



# **ASIIN-Akkreditierungsbericht**

**Bachelor-/Masterstudiengang**  
***Wirtschaftschemie***

an der

**Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf**

Stand: 20.09.2019

## Akkreditierungsbericht

### Programmakkreditierung – Bündelverfahren

[▶ Link zum Inhaltsverzeichnis](#)

|               |                                       |
|---------------|---------------------------------------|
| Hochschule    | Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf |
| Ggf. Standort |                                       |

|  |                             |                                     |                  |                          |
|--|-----------------------------|-------------------------------------|------------------|--------------------------|
| <b>Studiengang 01</b>  | <i>Wirtschaftschemie</i>    |                                     |                  |                          |
| Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung   | Bachelor of Science (B.Sc.) |                                     |                  |                          |
| Studienform  | Präsenz                     | <input checked="" type="checkbox"/> | Blended Learning | <input type="checkbox"/> |
|  | Vollzeit                    | <input checked="" type="checkbox"/> | Intensiv         | <input type="checkbox"/> |
|  | Teilzeit                    | <input type="checkbox"/>            | Joint Degree     | <input type="checkbox"/> |
|  | Dual                        | <input type="checkbox"/>            | Lehramt          | <input type="checkbox"/> |
|  | Berufsbegleitend            | <input type="checkbox"/>            |                  | <input type="checkbox"/> |
|  | Fernstudium                 | <input type="checkbox"/>            |                  | <input type="checkbox"/> |
| Studiendauer (in Semestern)  | 7                           |                                     |                  |                          |
| Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte  | 210                         |                                     |                  |                          |
| Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend  | --                          |                                     |                  |                          |
| Aufnahme des Studienbetriebs am  | 01.10.2007                  |                                     |                  |                          |
| Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr<br>(Max. Anzahl Studierende)               | 70                          |                                     |                  |                          |
| Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger<br>pro Semester / Jahr              | 71                          |                                     |                  |                          |
| Durchschnittliche Anzahl der Absolventin-<br>nen/Absolventen pro Semester / Jahr | 43                          |                                     |                  |                          |

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Erstakkreditierung         | <input type="checkbox"/> |
| Reakkreditierung Nr.       | 2                        |
| Verantwortliche Agentur    | ASIIN                    |
| Akkreditierungsbericht vom | 29.06.2007; 28.09.2012   |

|  |  |                                     |                  |                          |
|--|--|-------------------------------------|------------------|--------------------------|
| <b>Studiengang 02</b>  | <i>Wirtschaftschemie</i>                 |                                     |                  |                          |
| Abschlussgrad / Abschlussbezeichnung   | Master of Science (M.Sc.)                |                                     |                  |                          |
| Studienform  | Präsenz                                  | <input checked="" type="checkbox"/> | Blended Learning | <input type="checkbox"/> |
|  | Vollzeit                                 | <input checked="" type="checkbox"/> | Intensiv         | <input type="checkbox"/> |
|  | Teilzeit                                 | <input type="checkbox"/>            | Joint Degree     | <input type="checkbox"/> |
|  | Dual                                     | <input type="checkbox"/>            | Lehramt          | <input type="checkbox"/> |
|  | Berufsbegleitend                         | <input type="checkbox"/>            |                  | <input type="checkbox"/> |
|  | Fernstudium                              | <input type="checkbox"/>            |                  | <input type="checkbox"/> |
| Studiendauer (in Semestern)  | 3  |                                     |                  |                          |
| Anzahl der vergebenen ECTS-Punkte  | 90                                       |                                     |                  |                          |
| Bei Master: konsekutiv oder weiterbildend  | Konsekutiv; forschungsorientiert         |                                     |                  |                          |
| Aufnahme des Studienbetriebs am (Datum)  | 01.10.2017                               |                                     |                  |                          |
| Aufnahmekapazität pro Semester / Jahr<br>(Max. Anzahl Studierende)               | gem. Feststellung der besonderen Eignung |                                     |                  |                          |
| Durchschnittliche Anzahl der Studienanfänger<br>pro Semester / Jahr              | 33                                       |                                     |                  |                          |
| Durchschnittliche Anzahl der Absolventin-<br>nen/Absolventen pro Semester / Jahr | 32                                       |                                     |                  |                          |

|                            |                          |
|----------------------------|--------------------------|
| Erstakkreditierung         | <input type="checkbox"/> |
| Reakkreditierung Nr.       | 2                        |
| Verantwortliche Agentur    | ASIIN                    |
| Akkreditierungsbericht vom | 29.06.2007; 28.09.2012   |

## Ergebnisse auf einen Blick

### Bachelor Wirtschaftschemie

#### **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 Auflagen vor:

Auflage 1 (§7 StudakVO) Das Modulhandbuch muss explizit über die möglichen Wahlpflichtfächer aus dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften informieren.

Auflage 2 (§7 StudakVO) Die Studierenden müssen explizit über die Art und den Umfang der zu erbringenden Studienleistungen informiert werden, insbesondere im Falle von Modulen, die keine weitere Prüfungsleistung vorsehen.

#### **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 Auflagen vor:

Auflage 1 (§11 StudakVO, Kriterium §12,1 StudakVO): Die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung gemäß den Vorgaben des Akkreditierungsrates müssen in den Studienzielen und dem Curriculum verankert sein.

Auflage 2 (§11 StudakVO): Die Studienziele müssen die professionelle Einordnung der mit den Studiengängen verbundenen Qualifikationen beschreiben.

Auflage 3 (§12,1 StudakVO): Das Studienkonzept muss so überarbeitet werden, dass den Studierenden ein Aufenthalt an einer anderen Hochschule-ohne Zeitverlust ermöglicht wird.

Auflage 4 (§12,5 StudakVO): Der Workload der Studierenden muss überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

**Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 MRVO**

*Nicht angezeigt.*

### **Master Wirtschaftschemie**

#### **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 Auflagen vor:

Auflage 1 (§7 StudakVO) Das Modulhandbuch muss explizit über die möglichen Wahlpflichtfächer aus dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften informieren.

Auflage 2 (§7 StudakVO) Die Studierenden müssen explizit über die Art und den Umfang der zu erbringenden Studienleistungen informiert werden, insbesondere im Falle von Modulen, die keine weitere Prüfungsleistung vorsehen.

#### **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 Auflagen vor:*

Auflage 1 (§11 StudakVO): Die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung gemäß den Vorgaben des Akkreditierungsrates muss in den Studienzielen und dem Curriculum verankert sein.

Auflage 2 (§12,1 StudakVO): Das Studienkonzept muss so überarbeitet werden, dass den Studierenden ein Aufenthalt an einer anderen Hochschule-ohne Zeitverlust ermöglicht wird.

#### **Gesonderte Zustimmung bei reglementierten Studiengängen gemäß § 25 Abs. 1 Satz 3 und 4 MRVO**

*Nicht angezeigt.*

## **Kurzprofile**

### **Studiengang 01: Bachelor Wirtschaftschemie**

Die Heinrich-Heine-Universität (HHU) versteht sich als moderne Universität, welche insbesondere die transdisziplinäre Forschungsverbünde fördert, um kreative und zukunftsweisende Lösungen durch den Austausch von Ideen, Wissen, Methoden und Technologien über Grenzen hinweg zu stimulieren. Der Bachelorstudiengang Wirtschaftschemie reflektiert dieses Leitbild, denn er wird sowohl von der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen als auch der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät getragen und ermöglicht so eine fakultätsübergreifende und interdisziplinäre Ausbildung.

Der seit 2007 angebotene Bachelorstudiengang Wirtschaftschemie vermittelt den Studierenden eine fundierte wissenschaftliche Grundausbildung in den Kernbereichen Chemie und Wirtschaftswissenschaften. Dabei sollen sie die grundlegenden fachlichen Fähigkeiten, Kenntnisse und Methoden erwerben, die zu qualifizierendem Handeln in der Berufspraxis sowie den Übergang in ein Masterstudium erforderlich sind. Es gibt keine eigens für die Wirtschaftschemie-Studierenden konzipierten Module; die Studierenden besuchen stattdessen die Kurse gemeinsam mit Studierenden der Chemie und der Wirtschaftswissenschaften. Das parallele Studium naturwissenschaftlicher und wirtschaftswissenschaftlicher Module stellt sicher, dass sich das Einfinden in die unterschiedlichen Fächerkulturen, in ihre Arbeitsweisen und Denkstrukturen und die Entwicklung der Fähigkeit, an der Schnittstelle der Fächer zu arbeiten, ohne zusätzliche Maßnahmen ergeben. So erlernen die Studierenden quasi „nebenbei“, naturwissenschaftliche Themenstellungen unter der Berücksichtigung kaufmännischer Randbedingungen zu bearbeiten.

Als Bürgeruniversität ist die HHU in Düsseldorf, der Region sowie im Bundesland NRW verankert. Absolventen des Studiengangs gehen deshalb zu großen Teilen an den konsekutiven Masterstudiengang über oder finden eine Anstellung an Chemieunternehmen der Region.

