschnitt 5 Leistungspunkte auf. Abweichungen bei Sprachkursen oder Wahlfächern sind in den Augen der Gutachter hinreichend begründet.

#### Didaktik

Die Gutachter gewinnen den Eindruck, dass das Studium auf ein studierendenorientiertes Lernen und Lehren ausgerichtet ist. Die genutzten Lehrformen halten die Gutachter für gut geeignet, die angestrebten Studienziele umzusetzen. Die Gutachtergruppe ist zudem erfreut, dass die Studierenden bei lehrdidaktischen Entscheidungen immer wieder befragt und eingebunden werden. Die als Vorlesungen benannten Lehrveranstaltungen weisen aufgrund der kleinen Gruppengrößen von unter zwanzig Studierenden einen seminaristischen Charakter auf. Es handelt sich hierbei kaum um einen Frontalunterricht, da die Studierenden aktiv eingebunden werden und stets mit den Lehrenden im Dialog sind.

Im Gespräch mit der Gutachtergruppe berichten die Lehrenden, dass sie aufgrund der durch Covid-19 bedingten Situation oft auch auf Videokonferenzen zurückgreifen. Die Arbeit in den Laboren soll, soweit möglich, weiterhin in Präsenz stattfinden.

#### Zugangsvoraussetzung

Die Zugangsvoraussetzungen ermöglichen aus Sicht der Gutachter eine angemessene Auswahl der Bewerberinnen und Bewerber und stellen sicher, dass die Studierenden über die notwendigen Vorqualifikationen verfügen.

Im Auditgespräch erfahren die Gutachter, dass die Studierenden üblicherweise über die Betriebe den Weg an die ESaK finden. Daher findet vor der Immatrikulation an der Studienakademie meist ein Bewerbungsgespräch mit dem späteren Betrieb des dualen Studiums statt. Diese überprüfen die Eignung der Bewerber im Zuge eines klassischen Bewerbungsgesprächs und möchten auf diesem Wege herausfinden, ob der/die Bewerber/in sich sowohl für den Betrieb als auch für dieses Studium eignet. Im Hinblick auf die besondere Studiensituation des dualen Studiums halten die Gutachter dies für eine sinnvolle und zielführende Herangehensweise.

### **Entscheidungsvorschlag**

Nicht erfüllt, da die Laboranteile nicht eindeutig erkennbar sind.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

*Die Laboranteile müssen sowohl in der theoretischen als auch in der praktischen Phase definiert und transparent dargestellt werden.*

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

*Das Praxismodul 1 sollte um weitere Lernziele ergänzt werden.*

### **Mobilität (§ 12 Abs. 1 Satz 4 StakV)**

#### **Sachstand**

Aufgrund des besonderen Profils der Studiengänge, der engen Verzahnung mit den betrieblichen Partnerunternehmen und der strikten Abläufe der Programme kann laut Selbstbericht der Hochschule studentische Mobilität nur unter diesen erschwerten Rahmenbedingungen stattfinden. Die Praxispartner sind aufgrund des Gehalts für die dualen Studierenden und der Übernahme der Studiengebühren zudem in besonderem Maße an einem Abschluss in Regelstudienzeit interessiert. Dennoch versucht die ESaK studentische Mobilität so weit wie möglich zu unterstützen. Beispielsweise wird die Anfertigung der Bachelorarbeit an einer mit der ESaK kooperierenden Universität im Ausland (Purdue University, West Lafayette, Indiana, USA; NTNU Trondheim, Norwegen; Polo UFSC, Santa Catarina, Brasilien) unterstützt. Diese Auslandsaufenthalte werden von der BFS-ESaK-Stiftung auch finanziell gefördert.

Die Studierenden müssen sich dabei zu Beginn dazu verpflichten einen Bericht über ihren Auslandsaufenthalt nach der erfolgreichen Bachelorprüfung anzufertigen. Dabei muss explizit über die Vorgehensweise, die vor-Ort-Betreuung, den Ablauf sowie eventuell auftretende Probleme und deren Behandlung bei der Anfertigung der Bachelorarbeit eingegangen werden, da diese Berichte die Grundlage für weitere finanzielle Förderungen durch die BFS-ESaK-Stiftung darstellen. Ferner ist es möglich, dass auch eine Praxisphase in einer anderen Niederlassung oder in einem anderen Unternehmen, gerade auch im Ausland, durchgeführt wird. Für diesen Schritt ins Ausland wird individuelle Unterstützung von Seiten der ESaK angeboten.

Der Aufenthalt im Ausland funktioniert laut Aussage der Studierenden problemlos. Darüber hinaus fühlen sie sich sehr gut über die Möglichkeit eines Auslandsaufenthalts informiert. Den Gutachtern berichten sie von zahlreichen Informationsveranstaltungen und Beratungsangeboten. Entsprechend der Lissabon Konvention erfolgt eine Anerkennung, wenn keine wesentlichen Unterschiede zu den Fähigkeiten und Kompetenzen erkennbar sind, die ersetzt werden sollen.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Nachdem die Beschreibung im Selbstbericht darauf hindeutet, dass ein Auslandsaufenthalt im Studium nur unter erschwerten Bedingungen möglich ist, sind die Gutachter doch positiv überrascht, dass dennoch zwei bis drei Studierende pro Jahrgang zumindest für die Zeit der Bachelorarbeit ins Ausland gehen. Hierbei handelt es sich üblicherweise tatsächlich nur um kürzere Aufenthalte für die Erstellung der Bachelorarbeit, da die spezielle und sehr stringente Struktur des dualen Studiums einen längeren Aufenthalt nur schwer möglich macht. Die Gutachter berücksichtigen dies bei ihrer Bewertung und sind daher auch überzeugt, dass die Mobilität im Kontext einer Berufsakademie und eines dualen Studiums von der ESaK bestmöglich gefördert wird. Darüber hinaus sind die Gutachter sehr erfreut zu hören, dass auch einige Betriebe die Mobilität und das internationale Netzwerk der Studierenden aktiv fördern. Wenn möglich schicken sie die Studierenden auch bereits während der Praxisphasen in Niederlassungen und Partnerbetriebe im Ausland und bieten ihnen dadurch die Möglichkeit eines Auslandsaufenthalts.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

### **Personelle Ausstattung (§ 12 Abs. 2 StakV)**

#### **Sachstand**

Aufgrund des besonderen Profils als Berufsakademie wird die Lehre an der ESaK zum überwiegenden Teil von fest an der Landesinnung Kälte-Klima-Technik Hessen-Thüringen/Baden-Württemberg angestellten, hauptamtlichen Lehrkräften durchgeführt. Laut eigenen Angaben wird dabei von der Hochschule das gesetzliche Quorum von 40% hauptamtlichen Lehrkräften an Berufsakademien problemlos erfüllt und auch übertroffen. Ergänzt wird das Lehrpersonal der Landesinnung dabei durch Honorarprofessoren.