### **Studiengang 02: Master Wirtschaftschemie**

Die Heinrich-Heine-Universität (HHU) versteht sich als moderne Universität, welche insbesondere die transdisziplinäre Forschungsverbünde fördert, um kreative und zukunftsweisende Lösungen durch den Austausch von Ideen, Wissen, Methoden und Technologien über Grenzen hinweg zu stimulieren. Der Masterstudiengang Wirtschaftschemie baut konsekutiv auf den Bachelorstudiengang Wirtschaftschemie auf und führt das Leitbild der Transdisziplinarität fort, denn die Studierenden absolvieren Module, die auch „reine“ Studierende der Chemie und Wirtschaftswissenschaften absolvieren. So lernen die Studierenden während des Masterstudiums, sich vertieft in unterschiedliche Fachkulturen, Arbeitsweisen und Denkstrukturen einzufinden und sind

damit nach ihrem Abschluss befähigt, komplexe Produkte und Prozesse der chemischen Industrie zu verstehen, zu kommunizieren und vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Aspekte zu bewerten und zu vermarkten.

Der Masterstudiengang ist forschungsorientiert konzipiert und vermittelt den Studierenden somit neben praktischen Kenntnissen aus den Bereichen Chemie und Wirtschaftswissenschaften ebenfalls jene fortgeschrittenen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden, welche zu wissenschaftlicher Arbeit und zu wissenschaftlich orientierter beruflicher Tätigkeit erforderlich sind und die dazu befähigen, neue wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch einzuordnen und in der beruflichen Praxis zu benutzen.

Als Bürgeruniversität ist die HHU in Düsseldorf, der Region sowie im Bundesland NRW verankert. Absolventen des Studiengangs finden deshalb zu großen Teilen Anstellung in einem Unternehmen in der Region, zum Beispiel bei Henkel oder BASF. Das Studium qualifiziert die Absolventen auch, anschließend eine Promotion aufzunehmen.

## **Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums**

### **Studiengang 01: Bachelor Wirtschaftschemie**

Die Gutachter betrachten den Bachelorstudiengang Wirtschaftschemie, welcher zuletzt 2012 akkreditiert wurde, unter dem Gesichtspunkt der Weiterentwicklung des Studiengangskonzepts im Akkreditierungszeitraum. Der Studiengang ist äußerst erfolgreich und trotz sinkender Bewerberquoten über die letzten Jahre hinweg, noch immer sehr stark nachgefragt. Aus diesem Grund haben die Programmverantwortlichen nur geringfügige Änderungen an dem Studienkonzept vorgenommen: So können Bachelorstudierende nun auch neben dem Masterstudium in Chemie auch das Masterstudium in Betriebswirtschaftslehre an der HHU aufnehmen. Die Kompetenzen des wirtschaftswissenschaftlichen Qualifizierungsmoduls wurden stärker auf den Erwerb von Kompetenzen ausgerichtet, welche Studierende bei der Anfertigung einer wirtschaftswissenschaftlichen Bachelorarbeit benötigen.

In der Vorakkreditierung war ein besonderer Kritikpunkt der Gutachter die Verzahnung der beiden Fächerkulturen hin zu einem integrativen Studiengang Wirtschaftschemie. Um diese Verzahnung zu fördern hatten die Gutachter empfohlen, zum einen die Kommunikation zwischen den Fakultäten zu intensivieren und zum anderen ein spezifisches Modul Wirtschaftschemie anzubieten. Beides wurde nicht, oder nur in untergeordnetem Maße, umgesetzt, so dass die Gutachter erneut auf die Wichtigkeit integrativer Aspekte des Studiums hinweisen. Weiterhin erscheint den Gutachter der Workload der Bachelorstudierenden als zu hoch und nicht den ECTS-Punkten entsprechend, beispielsweise die Lehrveranstaltungen des fünften Fachsemesters betreffend. Zusätzlich bemängeln sie, dass das Curriculum kein ausgewiesenes Mobilitätsfenster enthält und Auslandsaufenthalte oder Praktika von Studierenden nahezu unausweichlich studienverlängernde Wirkungen hat.

Als besonders positiv erkennen Gutachter an, dass die Studierenden hoch motiviert und engagiert sind und nicht vor harter Arbeit zurückschrecken und dass der Studiengang erfolgreiche Absolventen hervorbringt; nichtsdestotrotz sind sich die Gutachter einig, dass ein gut funktionierendes Studiengangskonzept zum Wohl der fachlichen Ausbildung verbessert und weiterentwickelt werden kann und sollte.

### **Studiengang 02: Master Wirtschaftschemie**

Die Gutachter betrachten den Masterstudiengang Wirtschaftschemie, welcher zuletzt 2012 akkreditiert wurde, unter dem Gesichtspunkt der Weiterentwicklung des Studiengangskonzepts im Akkreditierungszeitraum. Der Studiengang ist äußerst erfolgreich, noch immer sehr stark nach-

gefragt und wird von fast allen Bachelorabsolventen der Wirtschaftschemie an der HHU angestrebt. Die Programmverantwortlichen sind äußerst zufrieden mit dem Studiengang und haben deshalb nur geringfügige Änderungen an dem Studienkonzept vorgenommen: So stehen den Studierenden nun eine größere Auswahl an Wahlpflichtmodulen der BWL und der VWL zur Verfügung und das Modulangebot wurde so aufeinander abgestimmt, dass der Studienbeginn nun zu jedem Zulassungssemester möglich ist.

In der Vorakkreditierung war ein besonderer Kritikpunkt der Gutachter die Verzahnung der beiden Fächerkulturen hin zu einem integrativen Studiengang Wirtschaftschemie. Um diese Verzahnung zu fördern hatten die Gutachter empfohlen, zum einen die Kommunikation zwischen den Fakultäten zu intensivieren und zum anderen ein spezifisches Modul Wirtschaftschemie anzubieten. Beides wurde nicht, oder nur in untergeordnetem Maße, umgesetzt, so dass die Gutachter erneut auf die Wichtigkeit integrativer Aspekte des Studiums hinweisen. Weiterhin bemängeln die Gutachter, dass das Curriculum kein ausgewiesenes Mobilitätsfenster enthält und Auslandsaufenthalte oder Praktika von Studierenden nahezu unausweichlich studienverlängernde Wirkungen hat.

Als besonders positiv erkennen Gutachter an, dass die Studierenden hoch motiviert und engagiert sind und nicht vor harter Arbeit zurückschrecken und dass der Studiengang erfolgreiche Absolventen hervorbringt; nichtsdestotrotz sind sich die Gutachter einig, dass ein gut funktionierendes Studiengangskonzept zum Wohl der fachlichen Ausbildung verbessert und weiterentwickelt werden kann und sollte.

## Inhalt

|   |           |
|---|-----------|
| Ergebnisse auf einen Blick.....   | 4         |
| Bachelor Wirtschaftschemie .....  | 4         |
| Master Wirtschaftschemie.....   | 6         |
| Kurzprofile.....  | 7         |
| Studiengang 01: Bachelor Wirtschaftschemie .....  | 7         |
| Studiengang 02: Master Wirtschaftschemie.....   | 7         |
| Zusammenfassende Qualitätsbewertungen des Gutachtergremiums.....                                    | 9         |
| Studiengang 01: Bachelor Wirtschaftschemie.....   | 9         |
| Studiengang 02: Master Wirtschaftschemie.....   | 9         |
| <b>1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien .....</b>  | <b>13</b> |
| Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 STUDAKVO) .....   | 13        |
| Studiengangsprofile (§ 4 STUDAKVO) .....  | 13        |
| Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 STUDAKVO) .....                 | 13        |
| Abschlüsse und Abschlussbezeichnungen (§ 6 STUDAKVO).....   | 14        |
| Modularisierung (§ 7 STUDAKVO) .....  | 15        |
| Leistungspunktesystem (§ 8 STUDAKVO) .....  | 18        |
| Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9<br>STUDAKVO ..... | 18        |
| Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 STUDAKVO).....                                    | 18        |
| <b>2 Gutachten: Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien .....</b>                             | <b>19</b> |
| 2.1 Schwerpunkte der Bewertung / Fokus der Qualitätsentwicklung .....                               | 19        |
| 2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien .....   | 19        |
| Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 STUDAKVO).....  | 19        |
| Schlüssiges Studiengangskonzept und adäquate Umsetzung (§ 12 STUDAKVO) .....                        | 25        |
| Fachlich-Inhaltliche Gestaltung der Studiengänge (§ 13 STUDAKVO) .....                              | 42        |
| Studienerfolg (§ 14 STUDAKVO) .....   | 44        |
| Geschlechtergerechtigkeit und Nachteilsausgleich (§ 15 STUDAKVO).....                               | 46        |
| Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 STUDAKVO).....                                    | 48        |
| Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 19 STUDAKVO).....                           | 48        |
| Hochschulische Kooperationen (§ 20 STUDAKVO) .....  | 49        |
| Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 STUDAKVO) ...             | 49        |
| <b>3 Begutachtungsverfahren .....</b>   | <b>50</b> |
| 3.1 Allgemeine Hinweise .....   | 50        |
| 3.2 Rechtliche Grundlagen .....   | 52        |
| 3.3 Gutachtergruppe .....   | 52        |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>4 Datenblatt .....</b>   | <b>53</b> |
| 4.1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung ..... | 53        |
| Studiengang 01: Bachelor Wirtschaftschemie .....                    | 53        |
| Studiengang 02: Master Wirtschaftschemie.....                       | 53        |
| 4.2 Daten zur Akkreditierung .....                                  | 53        |
| Studiengang 01: Bachelor Wirtschaftschemie.....                     | 53        |
| Studiengang 02: Master Wirtschaftschemie.....                       | 54        |
| <b>5 Glossar .....</b>  | <b>55</b> |

## 1 Prüfbericht: Erfüllung der formalen Kriterien

### Studienstruktur und Studiendauer (§ 3 STUDAKVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 3 STUDAKVO.

#### Dokumentation/Bewertung

Die Regelstudienzeit des Bachelorstudiengangs beträgt sieben Semester, das des Masterstudiengangs drei Semester. Beide Studiengänge werden in Vollzeit angeboten.

#### Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

### Studiengangsprofile (§ 4 STUDAKVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 4 STUDAKVO.

#### Dokumentation/Bewertung

Der Masterstudiengang wird von der HHU als stärker forschungsorientiert ausgewiesen. Beide Studiengänge sehen Abschlussarbeiten vor.

#### Entscheidungsvorschlag

Kriterium ist erfüllt.

### Zugangsvoraussetzungen und Übergänge zwischen Studienangeboten (§ 5 STUDAKVO)

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 5 STUDAKVO.

#### Dokumentation/Bewertung

Die Zugangsvoraussetzungen sind in der Einschreibungsordnung der HHU festgelegt. Für den Bachelorstudiengang wird der Nachweis der allgemeinen oder einschlägig fachgebundenen Hochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Schulbildung vorausgesetzt. Die Zahl der Studienplätze für das erste Fachsemester ist über eine örtliche Zulassungsbeschränkung (Orts-NC) begrenzt und liegt zurzeit bei 70 Studienplätzen. Die Universität hat weiterhin festgelegt, dass diese Studienplätze nach Abzug von Vorabquoten – zum Beispiel für Zweitstudienbewerber und Nicht-EU-Ausländern – entsprechend der Abiturnote und der Wartezeit vergeben werden. Für höhere Fachsemester ist keine Zulassungsbeschränkung vorgesehen und die Einschreibung erfolgt nach den Regularien der Einschreibeordnung der HHU.

Die Zugangsvoraussetzungen für den Masterstudiengang sind ebenfalls in der Ordnung zur Feststellung der Eignung für den Masterstudiengang verankert. Vorausgesetzt wird die Absolvierung

eines fachlich einschlägigen Studiums mit einer Regelstudienzeit von mindestens sieben Semestern, dass mit einem „Bachelor of Science“ oder einem hiermit vergleichbaren berufsqualifizierenden Abschluss erfolgreich beendet worden ist. Fachlich einschlägig ist ein Studium dann, wenn es folgende Kriterien erfüllt: mindestens 12 anrechenbare ECTS-Punkte in Betriebswirtschaftslehre; mindestens 12 anrechenbare ECTS-Punkte in Volkswirtschaftslehre; mindestens 6 anrechenbare ECTS-Punkte in statistischen Methoden; mindestens jeweils 10 anrechenbare ECTS-Punkte in anorganischer, organischer sowie physikalischer Chemie. Die Entscheidung darüber, ob Studieninhalten diesen Bereichen zugeordnet sind, wird aufgrund des Vergleichs der Inhalte mit denjenigen der entsprechenden Module des Bachelorstudiengangs Wirtschaftschemie der HHU getroffen. Studienbewerber müssen weiterhin den Grad „Bachelor of Science“ mit einem Notendurchschnitt von 2,9 oder besser erworben haben.

Die Zulassungsvoraussetzungen für den Masterstudiengang sind sehr strikt und scheint die eigenen Bachelorabsolventen zu bevorzugen. Auf Nachfragen geben die Programmverantwortlichen an, dass die Studierenden am eigenen Standort bevorzugt behandelt werden, da Studierende der dem Düsseldorfer Umfeld die Treue halten. Dies ist auch der Grund, warum die Note der Bachelorarbeit der Absolventen des Bachelorstudiengangs Wirtschaftschemie an der HHU nicht in die Masterzulassung mit einberechnet wird. Die Programmverantwortlichen geben weiterhin an, dass Wirtschaftschemie, aufgrund der Transdisziplinarität des Fachs, spezifische Kenntnisse und Fähigkeiten verlangt, die Studierende bereits vor Beginn des Masterstudiums vorweisen müssen, da keine Zeit bleibt, diese während des Studiums nachzuholen. Das Fach Wirtschaftschemie ist in Deutschland zudem nicht sehr verbreitet und verfolgt an fast allen anderen Standorten dasselbe Curriculum, weshalb Studierende von anderen Standorten durchaus das Masterstudium an der HHU aufnehmen können. Aktuell ist beispielsweise ein Student im Masterstudiengang eingeschrieben, der seinen Bachelor in Wirtschaftschemie in Kiel gemacht hat. Die Gutachter können der Begründung der Programmverantwortlichen im Grundsatz folgen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

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

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 6 STUDAKVO.

### **Dokumentation/Bewertung**

Es wird jeweils nur ein Abschlussgrad vergeben. Für den Bachelorstudiengang Wirtschaftschemie wird der akademische Grad „Bachelor of Science (B.Sc.)“ vergeben, für den Masterstudiengang Wirtschaftschemie der akademische Grad „Master of Science (M.Sc.)“.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

### **Modularisierung (§ 7 STUDAKVO)**

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 7 STUDAKVO.

#### **Dokumentation/Bewertung**

Die zu akkreditierenden Studiengänge sind modularisiert. Dabei stellen die einzelnen Module in sich organisatorisch abgeschlossene Studieneinheiten dar. Die Modulgrößen wurden so gewählt, dass sich nur wenige Module auf zwei aufeinander folgende Semester erstrecken.

In beiden Studiengängen gibt es eine Reihe an Wahlpflichtmodulen, die den Studierenden zur Auswahl stehen. Im Bachelorstudiengang gibt es jeweils zwei Wahlpflichtmodule aus den Bereichen Chemie und Wirtschaftswissenschaften; im Masterstudiengang gibt es sechs wirtschaftswissenschaftliche und 33 chemische Wahlpflichtmodule. In den Modulhandbüchern steht weiterhin, dass Studierende grundsätzlich alle Wahlpflichtmodule wählen können, welche auch den Studierenden der Studiengänge BWL oder VWL zur Verfügung stehen und dass „Wahlpflichtmodule, die dort nicht explizit für Studierende der Wirtschaftschemie ausgewiesen sind [...] nur nach vorheriger Zustimmung der jeweils Lehrenden belegt werden [dürfen]“. In §2 der jeweiligen Prüfungsordnung ist dazu allerdings festgelegt, dass Wahlpflichtmodule, die in dem Modulhandbuch „nicht explizit genannt werden, [...] nur nach vorheriger Zustimmung der Lehrenden belegt werden [dürfen].“ Hier besteht also ein Widerspruch zwischen den Informationen in den Prüfungsordnungen und den Modulhandbüchern: Laut den Modulhandbüchern dürfen alle Wahlpflichtmodule der BWL und der VWL gewählt werden, in denen ausgewiesen ist, dass sie auch für Studierende der Wirtschaftschemie geeignet sind. In den Prüfungsordnungen steht, dass nur jene Module ohne Zustimmung eines Lehrenden gewählt werden können, welche explizit in dem Modulhandbuch genannt werden. Um diese Diskrepanz zu beheben und den Studierenden der Wirtschaftschemie eine breite Auswahl an Wahlpflichtmodulen zu ermöglichen, ist es notwendig, die Modulbeschreibungen aller für die Wirtschaftschemiker geeigneten Wahlpflichtfächer explizit in die jeweiligen Modulhandbücher aufzunehmen.

Bezüglich des Inhalts der Modulbeschreibungen erkennen die Gutachter, dass diese über Lehr- und Lernformen, die Voraussetzung für die Teilnahme, die Verwendbarkeit des Moduls, die ECTS-Leistungspunkte, die Häufigkeit des Angebots des Moduls, den Arbeitsaufwand des Moduls, sowie die Dauer des Moduls informieren. Die Modulbeschreibungen enthalten ebenfalls Angaben zu den Inhalten und Qualifikationszielen der einzelnen Module. Die Gutachter bemerken jedoch, dass die vermittelten Kompetenzen teilweise generalisiert dargestellt werden. So werden Bezeichnungen verwendet wie „komplexe Versuche“ oder „grundlegende Konzepte“, welche keinen genauen Eindruck über die in dem Modul vermittelten Kenntnissen und Fähigkeiten geben.