Nach der letzten Akkreditierung im Frühjahr 2014 wurde die Akademieleitung mit Prof. Dr. rer. nat. habil. Alexander Krimmel neu besetzt, welcher zudem in der Lehre tätig ist. Ferner hat der Träger der Studienakademie sowohl für die Module Elektrotechnik, Grundlagen der Informatik, Höhere Mathematik 1 und Regelungstechnik als auch für die Module Klimaanlage- und Klimatechnik 1 + 2, Lüftungstechnik 1 + 2, Projektierung Klima 1 +2 und Grundlagen Strömungs- und Klimatechnik zwei neue Lehrkräfte eingestellt. Die Hochschulabteilung des Hessischen Ministeriums für Wissenschaft und Kunst bestätigte, dass beide Dozenten professorabel und auf das Quorum (nach

§4, Abs. 2 des Hessischen Berufsakademie-Gesetzes und §21 der Musterrechtsverordnung) anzurechnen sind. Diese beiden Neuanstellungen führten zu einer Reduktion der Zahl der Honorarprofessoren und zu einer Verjüngung des Dozentenkollegiums.

Bei allen Lehrkräften wird sichergestellt, dass neben der ausreichenden formalen Qualifikation auch umfangreiche, in der Regel langjährige Lehrerfahrung an anderen Hochschuleinrichtungen und Erfahrung im Bereich Forschung, Gutachtertätigkeit, Planung und Auslegung oder Mitarbeit in Normen- und Kontrollausschüssen vorliegt. Somit soll an der ESaK ein wissenschaftlich einwandfreies, aber dennoch praxisnahes Niveau des Studiums sichergestellt werden.

Durch den Besuch von Fachvorträgen, Messen und Tagungen soll eine Weiterqualifikation auf den sich ändernden Stand der Technik gewährleistet werden. Darüber hinaus werden alle Lehrkräfte am Ende eines jeden Semesters durch die Studierenden evaluiert. Wird ein Bedarf an didaktischer Weiterbildung festgestellt, so bietet der Träger die Teilnahme an entsprechenden Weiterbildungsprogrammen an. Darüber hinaus sollen regelmäßig durchgeführte Dozentenkonferenzen dazu genutzt werden, die Lehrinhalte optimal aufeinander abzustimmen sowie Verbesserungsvorschläge im Sinne der Qualitätsentwicklung zu besprechen.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Aus Sicht der Gutachter ist Durchführung des Studiengangs in der angestrebten Qualität durch die qualitative und quantitative Zusammensetzung des Lehrpersonals gesichert. Das Programm ist auf Professorebene sowie im Bereich weiterer Mitarbeiter angemessen ausgestattet. Nach Ansicht des Gutachterteams ergreift die Hochschule geeignete Maßnahmen der Personalauswahl und -qualifizierung. Darüber hinaus konnte sich das Gutachterteam im Gespräch mit den Lehrenden davon überzeugen, dass diese sich gut in ihrer Lehre begleitet fühlen. Die Studienakademie bezieht häufig Vertreter aus Betrieben und externen Forschungsunternehmen in die Lehre mit ein, was insbesondere von den Studierenden als sehr positiv wahrgenommen wird. Sie beschreiben sowohl die Lehrenden an der Studienakademie als auch die externen Dozenten als sehr kompetent.

#### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

#### **Ressourcenausstattung (§ 12 Abs. 3 StakV)**

##### **Sachstand**

Die Berufsakademie verfügt an ihrem Standort über drei große Unterrichtsräume. Die Theoriephasen sind daher so organisiert, dass zu einem bestimmten Zeitpunkt immer nur ein Jahrgang der Semester 1-4 und ein Jahrgang der Vertiefungsphase gleichzeitig am Campus ist. So wird



sichergestellt, dass alle Ressourcen ausreichend vorhanden sind. Darüber hinaus kann ein großer Seminarraum sowohl für Sonderveranstaltungen als auch als Ausweichmöglichkeit genutzt werden. Die Räume werden durch den IT-Verantwortlichen der Landesinnung Kälte-Klima-Technik Hessen-Thüringen/Baden-Württemberg betreut. In der Regel stehen die Räume auch außerhalb der Lehrveranstaltungszeit den Studierenden für Gruppenarbeit zur Verfügung. Eine Bibliothek mit Fachliteratur steht zur Verfügung.

Die ESaK selbst beschäftigt kein Personal, sondern sämtliche Arbeitsverträge werden mit dem Träger der ESaK, der Landesinnung Kälte-Klima-Technik Hessen-Thüringen/Baden-Württemberg geschlossen. Das nichtwissenschaftliche Personal (Studienbüro, Assistenz der Akademieleitung, Liegenschaften, etc.) erledigt in Absprache mit dem Träger die entsprechenden Aufgaben an der ESaK. Die Budgetierung erfolgt von Jahr zu Jahr durch die Innung und wird an den Bedarfen der ESaK ausgerichtet.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Finanzierung ist aus Sicht der Gutachtergruppe für die Programme gesichert, sowohl für die Ausstattung als auch für das wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Personal. Während der Durchsicht der Unterlagen gewinnt die Gutachtergruppe einen positiven Eindruck von der Ausstattung der ESaK und befindet sie für ausreichend. Die Gutachter sind erfreut, dass die ESaK im Zuge der Corona-Pandemie massiv in eine entsprechende Ausstattung der Räume investiert, unter anderem durch den Einbau von Luftfiltern, CO<sub>2</sub>-Messanlagen o.ä. Darüber hinaus begrüßen die Gutachter, dass die Labore der benachbarten Bundesfachschule Kälte-Klima-Technik können genutzt werden, nachdem die ESaK selbst über keine Laborräume verfügt.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

## **Prüfungssystem (§ 12 Abs. 4 StakV)**

### **Sachstand**

Die zulässigen Prüfungsmodalitäten und Prüfungsformen sind in der Studien- und Prüfungsordnung und im Modulhandbuch der Studiengänge dokumentiert. Art und Anzahl der Leistungsnachweise sind in der Studien- und Prüfungsordnung genau geregelt. Zur Überprüfung der erreichten Lernergebnisse werden Modulprüfungen durchgeführt. Pro Modul gibt es eine Prüfung, in wenigen Ausnahmen zwei oder drei Prüfungen. Setzt sich ein Modul aus verschiedenen Teilgebieten zusammen beinhaltet die Modulprüfung unterschiedliche Teilprüfungen. Die jeweilige Prüfungsform wird in den Modulbeschreibungen angegeben und zusätzlich in der jeweiligen ersten Lehrveranstaltung mitgeteilt. Es handelt sich dabei meist um Klausuren, mündliche Prüfungen, Präsentationen oder Praxisberichte. Die klassische schriftliche Prüfungsform überwiegt jedoch deutlich.