Die Gutachter bitten deshalb darum, die Beschreibungen hinsichtlich der Inhalte und Qualifikationsziele zu konkretisieren und auf den sachlichen Schwerpunkt zu fokussieren.

Die Gutachter empfehlen weiterhin, dass der Unterschied zwischen Prüfungen und Studienleistungen, welche in fast allen Modulen absolviert werden müssen, verdeutlicht wird. Unglücklich gewählt sind Formulierungen, in denen Studienleistungen einen erheblichen Einfluss auf den Studienfortschritt zugeordnet wird: zum einen als filterndes Element, um Zulassungen zu Modulprüfungen auf Qualifizierte zu begrenzen und zum anderen als bewertendes Element für eine Reihe unbenoteter Module. Insbesondere in letzterem Fall übernehmen Studienleistungen die Rolle von Modulprüfungen, die sich außerhalb von Regelungen der vorgelegten Prüfungsordnung zu bewegen scheint (§7 der jeweiligen Prüfungsordnung). Insbesondere in diesen Fällen fehlen transparente Aussagen zu Art und Umfang von Leistungen, die Studierende zu erbringen haben, um geforderte Studienleistungen zu erfüllen. Aussagen wie „aktive Teilnahme“, „Bearbeiten von Praktikumsversuchen“ u.v.m. genügen in diesem Fall nicht. Zu klären ist im Fall nicht benoteter Module, wer die Studienleistungen bewertet. Führt ein zweimaliges Nichtbestehen eines derartigen Moduls am Ende Verlust des Prüfungsanspruchs, dürften nach §65 HSG NRW nur der dort genannte Personenkreis Studienleistungen bewerten.

Im Anschluss an das Audit nimmt die Hochschule Stellungnahme zu diesem Kriterium und insbesondere zu den beiden vorgeschlagenen Auflagen durch das Gutachterteam. Bezüglich der Verankerung möglicher wirtschaftswissenschaftlicher Wahlpflichtfächer in das Modulhandbuch gibt die Universität Düsseldorf an, dieser Auflage Folge zu leisten, auch wenn sie daran keine qualitative Änderung gegenüber der aktuellen Regelung erkennt. So können die Programmverantwortlichen der beiden Studiengänge den von den Gutachtern aufgezeigten Widerspruch zwischen den Regeln der Prüfungsordnung und den Formulierungen der aktuellen Versions des Modulhandbuchs nicht nachvollziehen. Die Gutachter begrüßen die zukünftige Aufnahme der Wahlpflichtmodule in das Modulhandbuch, da so die Studierenden einfacher und adäquater über die möglichen Wahlmodule informiert werden.

Weiterhin stimmen die Programmverantwortlichen den Gutachtern zu, dass in einigen Modulbeschreibungen konkretere Beschreibungen der Inhalte und Qualifikationsziele sinnvoll sind, um den sachlichen Schwerpunkt des jeweiligen Moduls zu fokussieren. In dieser Hinsicht wird das Modulhandbuch zukünftig überarbeitet werden. Eine explizite Nennung von Art und Umfang der jeweils zu erbringenden Studienleistungen erscheint den Programmverantwortlichen jedoch nicht angemessen und zielführend. So müssen Studierende selbstverständlich konkret darüber informiert werden, welche Leistungen für den Erwerb der Leistungspunkte zu erbringen sind; eine explizite Nennung gehe jedoch weit über diese Informationspflicht hinaus und die Funktion eines Modulhandbuchs als wesentliche Informationsquelle ginge vollständig verloren, wenn z.B. bei

einem Mathematikmodul alle Aufgaben genannt würden, die dort als Studienleistung gelöst werden müssen. Stattdessen bestimmen die im Modulhandbuch niedergelegten Informationen nach Ansicht der Programmverantwortlichen einen längerfristigen, bindenden Rahmen, der von den Lehrenden entsprechend der Lehrfreiheit mit konkreten Inhalten ausgestaltet werden kann. Bezüglich der Befürchtung der Auditoren, Studienleistungen könnten als „filterndes und bewertendes Element“ eingesetzt werden, welches „außerhalb der Regelungen der Prüfungsordnung“ die „Rolle von Modulprüfungen“ übernimmt, verweisen die Programmverantwortlichen auf §21 der Prüfungsordnung, welcher eindeutig festlegt, dass nur Modulprüfungen – also Prüfungsleistungen – zum Nichtbestehen des Studiums führen können.

Die Programmverantwortlichen betonen weiterhin, dass es an der HHU selbstverständlich ist, dass Lehrende ihre Studierenden zu Beginn eines Moduls über die konkreten Modalitäten zum Erwerb von Leistungspunkten informieren und dass diese Modalitäten im Laufe des Semesters nicht mehr verändert werden. Zusätzlich wurde bereits mit der „Handreichung zur Anwesenheitspflicht in Lehrveranstaltungen an der Präsenzuniversität HHU“ eine konkrete Empfehlung des Rektorats zum Gestaltungsrahmen von Anwesenheit als Studienleistung gegeben. Die Programmverantwortlichen geben an, dass die an der HHU gelebte Informationskultur zukünftig auch in der Prüfungsordnung verankert werden soll. So wird §7(5), welcher sich mit Studienleistungen auseinandersetzt, zukünftig durch folgenden Absatz ergänzt werden: „Die Lehrenden müssen Studierende zu Beginn einer Lehrveranstaltung konkret darüber informieren, welche Leistungen für den Erwerb von Leistungspunkten gefordert sind. Der dafür erforderliche Arbeitsaufwand darf den im Modulhandbuch festgelegten Aufwand nicht überschreiten.“

Die Gutachter bedanken sich für die ausführliche Stellungnahme der Programmverantwortlichen zu diesem Kritikpunkt. Sie betonen, dass es sich bei der Definition von Studienleistungen nicht, wie von der Hochschule angegeben, um die genaue Darlegung einzelner Aufgaben handelt. Stattdessen ist den Gutachtern wichtig, dass Studierende über die zu erbringenden Leistungen rechtzeitig informiert werden. Nach Ansicht der Gutachter ist dies jedoch durch die Erweiterung von §7(5) der Prüfungsordnung gegeben, welche sicherstellt, dass die Studierenden frühzeitig darüber in Kenntnis gesetzt werden, welche Studienleistung zu erbringen sind. Die Gutachter bitten um eine Vorlage der neuen Prüfungsordnung, sobald diese verabschiedet wurde. Zusätzlich betonten die Gutachter erneut, dass in unbenoteten Modulen im Sinne der Studierbarkeit und der Transparenz, sichergestellt werden muss, dass nur Prüfende gemäß der Prüfungsordnung die Studienleistungen bewerten können.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist nicht erfüllt.

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

- Das Modulhandbuch muss explizit über die möglichen Wahlpflichtfächer aus dem Bereich der Wirtschaftswissenschaften informieren
- Die Studierenden müssen explizit über die Art und den Umfang der zu erbringenden Studienleistungen informiert werden, insbesondere im Falle von Modulen, die keine weitere Prüfungsleistung vorsehen.

### **Leistungspunktesystem (§ 8 STUDAKVO)**

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 8 STUDAKVO.

### **Dokumentation/Bewertung**

Beide Studiengänge wenden als Leistungspunktesystem das ECTS an. Der Bachelorstudiengang weißt bis zum Abschluss 210 ECTS-Punkte auf, der Masterstudiengang 90 ECTS-Punkte, so dass insgesamt 300 ECTS-Punkte erreicht werden können. Einem ECTS-Leistungspunkt legt die HHU dabei 30 Arbeitsstunden zugrunde.

### **Entscheidungsvorschlag**

Kriterium ist erfüllt.

### **Besondere Kriterien für Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen (§ 9 STU-DAKVO)**

*Nicht relevant.*

### **Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 10 STUDAKVO)**

*Nicht relevant.*

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

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

Themen, die bei der Begutachtung der beiden zu akkreditierenden Studiengänge eine herausgehobene Rolle gespielt haben, waren zum einen die Weiterentwicklung des Studiengangs im Akkreditierungszeitraum sowie der damit einhergehende Umgang mit Empfehlungen aus der vorangegangenen Akkreditierung.

Positiv sehen die Gutachter die Inklusion von Gastdozenten aus der chemischen Industrie, beispielsweise von Bayer AG oder BASF, welche den Studierenden der Wirtschaftschemie einen Eindruck der Berufspraxis in diesem Bereich vermitteln können und sie über aktuelle Trends und Entwicklungen in diesem Wirtschaftszweig informieren. Auch loben die Gutachter, dass die Universität Düsseldorf einen Kooperationsvertrag mit der Firma Henkel etabliert hat, welcher es Studierenden erleichtert, ihre Abschlussarbeit in diesem, besonders in der Wirtschaftschemie führenden, Unternehmen zu schreiben.