Eine Besonderheit stellt die Studienarbeit am Ende der vierten Praxisphase und damit mit Abschluss des Grundstudiums dar. Es handelt sich hierbei laut Modulhandbuch um eine wissenschaftliche Bearbeitung einer praxisbezogenen Problemstellung unter Anleitung. Hierbei sollen dabei die Studierenden praktische und wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden anwenden und nachweisen, dass sie ihr theoretisches Wissen auf ein Problem aus dem Maschinenbau anwenden können. Dafür sollen sie innerhalb von neun Wochen eine schriftliche Arbeit im jeweiligen Unternehmen verfassen, die den ingenieurwissenschaftlichen Anforderungen genügt. Die Bewertung erfolgt gemäß §17 der Studien- und Prüfungsordnung der ESaK durch einen Betreuer der ESaK als auch durch einen betrieblichen Betreuer des Praxispartners.

Die Abschlussarbeit in Form der Bachelorarbeit entspricht einer wissenschaftlichen Arbeit mit stark anwendungsorientiertem Inhalt. Die Themen der Arbeiten ergeben sich meist aus den praktischen Phasen des dualen Studiums und sind an den jeweiligen betrieblichen Praxispartner angebunden. Das Thema stellt der Praxispartner in Absprache mit einem Dozenten der ESaK. Die Schaffung eines nachhaltigen gesellschaftlichen Beitrags durch das duale Studium der Kälte- und Klimatechnik an der ESaK spiegelt sich auch in den Themen der Studien- und Bachelorarbeiten wieder. Die Arbeiten werden im Unternehmen durchgeführt. Nach Einreichung der Bachelorarbeit wird die Arbeit sowohl durch einen Betreuer der ESaK als auch durch einen betrieblichen Betreuer des Praxispartners bewertet. Die Bewertung erfolgt gemäß §18 der Studien- und Prüfungsordnung. Das duale Studium an der Berufsakademie wird mit einem Kolloquium zur Bachelorarbeit abgeschlossen. Die entsprechenden Dokumente „Begutachtung von Studienarbeiten“ und „Begutachtung von Bachelorarbeiten“ mit Details zur Bewertung sind auf der Internetseite der Hochschule abrufbar.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Das Gutachtergremium stellt fest, dass die vorgesehenen Prüfungsformen zu den einzelnen Modulen grundsätzlich eine aussagekräftige Überprüfung der erreichten Lernergebnisse ermöglichen. Dass die Hochschule in den Theoriemodulen hierfür ganz überwiegend Klausuren einsetzt, ist für die Gutachter nachvollziehbar. Im Auditgespräch erfahren die Gutachter und Gutachterinnen von den Studierenden, dass zwar in manchen Modulen auch auf andere Prüfungsformen zurückgegriffen wird, aber die schriftliche Prüfung würde den Regelfall darstellen. Positiv bewerten die Gutachter, dass die Themen der Studienarbeit und der Bachelorarbeit in Absprachen zwischen Hochschule und Betrieb festgelegt werden und die Studierenden so Themen behandeln, die sowohl während des dualen Studiums als auch bei einem weiteren Verbleib im Betrieb von Relevanz sind.

Im Gespräch mit den Programmverantwortlichen diskutieren die Gutachter, ob es möglich wäre die Teilprüfungen eines Moduls zu einer Prüfung zusammenzufassen. Die Studierenden berich-

ten von einem Modul, welches aus drei Teilprüfungen besteht, die jeweils einzeln bestanden werden müssen. Hier regen die Gutachter an, diese Herangehensweise nochmals zu durchdenken und eventuell die drei Prüfungsteile in eine Einzelprüfung oder zumindest eine Gesamtbewertung zusammenzuführen.

Die Hochschule hat den Gutachtern einige Klausuren und Abschlussarbeiten online zur Verfügung gestellt, so dass die Gutachtergruppe sich davon überzeugen kann, dass diese sich an den Qualifikationszielen des Studiums bzw. der einzelnen Module orientieren und sich auf die Qualifikationsstufe 6 des Europäischen Referenzrahmens beziehen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

### **Studierbarkeit (§ 12 Abs. 5 StakV)**

#### **Sachstand**

##### Studienorganisation

Die Studierenden werden bereits vor Beginn des Studiums über die alternierenden theoretischen und praktischen Phasen informiert und wissen, um welche Kalenderwochen es sich jeweils handeln wird. Zu Beginn eines jeden Semesters wird den Studierenden vorab per E-Mail der Semesterstundenplan zugesandt. Der aktuelle Stundenplan wird außerdem an der ESaK, im Bereich vor den Vorlesungsräumen, ausgehängt. Eventuelle Änderungen werden rechtzeitig bekannt gemacht. Es gibt keinen Ausfall von Lehrveranstaltungen. Alle wichtigen Dokumente zur Studienplanung sind zudem auf der Website der ESaK abrufbar.

Die geringe Abbruchquote an der Studienakademie spricht für die gute Studierbarkeit. Von circa 20 Studienanfängern und –anfängerinnen pro Jahr erreicht normalerweise nur eine Person den Bachelorabschluss nicht. Dies entspricht einer Abbruchquote von nur 5% und liegt damit weit unter dem bundesdeutschen Durchschnitt. Ferner gibt die ESaK an, dass seit der letzten Reakkreditierung nur in zwei krankheitsbedingten Fällen die Regelstudienzeit überschritten wurde.

##### Betreuung

Durch die geringe Anzahl an Studierenden wird eine ausgezeichnete Betreuungssituation ermöglicht. Die Studierenden können sowohl während der theoretischen Abschnitte an der Studienakademie als auch während der praktischen Abschnitte im Betrieb auf die jeweiligen Betreuer zukommen.

##### Prüfungsdichte- und Prüfungsorganisation

Die Modulprüfungen finden jeweils in der letzten Woche eines Semesters statt. In dieser Woche gibt es folglich keine Lehrveranstaltungen mehr, sodass eine Überschneidung von Lehrveranstaltungen und Prüfungen ausgeschlossen ist. Handelt es sich um ein Modul, das unterschiedliche

Fachgebiete umfasst, die von verschiedenen Dozenten gelehrt werden (z. B. das Modul Chemie/Betrieb- und Hilfsstoffe, Werkstoffkunde), so kann zur Verringerung der Prüfungslast am Ende eines Semesters ein entsprechender Teil einer Modulprüfung vorgezogen werden. Auch in diesem Fall wird eine Überschneidungsfreiheit von Lehrveranstaltungen und Prüfungen garantiert. Im Falle des Nichtbestehens einer Prüfung kann diese gemäß den Regelungen in §12 der Studien- und Prüfungsordnung wiederholt werden. Bei Nichtantreten einer Modulprüfung aus wichtigem Grund besteht die Möglichkeit der Nachholung. Erst wenn ein Studierender alle Modulprüfungen eines Semesters erfolgreich bestanden hat, ist er für das Studium in darauffolgenden Semester zugelassen. Studierende müssen sich per Anmeldebogen für die Prüfung anmelden. Dieser wird verteilt, sodass die Anmeldung praktisch nicht verpasst werden kann. Ein Studierender gilt als zur Prüfung gemeldet, sobald er den Anmeldebogen unterschrieben hat.

#### Arbeitsaufwand

Die Module sind durchgängig auf ein Semester ausgelegt. Für ein abgeschlossenes Modul werden im Durchschnitt 5 ECTS-Punkte vergeben.

Die Arbeitsbelastung verteilt sich relativ gleichmäßig auf die einzelnen Semester mit 29 ECTS-Punkten im ersten und dritten Semester und 31-ECTS Punkten im zweiten und vierten Semester. Für die Vertiefungsrichtung Klimasystemtechnik fallen im fünften Semester 27 ECTS-Punkte an und im sechsten Semester 28 ECTS-Punkte. Für die Vertiefungsrichtung Kältesystemtechnik beläuft sich der Arbeitsaufwand im fünften Semester auf 27 ECTS-Punkte und im sechsten Semester auf 28-ECTS Punkte. Die Abweichungen in den Semestern sind in der unterschiedlichen Länge der theoretischen und praktischen Phasen begründet. Die Hochschule orientiert sich zwar an den üblichen Vorlesungszeiten, weicht aber aufgrund des besonderen Profils in geringfügigem Maße davon ab.

#### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

##### Studienorganisation:

Die Gutachter sind durchgehend von der Studienorganisation überzeugt. Die Verantwortlichen sind stets im Gespräch mit den verschiedenen Akteuren und reagieren schnell auf Probleme oder Kritik. Die Gutachter sehen die Planungssicherheit für die Studierenden durch die Regelungen in der Prüfungsordnung als gegeben an. Da das Modulangebot auch bei wenigen Studierenden durchgeführt wird, ist für die Studierenden ein verlässlicher Studienbetrieb gegeben. Weiterhin stellen die Gutachter die Überschneidungsfreiheit der angebotenen Module fest, sodass der Studienfortschritt nicht durch strukturelle Rahmenbedingungen beeinträchtigt wird. Die verschiedenen Parteien bestätigen die gute Studienorganisation im Auditgespräch. Als verbesserungswürdig wird von manchen Studierenden die zeitnahe Bereitstellung der Vorlesungsskripte angeführt. Dabei würde es sich jedoch um Einzelfälle handeln und kein übergreifendes Problem darstellen.

Die Gutachter bitten daher die Programmverantwortlichen auf eine zeitnahe Bereitstellung der Unterlagen zu achten, um den Studierenden die Vorlesungsnachbereitung nicht zu erschweren.

#### Betreuung:

Die Betreuungssituation an der Studienakademie kann durchwegs als hervorragend beschrieben werden. Die Betreuung durch die Lehrenden wird von den Studierenden ausdrücklich gelobt und deren Engagement besonders hervorgehoben. Die Studierenden bestätigen, dass das Engagement der Lehrenden weit über deren Verpflichtung gemäß dem Lehrdeputat hinausgeht. Die Lehrenden zeigen großes Interesse an ihnen und stehen ihnen auch über die Lehre hinaus bei Fragen und Problemen zur Verfügung. Auch mit den zentralen Betreuungsangeboten der Hochschule zeigen sich die Studierenden äußerst zufrieden, sodass die Gutachter von guten Rahmenbedingungen für die Unterstützung der Studierenden ausgehen. Die Gutachter sind zudem erfreut zu hören, dass der gute Kontakt zwischen Studierenden und Lehrenden oft auch noch über die Studienzeit hinaus besteht.

#### Prüfungsdichte und Organisation:

Die Prüfungsdichte und die Prüfungsorganisation erscheinen den Gutachtern ebenfalls angemessen. Auch die Studierenden äußern sich positiv über die Prüfungsdichte und Prüfungsorganisation. Es ist stets klar, wann die Prüfungen stattfinden und in welcher Form sie abgehalten werden. Darüber hinaus fühlen sich die Studierenden von den Dozenten bestmöglich auf die Prüfungen vorbereitet.