In ihrem Selbstbericht haben die Programmverantwortlichen jedoch auch begründet, warum einige Empfehlungen aus der Vorakkreditierung als nicht sinnvoll angesehen und somit nicht umgesetzt wurden (vgl. hierzu auch Kriterium §12,1). Insbesondere wurde sich von Seiten der Universität dagegen ausgesprochen, ein integratives Modul der Wirtschaftschemie in das Curriculum zu integrieren, obwohl die Gutachter dies als sinnvoll erachtet haben, um den Studierenden die Transdisziplinarität des Fachs Wirtschaftschemie näher zu bringen.

So liegt der Fokus der Bewertung der fachlich-inhaltlichen Aspekte insbesondere darauf, wie die beiden Fächer Chemie und Wirtschaftswissenschaften der Universität Düsseldorf zusammenarbeiten um die Transdisziplinarität des integrativen Studiengangs Wirtschaftschemie sicherzustellen.

### **2.2 Erfüllung der fachlich-inhaltlichen Kriterien**

#### **Qualifikationsziele und Abschlussniveau (§ 11 STUDAKVO)**

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 11 STUDAKVO.

#### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte**

Die Qualifikationsziele beider Studiengänge sind in der jeweiligen Prüfungsordnung verankert und können darüber hinaus im jeweiligen Modulhandbuch eingesehen werden. Zusätzlich sind

die Qualifikationsziele oder Lernergebnisse der einzelnen Module ebenfalls in den jeweiligen Modulhandbüchern dokumentiert. Die Qualifikationsziele beziehen sich eindeutig auf die Stufen 6 und 7 des europäischen Qualifikationsrahmens.

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01: Bachelor Wirtschaftschemie**

#### **Dokumentation**

In §1 der Prüfungsordnung ist festgelegt, dass der Bachelorstudiengang Wirtschaftschemie den Studierenden eine fundierte wissenschaftliche Grundausbildung in den Kernbereichen der Chemie und der Wirtschaftschemie vermittelt. Dabei sollen sie die grundlegenden fachlichen Fähigkeiten, Kenntnisse und Methoden erwerben, die zu qualifiziertem und verantwortlichem Handeln in der Berufspraxis befähigen und die für den Übergang in einen Masterstudiengang erforderlich sind. Die Absolventen sollen in der Lage sein, wissenschaftliche und technische Fortschritte in die berufliche Tätigkeit einzubeziehen und sich auf Veränderungen in den Anforderungen der Berufswelt einzustellen. Zusätzlich soll der Studiengang den Studierenden die Grundsätze der „guten Wissenschaftlichen Praxis“ gemäß den Richtlinien der Deutschen Forschungsgemeinschaft in geeigneter Form vermitteln.

Zusätzlich zu den übergeordneten Qualifikationszielen des Bachelorstudiengangs hat die Hochschule auch in den Modulbeschreibungen für jedes Modul Lernziele festgesetzt, welche sich spezifisch auf die vermittelten Kompetenzen jedes einzelnen Moduls beziehen.

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

Die Gutachter erkennen, dass die HHU für den Bachelorstudiengang Qualifikationsziele sowohl in der Prüfungsordnung als auch im Modulhandbuch verankert hat, welche sich auf den Studiengang als Ganzes, aber auch auf die einzelnen Module beziehen. Die Relation zwischen beiden Qualifikationszielen haben die Programmverantwortlichen in einer Ziele-Module Matrix dargelegt.

Den Gutachtern fällt auf, dass die studiengangsspezifischen Qualifikationsziele in der Prüfungsordnung sehr knapp gehalten sind und beispielsweise nicht die Kompetenzen thematisieren, welche die Studierenden für den Arbeitsmarkt benötigen. So ist zwar angegeben, dass der Bachelorstudiengang zu „Handeln in der Berufspraxis“ qualifiziert; Angaben zu den diesbezüglichen Kompetenzen sowie zu den Berufsfeldern für welche die Studierenden ausgebildet werden, fehlen jedoch. Die Gutachter erfahren von den Programmverantwortlichen, dass fast alle Bachelorabsolventen in den konsekutiven Masterstudiengang wechseln; nichtsdestotrotz stellt ein Bachelorstudiengang einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss dar und die Qualifikationsziele müssen dies reflektieren. Die Studierenden erklären den Gutachtern, dass sie einige Kommilitonen kennen, die direkt nach dem Bachelor angefangen haben zu arbeiten, und die gut von der lokalen

Wirtschaft absorbiert wurden. Die Gutachter entnehmen dem, dass der Bachelorabschluss durchaus berufsqualifizierend ist. Dennoch muss die professionelle Einordnung der mit dem Studiengang verbundenen Qualifikationen in den Zielen beschrieben werden.

Den Gutachtern erkennen auch, dass die studiengangspezifischen Qualifikationsziele sich zwar mit den fachlichen Aspekten des Studiums sowie der wissenschaftlichen Befähigung der Studierenden befassen, dass sie jedoch nicht detailliert auf die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden eingehen. So ist in den Qualifikationszielen zwar festgesetzt, dass die Studierenden zu „verantwortlichem Handeln in der Berufspraxis“ befähigt werden; die Studierenden werden jedoch nicht auf ihre künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle vorbereitet.

#### *Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule*

Im Nachgang des Audits gibt die Hochschule in ihrer Stellungnahme an, dass die Einschätzung der Gutachter bezüglich der persönlichkeitsbildenden Qualifikationsziele unbegründet sei. So wird der Forderung des Studienakkreditierungsstaatsvertrags, dass „die Studierenden nach ihrem Abschluss in der Lage sein sollen, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinsinn maßgeblich mitzugestalten“ in §1(2) der Prüfungsordnung entsprochen. Hiernach sind alle Lehrenden verpflichtet, den Studierenden die Grundlagen der „Guten Wissenschaftlichen Praxis“ gemäß den Richtlinien der Deutschen Forschungsgemeinschaft in geeigneter Form zu vermitteln, welche u.a. dazu verpflichten, „Redlichkeit zur Richtschnur des Denkens und Handelns zu machen, ihre Bedeutung und Bandbreite zu erfassen und zu formulieren, die Voraussetzung für ihre Geltung und Anwendung zu sichern und dort, wo es notwendig ist, auch Vorkehrungen gegen Verstöße zu treffen.“ Laut Einschätzung der Programmverantwortlichen gehört der redliche Umgang mit Daten, Fakten und geistigem Eigentum somit grundsätzlich zu den Lernzielen jeder Lehrveranstaltung. Die Redlichkeit in der Suche nach wahren Umständen und bei der Weitergabe von Erkenntnissen bilde dabei nicht nur das Fundament wissenschaftlichen Arbeitens, sondern auch die Grundlage jeder Persönlichkeitsentwicklung sowie von verantwortungsbewusstem gesellschaftlichem Engagement. Die Programmverantwortlichen betonen, dass aus ihrer Sicht die Studierenden angemessen auf ihre künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle vorbereitet werden.

Die Gutachter betonen, dass die vom Akkreditierungsrat geforderte Vorbereitung der Studierenden auf ihre künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle über die Grundlagen der „Guten Wissenschaftlichen Praxis“ gemäß den Richtlinien der Deutschen Forschungsgemeinschaft hinausgeht. Die Gutachter können weiterhin weder den Qualifikationszielen noch den Modulbeschreibungen des Bachelorstudiengangs entnehmen, wie den Studierenden entsprechende Kompetenzen vermittelt werden und bittet die HHU darum, dies nachzuholen.

Bezüglich der mangelnden professionellen Einordnung der mit dem Bachelorstudiengang verbundenen Qualifikationen begrüßen die Gutachter, dass die Hochschule die in der Prüfungsordnung dargelegten Qualifikationsziele um folgenden Absatz ergänzen will: „Sie [die Studierenden] sollen befähigt sein, Positionen in der betrieblichen Organisation, im Vertrieb und Verkauf, an der Schnittstelle zwischen Forschung und Entwicklung und Vermarktung oder in der Qualitätskontrolle chemischer und pharmazeutischer Betriebe ausfüllen zu können. Außerdem kann ihr Berufsfeld die Übernahm von Aufgaben bei Beratung und Koordination sowohl in der gewerblichen Wirtschaft, im Öffentlichen Dienst, in Versicherungen und Beratungsunternehmen umfassen.“ Die Gutachter loben die rasche Handlungsweise der Hochschule und sehen die ergänzten Qualifikationsziele als adäquat an, die professionelle Einordnung des Studiengangs sicherzustellen. Bis zur Veröffentlichung dieser aktualisierten Prüfungsordnung bleibt der Mangel jedoch bestehen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflagen vor:

- Die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung gemäß den Vorgaben des Akkreditierungsrates muss in den Studienzielen und dem Curriculum verankert sein.
- Die Studienziele müssen die professionelle Einordnung der mit dem Studiengang verbundenen Qualifikationen beschreiben.

### **Studiengang 02: Master Wirtschaftschemie**

#### **Dokumentation**

In §1 der Prüfungsordnung ist festgelegt, dass der Masterstudiengang den Studierenden die Möglichkeit zur fachlichen Vertiefung und Spezialisierung in der Chemie und den Wirtschaftswissenschaften bietet. Die generelle Zielsetzung ist die Vorbereitung auf eine berufliche Tätigkeit im Bereich der Chemischen Industrie, der betriebswirtschaftlichen Praxis und den Schnittstellen beider Bereiche. Dabei sollen die Studierenden die fortgeschrittenen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden erlernen, die zu wissenschaftlicher Arbeit und zu wissenschaftlich orientierter beruflicher Tätigkeit erforderlich sind und die dazu befähigen, neue wissenschaftliche Erkenntnisse kritisch einzuordnen und in der beruflichen Praxis zu nutzen. Der Studiengang soll die Studierenden an den Stand der aktuellen Forschung heranführen und dient der Vorbereitung selbständigen wissenschaftlichen Arbeitens. Zusätzlich soll der Masterstudiengang den Studierenden die Grundsätze der „Guten Wissenschaftlichen Praxis“ gemäß den Richtlinien der Deutschen Forschungsgemeinschaft in geeigneter Form vermitteln.

Neben den übergeordneten Qualifikationszielen des Bachelorstudiengangs hat die Hochschule auch in den Modulbeschreibungen für jedes Modul Lernziele festgesetzt, welche sich spezifisch auf die vermittelten Kompetenzen jedes einzelnen Moduls beziehen.

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

Die Gutachter erkennen, dass die HHU für den Masterstudiengang Qualifikationsziele sowohl in der Prüfungsordnung als auch im Modulhandbuch verankert hat, welche sich auf den Studiengang als Ganzes, aber auch auf die einzelnen Module beziehen. Die Relation zwischen beiden Qualifikationszielen haben die Programmverantwortlichen in einer Ziele-Module Matrix dargelegt.

Den Gutachtern erkennen, dass die studiengangspezifischen Qualifikationsziele sich zwar mit den fachlichen und berufsqualifizierenden Aspekten des Studiums sowie mit der wissenschaftlichen Befähigung der Studierenden befassen, dass sie jedoch nicht detailliert auf die Persönlichkeitsentwicklung der Studierenden eingehen. Während der Vor-Ort Gespräche erfahren die Gutachter, dass in dem Wahlpflichtmodul „Sustainability Management Research“ Themen der Nachhaltigkeit diskutiert werden. Obwohl dies ein wichtiges Thema im Bereich der Wirtschaftschemie ist, erscheint ein einzelnes Modul den Gutachter als nicht ausreichend um die Absolventen auf gesellschaftliches Engagement vorzubereiten.

### *Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule*

Im Nachgang des Audits gibt die Hochschule in ihrer Stellungnahme an, dass die Einschätzung der Gutachter bezüglich der persönlichkeitsbildenden Qualifikationsziele unbegründet sei. So wird der Forderung des Studienakkreditierungsstaatsvertrags, dass „die Studierenden nach ihrem Abschluss in der Lage sein sollen, gesellschaftliche Prozesse kritisch, reflektiert sowie mit Verantwortungsbewusstsein und in demokratischem Gemeinsinn maßgeblich mitzugestalten“ in §1(2) der Prüfungsordnung entsprochen. Hiernach sind alle Lehrenden verpflichtet, den Studierenden die Grundlagen der „Guten Wissenschaftlichen Praxis“ gemäß den Richtlinien der Deutschen Forschungsgemeinschaft in geeigneter Form zu vermitteln, welche u.a. dazu verpflichten, „Redlichkeit zur Richtschnur des Denkens und Handelns zu machen, ihre Bedeutung und Bandbreite zu erfassen und zu formulieren, die Voraussetzung für ihre Geltung und Anwendung zu sichern und dort, wo es notwendig ist, auch Vorkehrungen gegen Verstöße zu treffen.“ Laut Einschätzung der Programmverantwortlichen gehört der redliche Umgang mit Daten, Fakten und geistigem Eigentum somit grundsätzlich zu den Lernzielen jeder Lehrveranstaltung. Die Redlichkeit in der Suche nach wahren Umständen und bei der Weitergabe von Erkenntnissen bilde dabei nicht nur das Fundament wissenschaftlichen Arbeitens, sondern auch die Grundlage jeder Persönlichkeitsentwicklung sowie von verantwortungsbewusstem gesellschaftlichen Engagements. Die Programmverantwortlichen betonen, dass aus ihre Sicht die Studierenden angemessen auf ihre künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle vorbereitet werden.

Die Gutachter betonen, dass die vom Akkreditierungsrat geforderte Vorbereitung der Studierenden auf ihre künftige zivilgesellschaftliche, politische und kulturelle Rolle über die Grundlagen der „Guten Wissenschaftlichen Praxis“ gemäß den Richtlinien der Deutschen Forschungsgemeinschaft hinausgeht. Die Gutachter können weiterhin weder den Qualifikationszielen noch den Modulbeschreibungen des Bachelorstudiengangs entnehmen, wie den Studierenden entsprechende Kompetenzen vermittelt werden und bittet die HHU darum, dies nachzuholen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- Die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung gemäß den Vorgaben des Akkreditierungsrates muss in den Studienzielen und dem Curriculum verankert sein.

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

### **Curriculum**

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Sätze 1 bis 3 und 5 STU-DAKVO.

#### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte (*wenn angezeigt*)**

Beide Studiengänge zeichnen sich durch ihre Transdisziplinarität aus, welche es den Studierenden erlaubt, Kenntnisse und Fähigkeiten aus den Bereichen Chemie und Wirtschaftswissenschaften zu erlernen und beruflich an den Schnittstellen dieser Bereiche zu fungieren. Bereits in der vorhergehenden Akkreditierung hatten die Gutachter hierzu empfohlen, zum einen die Kommunikation zwischen den Fakultäten zu intensivieren und zum anderen ein spezifisches Modul Wirtschaftschemie anzubieten, um die Studierbarkeit und Erreichung der angestrebten interdisziplinären Ziele und Kompetenzen besser zu ermöglichen. In ihrem Selbstbericht gibt die Hochschule an, die Kommunikation zwischen den Fakultäten verbessert zu haben und begründet, warum ein eigenes Modul Wirtschaftschemie den integrativen Charakter nicht unterstreichen und somit keinen Mehrwert für das Curriculum bringen würde: An anderen Hochschulen werden Module „Wirtschaftschemie“ angeboten, jedoch beinhalten diese zusammengefassten Lehrveranstaltungen in den meisten Fällen kein gemeinsames Lernziel und erfüllten somit nicht die grundsätzliche Definition eines Moduls. An anderen Hochschulen werden auch Gastdozenten aus der chemischen Industrie eingesetzt, um konkrete Beispiele aus der Berufspraxis mit den Studierenden zu diskutieren. Derartige Module würden nach Angaben der Programmverantwortlichen jedoch nicht die Kompetenzen und Kenntnisse der Absolventen der HHU verbessern, insbesondere da durch ständige wechselnde Lehrbeauftragte weder die Qualität der Lehre noch die verlässliche Terminplanung sichergestellt werden kann. Zuletzt ist die Wirtschaftschemie keine eigene Wissenschaft und wirtschaftswissenschaftliche Aspekte, die bei Prozessen der chemischen Industrie bedeutend sind, unterscheiden sich nicht grundsätzlich von denen anderer Wirtschaftszweige. So würde eine Beschränkung der Ausbildung auf spezifische Fragestellungen aus dem Bereich der Chemie eine Beschränkung der Einsatzmöglichkeiten der Absolventen bedeuten.

Anstelle eines eigenen Moduls und spezieller Dozenten, greift die HHU auf eine Reihe Lehrbeauftragter aus der chemischen Industrie zurück, welche den Studierenden durch Gastvorträge Einblicke in aktuelle Entwicklungen der chemischen Industrie gewährt. Neben drei Lehrbeauftragten von BASF, Bayer CropScience und Bayer AG profitieren die Studierenden der Wirtschaftschemie ebenfalls von dem zum Wintersemester 2018/19 neu eingerichteten Henkel-Stiftungslehrstuhl für Sustainability Management. Das hier angebotene Lehrangebot thematisiert die zentralen Fragen des nachhaltigen Wirtschaftens an der Schnittstelle zu klassischen betriebswirtschaftlichen Disziplinen. Auch wenn die Gutachter die Begründung der Hochschule in Teilen

nachvollziehen können, sind sie der Meinung, dass in Kombinationsstudiengängen integrative Module, in denen beide Themenbereiche fokussiert werden, eine sinnvolle Ergänzung des Curriculums sind. Die Studierenden sind jedoch ebenfalls der Auffassung, dass Methoden und allgemeine Themen der Betriebswirtschaftslehre auf chemische Bereiche übertragen werden können und interdisziplinäre Fächer ihrer Einschätzung nach nicht notwendig sind. Auch wenn die Studierenden angeben, eher „Wirtschaft und Chemie“ anstatt „Wirtschaftschemie“ zu studieren sind sie mit dem Curriculum zufrieden und fühlen sich adäquat auf eine berufliche Karriere vorbereitet.