#### Arbeitsaufwand:

Der vorgesehene Arbeitsaufwand für die einzelnen Module erscheint den Gutachtern angesichts der jeweiligen Modulziele und Inhalte als angemessen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

### **Besonderer Profilianspruch (§ 12 Abs. 6 StakV)**

#### **Sachstand**

Bei den beiden Studienangeboten der ESaK handelt es sich um duale Bachelorstudiengänge mit einer engen Verzahnung von Hochschule und Praxispartner. Als eine staatlich anerkannte Berufsakademie in privater Trägerschaft durch die Landesinnung Kälte-Klima-Technik Hessen-Thüringen/Baden-Württemberg bietet sie die beiden speziell auf die Belange der Kälte- und Klimabranche zugeschnittenen dualen Studiengänge „Kältesystemtechnik“ und „Klimasystemtechnik“ an. Die Praxisphasen sind den Abschnitten an der Hochschule gleichwertig, werden bei der Verteilung der ECTS-Punkte berücksichtigt und finden sich daher auch in den Studienver-

laufsplänen und im Modulkatalog wieder. Die Lehrinhalte an der Hochschule und in den Praxisphasen werden durch die verantwortlichen Koordinatoren aufeinander abgestimmt. Die Praxispartner sind in gleichen Maßen an der Ausbildung der Studierenden beteiligt wie die ESaK. In den Auditgesprächen erfahren die Gutachter, dass die Zusammenarbeit von ESaK und Praxispartnern von gegenseitiger Wertschätzung geprägt ist und dass man eine bestmögliche Koordination von Studieninhalten anstrebt. Die Koordination beruht in wesentlichem Maße auf den Plänen, welche die Praxispartner jeweils vor einer praktischen Phase ausfüllen und so an die ESaK senden. Die andere wichtige Komponente in diesem Zusammenspiel ist der Praxisbericht, den die Studierenden im Anschluss über diese Phase schreiben. Diese Berichte werden vom Akademieleiter gelesen und in Einzelgesprächen durchgesprochen. So können auch Probleme rechtzeitig erkannt werden. Die Praxispartner sind mit dieser Methode auch sehr zufrieden und sprechen von einer hohen Übereinstimmung zwischen Theorie und Praxis.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachter erachten die Verzahnung zwischen Studienakademie und den Betrieben als gelungen. Durch die sich in einem festen Rhythmus abwechselnden, dreimonatigen Theorie- und Praxisphasen und die Auslegung des kompletten Studienbetriebs auf diesen Wechsel erfüllen beide Studiengänge den besonderen Profilsanspruch eines dualen Studiums. Der Wechsel von Theorie und Praxis ist durchgehend geregelt, sodass es hier zu keinen Missverständnissen oder Verzögerungen im Studienablauf kommen kann. Die Gutachter erkennen an, dass es sich bei dieser Zusammenarbeit und damit der Erfüllung dieses besonderen Profilspruchs eines dualen Studiums um eine schwierige Koordinationsaufgabe handelt. Daher raten sie sowohl der ESaK als auch den Praxispartnern diesen Prozess kontinuierlich auf seinen Erfolg zu überprüfen und in einem steten Dialog zu bleiben, um eine bestmögliche Verzahnung von Theorie und Praxis zu gewährleisten.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt

## **Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 StakV)**

### **Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen (§ 13 Abs. 1 StakV)**

#### **Sachstand**

Der spezielle Profilsanspruch durch das duale Studium und die daraus resultierende Anbindung an die betriebliche Praxis als auch die Trägerschaft der Hochschule durch die Landesinnung Kälte-Klima-Technik Hessen-Thüringen/Baden-Württemberg spielen hierbei eine entscheidende Rolle. Die Studierenden bringen die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse in die Unternehmen und diese können wiederum aktuelle Entwicklungen und Innovationen über die Studierenden an die Hochschule vermitteln.

Es besteht eine enge Kooperation zwischen der ESaK und dem Deutschen Kälte- und Klimatechnischen Verein DKV bzw. dem DKV Bezirksverein Rhein-Main. Der Vorsitzende des DKV Bezirksvereins Rhein-Main fungiert zudem als Honorarprofessor an der ESaK. Die Studierenden profitieren zudem von den monatlichen Fachvorträgen durch den DKV Bezirksverein Rhein-Main, den angebotenen Exkursionen und nehmen ab dem fünften Semester an der DKV Jahrestagung teil. So wird sichergestellt, dass die Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen gegeben ist und die Studierenden in die Fachdiskussionen eingebunden werden. Im Rahmen der DKV Jahrestagung gibt es am ersten Tag eine spezielle Studierendenveranstaltung „Von Studierenden für Studierende“, bei der die ESaK engagiert ist.

Ferner ist die ESaK Mitglied von eurammon, einer Initiative für den Einsatz natürlicher Kältemittel. Seit 2015 finden die beiden „eurammon-Tage“ jedes Jahr an der Studienakademie statt. Die Studierenden können hier an Fachvorträgen von internationalen Experten zum Themenbereich „Natürliche Kältemittel“ teilnehmen und sich mit diesen am ersten Abend austauschen. Von eurammon wird zudem alle zwei Jahre der internationale Preis „Natural Refrigeration Award“ für studentische Abschlussarbeiten vergeben.

Um Einblicke in die aktuellen Entwicklungen und Forschungsaktivitäten großer internationaler Universitäten zu gewinnen, unterhält die ESaK zahlreiche Kooperationen mit internationalen Universitäten in Europa, USA oder auch Südamerika.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen in den beiden Studiengängen wird auf vielfache Weise sichergestellt. Die Gutachter begrüßen, dass die Hochschule für die curriculare Gestaltung die aktuellen Entwicklungen der Branche als auch gesellschaftliche Debatten im In- und Ausland stets im Blick hat. Aus Sicht der Gutachter wird der Studiengang kontinuierlich überprüft und optimiert. Die nach Einschätzung der Gutachter sehr gute Einbindung der Lehrenden in nationale und internationale Netzwerke stellt sicher, dass die beteiligten Lehrende die aktuellen Entwicklungen in den jeweiligen Fachgebieten kennen und intensiv den fachlichen Diskurs verfolgen. Darüber hinaus sind viele Lehrende in Projekte der regionalen Unternehmen eingebunden oder in Forschungscluster kooperierender und benachbarter Hochschulen. Die von den Gutachtern festgestellte gute Zusammenarbeit zwischen Industrie und Hochschule stellt sicher, dass diese Informationen ausgetauscht und Eingang in die Weiterentwicklung der Programme finden.