Auch wenn eine Verzahnung beider Bereiche innerhalb der Module stattfindet, so ist die Kommunikation zwischen den beiden Fakultäten über den letzten Akkreditierungszeitraum weiterentwickelt worden. So wurden Mechanismen von Seiten der Hochschule konzipiert, beispielsweise ein Roundtable mit Personen beider Fakultäten, um die Kommunikation dauerhaft und anhaltend zu stärken. Auch werden Unternehmen und Industriepartner, so die Firmen Henkel und Brenntag, verstärkt in die Entwicklung der Studiengänge miteinbezogen. So soll sichergestellt werden, dass das Studium den Absolventen alle Fähigkeiten und Kenntnisse beibringt, die aktuell in der chemischen Industrie benötigt werden. Trotz der Maßnahmen, welche die Hochschule ergriffen hat, sehen die Gutachter noch weiteres Potential, die beiden Fachbereiche zusammenzubringen und so die Ausbildung der Studierenden noch weiter zu verbessern. Deshalb empfehlen sie mit Nachdruck, weitere Schritte zu unternehmen um die Verzahnung und Kommunikation beider Fakultäten voranzutreiben.

#### *Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule*

Im Nachgang zu der Vor-Ort-Begehung betont die HHU erneut, dass alle Akteure, die an den Studiengängen des Fachs Wirtschaftschemie beteiligt sind, gemeinsam und einvernehmlich zum Wohle der Studierenden agieren. Die Hochschule bedauert, dass bei den Gutachtern während des Audits der Eindruck entstanden ist, dass die Kommunikation zwischen den beiden Fächern Wirtschaftswissenschaften und Chemie im Sinne der fachlich-inhaltlichen Gestaltung noch weiter auszubauen sei. Entgegen dieser Einschätzung betont die HHU, dass aktuell eine funktionsfähige und partnerschaftliche Kommunikation zwischen den Studierenden und Lehrenden gegeben ist – nicht nur durch regelmäßige Treffen des Prüfungsausschusses. So wird sichergestellt, dass die angestrebten interdisziplinären Ausbildungsziele erreicht und die Lehrveranstaltungen permanent an neue wissenschaftliche Erkenntnisse angepasst werden. Weiterhin sind die Programmverantwortlichen der Meinung, dass integrative Module, in denen zwanghaft Themen der Wirtschaftswissenschaften und der Chemie vereint werden, keine sinnvolle Ergänzung der Curricula beider Studiengänge darstellen. Um an Schnittstellen arbeiten zu können ist es nach der Überzeugung der Programmverantwortlichen ausreichend, die Inhalte jedes Fachgebiets und seine

Grenzen sachkundig zu kennen. Die Kompetenz, Brücken zwischen den Gebieten zu schlagen, ergäbe sich dadurch automatisch.

Die Gutachter begrüßen, dass die Kommunikation zwischen beiden Fächern einvernehmlich und im Sinne der Studierenden funktioniert. Sie betonen, dass bereits während des Audits deutlich wurde, dass beide Studiengänge auf etablierten und erfolgreichen Konzepten basieren, welche seit Jahren sehr gut ausgebildete Absolventen hervorbringen. Gerade deshalb sind die Gutachter aber der Ansicht, dass eine Verzahnung der beiden Fächer Wirtschaftswissenschaften und Chemie – zum Beispiel durch die Einführung von integrativen Modulen – dahingehend sinnvoll ist, als dass es die Qualität des Studiengangskonzepts und der Absolventen noch weiter verbessern würde.

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01: Bachelor Wirtschaftschemie**

#### **Dokumentation**

Ziel des Bachelorstudiengang Wirtschaftschemie ist es, den Absolventen ein breites Grundlagenwissen der Bereiche Chemie und Wirtschaftswissenschaften zu vermitteln, welches sie zu Aufgaben an den Schnittstellen beider Bereiche befähigt. Um dieses Ziel zu erreichen werden im Bachelorstudiengang Chemie und Wirtschaftswissenschaften vom ersten Semester an parallel studiert. Hierbei stellt der Bachelorstudiengang nicht die Wahlfreiheit der Studierenden in den Vordergrund, sondern eine fundierte Grundausbildung.

In den Modulen aus dem Bereich der Chemie erlernen die Studierenden ab dem ersten Semester Grundlagenwissen einschließlich der dazugehörigen Methodenkompetenz in den Kernbereichen Anorganische Chemie, Organische Chemie und Physikalische Chemie, sowie dem Bereich Makromolekulare Chemie. Außerdem kann durch Wahl eines Moduls im Bereich Biochemie oder Theoretische Chemie Spezialwissen erworben werden. Laborpraktika haben hierbei zur Vertiefung und Umsetzung theoretischer Kenntnisse einen hohen Stellenwert. Zu Beginn des Studiums werden außerdem die Grundlagen in Physik und in den mathematischen Methoden in der Chemie erarbeitet.

In den wirtschaftswissenschaftlichen Ausbildungsmodulen lernen die Studierenden, die Verflechtung von Unternehmen mit Märkten aus einer betriebswirtschaftlichen Perspektive zu erkennen, zu analysieren und zu gestalten. Sie erlernen die Systematik des Rechnungswesens und werden befähigt, finanzwirtschaftliche Entscheidungssituationen zu strukturieren und zu lösen. Studierende werden zum selbständigen aktiven und passiven Umgang mit statistischen Methoden be-

fähigt und erwerben Kompetenzen, um grundlegende mikro- und makroökonomische Fragestellungen zu erkennen und zu lösen. Auch hier ist es den Studierenden durch die Wahl von Wahlpflichtmodulen möglich, individuelle Schwerpunkte zu setzen.

Im siebten Semester findet das Qualifizierungsmodul statt. Hier sollen die Studierenden ihre thematisch-methodischen Kenntnisse auf dem Fachgebiet, auf dem die Bachelorarbeit erstellt werden soll, vertiefen. Daher soll das Qualifizierungsmodul immer auch aus dem Bereich gewählt werden, in dem anschließend die Bachelorarbeit verfasst wird. Das Studium schließt mit der Bachelorarbeit, welches auch in einem Unternehmen geschrieben werden kann.

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

Die Gutachter bewerten es als sehr positiv, dass Module beider Bereiche ab dem ersten Semester parallel studiert werden und unterstützen die Programmverantwortlichen in der Annahme, dass die Studierenden so selbstsicher mit Methoden und Wissen aus beiden Fachbereichen umgehen können. Wie bereits diskutiert empfehlen die Gutachter jedoch, ebenso wie in der vorhergehenden Akkreditierung, die Verzahnung beider Bereiche und die Kommunikation zwischen den Fakultäten voranzutreiben.

Wie unter §11 STUDAKVO vermerkt, sind für diesen Studiengang keine Qualifikationsziele für gesellschaftliches Engagement und Persönlichkeitsbildung der Studierenden definiert. Die Gutachter besehen sich das Curriculum und die Modulbeschreibungen und diskutieren mit den Programmverantwortlichen und den Studierenden, in welchen Modulen diese Themen gegebenenfalls unterrichtet werden. Sie kommen zu dem Schluss, dass es sich bei dem Fehlen dieser Qualifikationen in den Zielen nicht um einen bloßen Darstellungsfehler handelt, sondern dass gesellschaftliches Engagement und Persönlichkeitsentwicklung gemäß den Vorgaben des Akkreditierungsrates tatsächlich nicht gelehrt werden. Dies muss die Hochschule nachbessern.

Aus den Qualifikationszielen geht ebenfalls hervor, dass die Studierenden dazu befähigt werden, wissenschaftlich zu arbeiten. Den Gutachtern fällt bei der Durchsicht des Modulhandbuchs auf, dass methodisches Arbeiten in der Betriebswirtschaftslehre nur in einer Wahloption eines Wahlpflichtmodules „versteckt“ ist. Sie fragen, wo die Studierenden sonst noch auf wissenschaftliches Arbeiten vorbereitet werden. Die Programmverantwortlichen erzählen, dass die Studierenden von Beginn des Studiums an lernen, wie Berichte und Protokolle zu verfassen sind. In dem Pflichtmodul „Statistik I“ erhalten die Studierenden dann eine technisch-methodische, quantitative Grundlagenausbildung, welche in dem Qualifikationsmodul vertieft wird. Hier lernen die Studierenden jene wissenschaftlichen Methoden, welche sie für ihre Bachelorarbeit benötigen. Zusätzlich erhält jeder Studierende während seiner Abschlussarbeit diesbezüglich auch weitergehende Unterstützung durch den Betreuenden. Mit diesen vor Ort erhaltenen Ergänzungen erkennen die Gutach-

ter, dass die Studierenden adäquat auf das wissenschaftliche Arbeiten vorbereitet werden. Inhaltliche Verzahnung von Qualifizierungsmodul und Bachelorabschlussmodul, darauf weisen die Gutachter hin, darf nicht dazu führen die beiden Module als Einheit zu begreifen. Studierende, die sich entscheiden Qualifizierungs- und Abschlussmodul in unterschiedlichen Gruppen durchzuführen, dürfe kein Nachteil entstehen.