Die Studierende berichten den Gutachtern, dass die Dozenten sehr großen Wert auf die Aktualität der Lehre legen. Sie würden sich stetig weiterbilden und von Neuerungen in der Industrie etc. berichten. Zudem profitieren die Studierenden sehr von aktuellen Vorträgen und von externen Referenten, die häufig eingeladen werden. Die Gutachter sind erfreut, dass die Dozenten auf

dem aktuellen Stand der Entwicklungen in der Branche sind und auf Nachfragen der Studierenden zu aktuellen Innovationen berichten können. Im Hinblick auf die Aktualität der wissenschaftlichen Anforderungen, wurde von den Gutachtern angeregt, dass die in den Modulbeschreibungen gelistete Literatur ebenfalls die neuesten Entwicklungen in der Branche widerspiegeln sollte. Die Programmverantwortlichen nahmen diesen Hinweis dankend an.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

### **Wenn einschlägig: Lehramt (§ 13 Abs. 2 und 3 StakV)**

*(Nicht einschlägig)*

### **Studienerfolg (§ 14 StakV)**

#### **Sachstand**

Auf der Ebene der Lehrveranstaltungen wurden Vorlesungsnachweise eingeführt, um die Inhalte stichpunktartig zu dokumentieren und die Anwesenheit der Studierenden sicherzustellen. Ferner werden Vorlesungsinhalte unter den Dozenten abgesprochen, um eine optimale Verteilung auf die Module zu ermöglichen. Die Umsetzung kann wiederum durch die Vorlesungsnachweise überprüft, um gegebenenfalls im Rahmen der Dozentenkonferenz besprochen werden.

Im Auditgespräch erfahren die Gutachter, dass jeder Jahrgang einen studentischen Sprecher und einen Ansprechpartner an der ESaK hat. Zudem hören sie, dass eine studentische Evaluierung stattfindet, aber keine statistische Auswertung, da Gruppen oft kleiner als fünf Studierende sind. Bei Auffälligkeiten werden jedoch sofort Rücksprachen mit dem jeweiligen Dozenten geführt. Dies wird so von den Studierenden bestätigt. Ansonsten werden die Evaluationen bei den jährlichen Dozentenkonferenzen besprochen. So können die Lehrenden sich auch aufeinander abstimmen.

Die Evaluation der Lehrveranstaltungen findet normalerweise jedes Semester in jedem Kurs statt. Eine Evaluierung der Lehrveranstaltungen durch die Studierenden erfolgt mit Abschluss der jeweiligen Lehrveranstaltungen. Mit Hilfe eines Fragebogens werden Inhalte, die Dozenten, die angewandte Didaktik, und das Engagement der Lehrenden erfasst. Die Teilnahme ist freiwillig und anonym. Die Auswertung der Evaluierung erfolgt nach Beendigung des Semesters und die Auswertung durch die Akademieleitung und die Geschäftsführung wird den Lehrenden und den Studierenden auf Wunsch vorgelegt.

Um das Qualitätsmanagement auf die Praxispartner auszudehnen findet jährlich im September ein Praxispartnertag statt. Hierzu werden Vertreter der kooperierenden Unternehmen an die ESaK eingeladen und nach der Präsentation der aktuellen Entwicklungen durch die Akademieleitung finden anschließend Diskussionen zu mehreren studienrelevanten Themen statt. Dieser



Praxispartnertag ermöglicht die Verzahnung von Hochschule und Praxis auch auf der Ebene der Qualitätssicherung.

Die Studierenden- und Absolventenzahl, die Art der Hochschulzugangsberechtigung, mögliche Auslandsaufenthalte und die Abschlussnoten jährlich an das Hessische Statistische Landesamt übermittelt.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Der Studienerfolg wird durch vielfältige Methoden der Qualitätssicherung und kontinuierlichen Qualitätsverbesserung sichergestellt. Aus Sicht der Gutachter hat die Hochschule ein gut funktionierendes Qualitätssicherungsverfahren etabliert. Die Rückmelderate erachten die Gutachter als zufriedenstellend. Die Gutachter begrüßen die Aussage der Studierenden, dass sie auch jenseits der Qualitätszirkel stets mit Kritik an die Programmverantwortlichen und die Leitung der Studienakademie herantreten können.

Die Gutachter erkennen, dass die Studierenden sich jederzeit gehört und bestens in die Qualitätsentwicklung eingebunden fühlen. Auch wenn der formale Feedback-Loop in Ausnahmefällen nicht stringent befolgt wird, funktioniert die Qualitätssicherung dennoch gut. Die Gutachter sehen, dass aufgrund der sehr kleinen Größe der Berufsakademie und bei Studierendenzahlen von maximal zwanzig Immatrikulationen pro Jahr das persönliche Gespräch zwischen den verschiedenen Akteuren das wichtigste Instrument für den Studienerfolg ist. Da dies so von Programmverantwortlichen, Lehrenden und Studierenden bestätigt wird, sehen die Gutachter dieses Kriterium als erfüllt an. Positiv heben sie darüber hinaus die außerplanmäßige Studierendenbefragung zur Onlinelehre hervor, da dies ein gutes Beispiel für die ausgezeichnete Qualitätssicherung an der ESaK und der Einbindung der Studierenden sei.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

### **Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 StakV)**

#### **Sachstand**

An der Studienakademie liegen keine spezifischen Konzepte zur Geschlechtergerechtigkeit vor. Die Hochschule gibt an, dass das Studienangebot, der Studienablauf und der Studienerfolg geschlechterunabhängig sind und von der Personenwahl der Praxispartner abhängen.

Ein Nachteilsausgleich im Falle einer Behinderung oder Erkrankung ist in §14 der Studien- und Prüfungsordnung geregelt. In solchen Einzelfällen versucht die ESaK in Zusammenarbeit mit dem Praxispartner eine individuelle Lösung für die betreffenden Studierenden zu erarbeiten.

Die Hochschule ist laut Aussage der Programmverantwortlichen bemüht, den Anteil weiblicher Studierender zu erhöhen. Zusammen mit der Landesinnung würden sie aktiv um weibliche Studierende werben und sind stets darum kümmern, diese für ein Studium an der ESaK zu gewinnen. Laut einem Vertreter der Landesinnung ist der Anteil der Frauen an den Berufsakademien der Innung bisher bei nur einem Prozent. Die Innung als auch die ESaK sind überzeugt alles in ihrer Macht stehende zu tun um hier Abhilfe zu schaffen. Jedoch sehen sie strukturelle Probleme, allgemein geringe Bewerberzahlen für diesen Berufszweig und ein mangelndes Interesse von Frauen an technischen Berufen als Gründe für diese geringe Zahl an Studentinnen. Im Gespräch mit den Praxispartnern hören die Gutachter, dass auch diese an mehr Studentinnen interessiert wären, es ihnen aber an Ideen fehle, um sie für dieses duale Studium zu begeistern. Sie würden sich über gemeinsame Bestrebungen von der ESaK und den Betrieben freuen, damit beide in Kooperation ihre Anstrengungen intensivieren, um diesem Problem entgegenzuwirken.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachter erkennen die genannten Argumente der der Studienakademie als auch der Praxispartner an, aber sind dennoch nicht überzeugt, dass diese ihre Möglichkeiten voll ausschöpfen. Daher empfehlen sie der Studienakademie mit Nachdruck ihre bisherigen Maßnahmen zu überprüfen und gemeinsam mit den Praxispartnern nach neuen Lösungen und Ideen zu suchen.

Im Hinblick auf den Nachteilsausgleich ermöglicht es die familiäre Atmosphäre am Campus für betreffende Studierenden schnell und unkompliziert Lösungen zu finden.

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

*Es wird empfohlen gemeinsam mit den Praxispartnern Maßnahmen zu ergreifen, um den Anteil von weiblichen Studierenden zu erhöhen.*

*Wenn einschlägig: Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 StakV)*

*(Nicht einschlägig)*

### **Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 StakV)**

#### **Sachstand**

Als Anbieter von zwei dualen Studiengängen verfolgt die Studienakademie eine enge Kooperation mit Praxispartnern, welche in der Regel Unternehmen aus der Kälte- und Klimabranche sind. Die Anerkennung als Praxispartner ist durch das Dokument „Ordnung über die Grundsätze für die Anerkennung von Praxispartnern der Europäischen Studienakademie Kälte-Klima-Lüftung (ESaK)“ geregelt und auf der Website der Hochschule einsehbar. Details über Zielsetzung, Inhalt

und Durchführung der Praxisphasen sind im Dokument „Richtlinie Praxisphasen und Praxismodule“ festgehalten. Die Praxispartner haben mit Ausnahme der Studienarbeit und der Bachelorarbeit keinen direkten Einfluss auf die theoretischen Inhalte des Studiums und die Studienregularien der Hochschule. Vorschläge und Wünsche der Praxispartner werden jedoch während der Praxispartnertage diskutiert und beraten. Die Studien- und Bachelorarbeiten erfolgen im Unternehmen nach einer Absprache mit dem zuständigen Dozenten der Studienakademie. Die Studien- und Bachelorarbeit und deren Benotung sind im Detail in §17, §18 und §19 der Studien- und Prüfungsordnung der ESaK verankert.

Seit der letzten Akkreditierung gab es zwei Fälle, in denen ein Studierender während des Studiums an der ESaK den Praxispartner wechseln musste. Die ESaK ist den Studierenden bei der Suche nach einem neuen Praxispartner behilflich und garantiert durch Dokumentation und persönliche Gespräche einen reibungslosen Übergang. In beiden Fällen konnte der Wechsel des Praxispartners ohne Verzögerung des Studienablaufs und ohne Gefährdung des Studienerfolgs durchgeführt werden.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Kooperation mit den nichthochschulischen Einrichtungen, in diesem Falle den Praxispartnern im Zuge des dualen Studiums, befinden die Gutachter als gelungen. Die Anerkennung der Praxispartner ist durch die notwendigen Dokumente geregelt und die Betriebe werden bei Neuaufnahme in das Programm durch den Akademieleiter überprüft. Darüber hinaus sind in den Augen der Gutachter die Zuständigkeiten von Studienakademie und den Betrieben ausführlich geregelt. Für eine erfolgreiche Zusammenarbeit suchen beide Parteien auch jenseits des obligatorischen Schriftverkehrs immer wieder den Dialog und tauschen sich intensiv beim jährlichen Praxispartnertag aus. Die Gutachter sind von der sinnvollen und zielführenden Zusammenarbeit der Hochschule mit den nichthochschulischen Partnern überzeugt.

(Siehe hierfür auch „Besonderer Profilanpruch (§ 12 Abs. 6 StakV“).

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

### **Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 StakV)**

#### **Sachstand**

Die hauptberuflichen Lehrkräfte an der Berufsakademie erfüllen die notwendigen Einstellungs Voraussetzungen. Die Hochschulabteilung des Hessischen Ministeriums für Wissenschaft und Kunst bestätigte, dass beide Dozenten professorabel und auf das Quorum (nach §4, Abs. 2 des Hessischen Berufsakademie-Gesetzes und §21 der Musterrechtsverordnung) anzurechnen sind.

Interessierte Unternehmen müssen sich zunächst als Praxispartner registrieren lassen und dafür den „Erhebungsbogen für die Anerkennung von Einrichtungen der Praxispartner als Bildungsstätte“ ausfüllen. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass das Unternehmen die Voraussetzungen für einen Praxispartner im dualen Studium erfüllt. Darüber hinaus werden sowohl die Studierenden als auch die Praxispartner mittels der „Richtlinie Praxisphasen und Praxismodule“ über die erforderliche Gestaltung und Durchführung der Praxisphasen informiert.

Vor Beginn einer jeden Praxisphase muss vom Praxispartner das Dokument „Vorlage Inhalt Praxisphase“ ausgefüllt und an der ESaK eingereicht werden. Diese Vorlage dokumentiert die vom Unternehmen für den dual Studierenden geplanten Tätigkeiten einer anstehenden Praxisphase. Jede Praxisphase muss von jedem Studierenden in einem Praxisbericht dokumentiert werden. Die Praxisberichte werden wiederum im Gespräch zwischen Studierenden und Akademieleiter besprochen.

Durch die jährlich im September stattfindenden Praxispartnertage werden die Unternehmen gezielt in das Qualitätsmanagementsystem der Studienakademie eingebunden.

### **Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf**

Die Gutachter sehen die besonderen Kriterien für die Bachelorausbildung an Berufsakademien als erfüllt an. Im Gespräch mit den Dozenten konnten sie sich von deren Eignung für eine Tätigkeit an der Berufsakademie überzeugen. Durch großes Engagement der Lehrenden und auch der Verantwortlichen in den Betrieben ist eine Verzahnung der beiden Lernorte gegeben (Vergleiche hierfür auch „Besonderer Profilspruch (§ 12 Abs. 6 StakV)“ und „Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 StakV)“).

### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

### **3 Begutachtungsverfahren**

#### **3.1 Allgemeine Hinweise**

Wie in der Studienakkreditierungsverordnung unter § 24 Abs. 5 ermöglicht, verzichten die Gutachter nach Durchsicht der Antragsunterlagen und in Rücksprache mit der Hochschule einvernehmlich auf eine Vor-Ort-Begehung und führen angesichts der Einschränkungen wegen des COVID-19 Virus die Auditgespräche webbasiert durch.

Die Hochschule hat auf eine Stellungnahme verzichtet.

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

Die Gutachter empfehlen eine Akkreditierung mit Auflagen.

#### **Auflagen**

##### **Für alle Studiengänge**

- A. 1. (§ 8 StakV): Es muss verbindlich festgelegt werden, wie viele studentische Arbeitsstunden einem Kreditpunkt zugrunde gelegt werden.
- A. 2. (§ 11 StakV): Die Qualifikationsziele müssen studiengangspezifisch dargestellt werden.
- A. 3. (§ 12 Abs.1 StakV): Die Laboranteile müssen sowohl in der theoretischen als auch in der praktischen Phase definiert und transparent dargestellt werden.

#### **Empfehlungen**

##### **Für alle Studiengänge**

- E 1. (§ 12 Abs. 1 StakV): Das Praxismodul 1 sollte um weitere Lernziele ergänzt werden.
- E 2. (§ 15 StakV): Es wird empfohlen gemeinsam mit den Praxispartnern Maßnahmen zu ergreifen, um den Anteil von weiblichen Studierenden zu erhöhen.

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

#### **Fachausschuss 01 – Maschinenbau/Verfahrenstechnik**

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und folgt den Gutachterbewertungen ohne Änderungen.

#### **Akkreditierungskommission**

Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren am 17.03.2021 und schließt sich den Bewertungen der Gutachter und des Fachausschusses ohne Änderungen an.

Die Akkreditierungskommission empfiehlt dem Akkreditierungsrat eine Akkreditierung mit Auflagen.

### **3.2 Rechtliche Grundlagen**

*Akkreditierungsstaatsvertrag*

*Studienakkreditierungsverordnung (StakV) des Landes Hessen*

### **3.3 Gutachtergremium**

- a) Hochschullehrerinnen / Hochschullehrer  
Prof. Dr.-Ing. Steffen Winkler  
Prof. Dr.-Ing. Gerhard Hörber
- b) Vertreterin / Vertreter der Berufspraxis  
Alexandr Lyubchikov
- c) Studierender  
Wenzel Wittich

## 4 Datenblatt

### 4.1 Daten zum Studiengang

#### Studiengang Ba Klimasystemtechnik

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

semesterbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen in RSZ			AbsolventInnen in RSZ + 1 Semester		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
WS 2020	3	0	0	-	-	-	-	-	-
WS 2019	4	0	0	-	-	-	-	-	-
WS 2018	5	1	20	-	-	-	-	-	-
WS 2017	3	1	33	3	1	33	-	-	-
WS 2016	5	1	20	4	1	20	-	-	-
WS 2015	5	0	0	6	0	0	-	-	-
WS 2014	12	0	0	11	0	0	1	0	0
WS 2013	10	2	20	9	2	22	-	-	-
<b>Insgesamt</b>	<b>47</b>	<b>5</b>	<b>11</b>	<b>33</b>	<b>4</b>	<b>12</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

#### Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

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

	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Un- genügend
	$\leq 1,5$	$> 1,5 \leq 2,5$	$> 2,5 \leq 3,5$	$> 3,5 \leq 4$	$> 4$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2017	0	1	2	0	0
WS 2016	0	1	3	0	0
WS 2015	0	3	3	0	0
WS 2014	0	4	8	0	0
WS 2013	0	4	5	0	0
<b>Insgesamt</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>



## Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

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

	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Un- genügend
	$\leq 1,5$	$> 1,5 \leq 2,5$	$> 2,5 \leq 3,5$	$> 3,5 \leq 4$	$> 4$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2017	0	1	2	0	0
WS 2016	0	1	3	0	0
WS 2015	0	3	3	0	0
WS 2014	0	4	8	0	0
WS 2013	0	4	5	0	0
<b>Insgesamt</b>	<b>0</b>	<b>13</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

## Studiengang Ba Kältesystemtechnik

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

semesterbezogene Kohorten	StudienanfängerInnen			AbsolventInnen in RSZ		
	insgesamt	davon Frauen		insgesamt	davon Frauen	
		absolut	%		absolut	%
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
WS 2020	15	0	0	-	-	-
WS 2019	22	0	0	-	-	-
WS 2018	16	1	6	-	-	-
WS 2017	15	1	7	11	1	9
WS 2016	8	1	12	8	1	13
WS 2015	14	0	0	11	0	0
WS 2014	11	0	0	12	0	0
WS 2013	19	0	0	14	0	0
<b>Insgesamt</b>	<b>120</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>56</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

## Notenspiegel der Abschlussnoten des Studiengangs

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

	Sehr gut	Gut	Befriedigend	Ausreichend	Mangelhaft/ Un- genügend
	$\leq 1,5$	$> 1,5 \leq 2,5$	$> 2,5 \leq 3,5$	$> 3,5 \leq 4$	$> 4$
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
WS 2017	0	7	4	0	0
WS 2016	0	4	4	0	0
WS 2015	0	4	7	0	0
WS 2014	0	8	4	0	0
WS 2013	0	11	3	0	0
<b>Insgesamt</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>22</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Angaben für die durchschnittliche Studiendauer in Zahlen für das jeweilige Semester

	Studiendauer schneller als RSZ	Studiendauer in RSZ	<b>Gesamt (= 100%)</b>
(1)	(2)	(3)	(4)
WS 2017	0	12	12
WS 2016	1	7	8
WS 2015	0	11	11
WS 2014	1	11	12
WS 2013	0	14	14

## 4.2 Daten zur Akkreditierung

Vertragsschluss Hochschule – Agentur:	29.07.2020
Eingang der Selbstdokumentation:	11.12.2020
Zeitpunkt der Begehung:	26.01.2021
Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:	Hochschulleitung, Programmverantwortliche, Studierende, Lehrende, Praxispartner
An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt):	

### Studiengang Ba Klimasystemtechnik

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur:	Von 15.12.2009 bis 30.09.2014 ASIIN
Re-akkreditiert (1): Begutachtung durch Agentur:	Von 01.10.2014 bis 30.09.2021 ASIIN

### Studiengang Ba Kältesystemtechnik

Erstakkreditiert am: Begutachtung durch Agentur:	Von 15.12.2009 bis 30.09.2014 ASIIN
Re-akkreditiert (1): Begutachtung durch Agentur:	Von 01.10.2014 bis 30.09.2021 ASIIN

## 5 Glossar

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