In den Gesprächen mit den Studierenden fragen die Gutachter nach, ob das Curriculum der Meinung der Studierenden nach schlüssig und effizient aufgebaut ist. Sie erfahren, dass die Studierenden grundsätzlich mit der Reihenfolge der Module zufrieden sind, dass sie es jedoch positiv fänden, wenn die Module der organischen Chemie in aufeinanderfolgenden Semestern stattfinden. Aktuell findet im zweiten Semester das Modul „Prinzipien der Organischen Chemie“ statt und im fünften Semester das darauf aufbauende Modul „Vertiefte Organische Chemie Teil 1“. Die Studierenden geben an, dass sie für das Modul im fünften Semester den Stoff des Grundlagenmoduls erneut lernen müssen, da dieses Modul bereits drei Semester zurückliegt. Die Gutachter teilen die Einschätzung der Studierenden und empfehlen, die Module der organischen Chemie in aufeinanderfolgenden Semestern anzubieten.

#### *Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule*

Im Nachgang des Audits gibt die Hochschule in ihrer Stellungnahme an, der Empfehlung, die Module der Organischen Chemie in aufeinanderfolgenden Semestern anzubieten, nicht zu folgen. Sie begründet dies damit, dass die Inhalte des Moduls „Prinzipien der Organischen Chemie“, welches im zweiten Semester stattfindet, nicht erst im fünften Semester aufgegriffen, sondern kontinuierlich verwendet werden, z.B. in dem Modul „Prinzipien der Makromolekularen Chemie“ im dritten/vierten Semester oder dem Modul „Experimentelle Methoden der Organischen Chemie“ im vierten Semester. Die Programmverantwortlichen können deshalb nicht nachvollziehen, warum laut Aussage der Studierenden ein „erneutes Lernen“ für das Modul „Vertiefte Organische Chemie“ im fünften Semester notwendig sein soll. Vielmehr sehen die Programmverantwortlichen das Motiv für den beim Audit geäußerten Wunsch der Studierenden darin, das Belastungsempfinden im fünften Semester zu verringern. Diesbezüglich plant die Hochschule jedoch anderweitige Änderungen vorzunehmen, welche unter Kriterium §12,5 diskutiert werden. Die Gutachter können sich der Einschätzung der Hochschule anschließen und sehen eine Empfehlung bezüglich einer curricularen Änderung als nicht notwendig an. Sie bitten jedoch darum, weiterhin die Arbeitslast der Studierenden regelmäßig zu überprüfen und gegebenenfalls Anpassungen des Curriculums anzunehmen.

Bezüglich der Stellungnahme der Hochschule zu der Verankerung der Persönlichkeitsentwicklung im Curriculum sind die Ausführungen unter Kriterium §11 zu beachten.

### **Entscheidungsvorschlag**

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- Die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung gemäß den Vorgaben des Akkreditierungsrates muss in den Studienzielen und dem Curriculum verankert sein.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Es wird empfohlen, den interdisziplinären Charakter des Studiengangs zu stärken.

### **Studiengang 02: Master Wirtschaftschemie**

#### **Dokumentation**

Wie im Bachelorstudiengang werden auch im Masterstudiengang Wirtschaftschemie die beiden Bereiche Chemie und Wirtschaftswissenschaften von Beginn an parallel studiert. Unterschiedlich ist jedoch, dass die Studierenden im Masterstudiengang in allen drei Semestern Wahlpflichtmodule in einem Gesamtumfang von 30 ECTS-Punkten gewählt werden können, um die individuelle Spezialisierung der Studierenden zu fördern.

Neben den Pflichtmodulen der organischen, organischen und physikalischen Chemie, der allgemeinen Volkswirtschaftslehre und der betriebswirtschaftlichen Theorie muss im zweiten und dritten Semester zusätzlich eine Projektarbeit absolviert werden. Die Projektarbeit ist fachlich mit einem wirtschaftswissenschaftlichen Wahlpflichtmodul verknüpft und den Studierenden wird somit ein gewisser Freiraum für die Auswahl ihres Themenschwerpunkts gegeben. Das Projektmodul dient insbesondere dazu, den Studierenden die methodische und wissenschaftliche Arbeit der Wirtschaftswissenschaften näherzubringen und sie so optimal auf eine Masterarbeit oder eine anschließende Promotion im wirtschaftswissenschaftlichen Bereich vorzubereiten. Im dritten Semester findet dann abschließend die Masterarbeit statt.

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

Die Gutachter bewerten es als sehr positiv, dass Module beider Bereiche ab dem ersten Semester parallel studiert werden und unterstützten die Programmverantwortlichen in der Annahme, dass die Studierenden so selbstsicher mit Methoden und Wissen aus beiden Fachbereichen umgehen können. Wie bereits diskutiert empfehlen die Gutachter jedoch, ebenso wie auch in der vorhergehenden Akkreditierung, die Verzahnung beider Bereiche und die Kommunikation zwischen den Fakultäten voranzutreiben.

Unter §11 STUDAKVO fand Erwähnung, dass Qualifikationsziele mit Bezug auf gesellschaftliches Engagement und Persönlichkeitsbildung der Studierenden für den Studiengang curricular

in Prüfungsordnung und Modulhandbuch fehlen. Die Gutachter diskutieren mit den Programmverantwortlichen und den Studierenden, in welchen Modulen diese Themen gegebenenfalls unterrichtet werden und kommen zu dem Schluss, dass es sich bei dem Fehlen dieser Qualifikationen in den Zielen nicht um einen bloßen Darstellungsfehler handelt, sondern dass gesellschaftliches Engagement und Persönlichkeitsentwicklung gemäß den Vorgaben des Akkreditierungsrates tatsächlich nicht gelehrt werden. Dies muss die Hochschule nachbessern.

#### *Ergänzung im Zuge der Stellungnahme der Hochschule*

Bezüglich der Stellungnahme der Hochschule zu der Verankerung der Persönlichkeitsentwicklung im Curriculum sind die Ausführungen unter Kriterium §11 zu beachten.

### **Entscheidungsvorschlag**

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- Die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und die Persönlichkeitsentwicklung gemäß den Vorgaben des Akkreditierungsrates muss in den Studienzielen und dem Curriculum verankert sein.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlung:

- Es wird empfohlen, den interdisziplinären Charakter des Studiengangs zu stärken.

### **Mobilität**

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 1 Satz 4 STUDAKVO.

#### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte**

Laut Selbstbericht hat die HHU „eine breit aufgestellte internationale Ausrichtung und schafft vor Ort ausgezeichnete Möglichkeiten, um den Anspruch an Internationalität gerecht zu werden.“ Diesem selbstgesteckten Ziel wird die Universität aber nach dem Eindruck der Gutachter nur zum Teil gerecht. Zwar verfügt die HHU über mehr als 370 ERASMUS-Verträge mit etwa 200 europäischen Universitäten und unterhält darüber hinaus Kooperationen mit 27 außereuropäischen Hochschulen, dennoch profitieren die Studierenden des Fachs Wirtschaftschemie, insbesondere die Bachelorstudierende, nicht von diesen Angeboten. So ist laut Angaben der Programmverantwortlichen kein Mobilitätsfenster im Bachelorstudiengang Wirtschaftschemie gegeben, so dass kaum ein Bachelorstudent ein Auslandssemester absolviert. Dies liegt nach Aussagen der Programmverantwortlichen daran, dass Wirtschaftschemie als Studienfach nur an wenigen Standorten angeboten wird. So müssen Studierende der Wirtschaftschemie, die die HHU für ein Semester an einer ausländischen Universität verlassen möchten, in nahezu allen Fächern entscheiden, ob sie im Ausland wirtschafts- oder naturwissenschaftliche Lehrveranstaltungen belegen. Da an

der HHU aber für ein Regelstudium in jedem Semester wirtschafts- und naturwissenschaftliche Lehrveranstaltungen parallel belegt werden und im Bachelorstudium die meisten Lehrveranstaltungen im Turnus eines Studienjahres organisiert sind, ist ein Auslandsaufenthalt während des Bachelorstudiums mit einem überproportionalen Zeitverlust verbunden. Bedingt durch die Tatsache, dass das Masterstudium im Sommer- wie im Wintersemester aufgenommen werden kann, ist der Turnus der Lehrveranstaltungen dort besser mit einem Auslandssemester zu vereinbaren. So kann hier die Auslandsphase am leichtesten zu Beginn des Studiums integriert werden. Von durchschnittlich 32 Masterabsolventen erbringen 10 eine Studienleistung im Ausland, was sich auf 31% aller Studenten beläuft. Die Studierenden geben jedoch an, dass es auch im Master nur schwer möglich ist, im Ausland zu studieren und dennoch in Regelstudienzeit abzuschließen, so dass die meisten ein verlängertes Studium in Kauf nehmen.

Die Studierenden bestätigen gegenüber den Gutachtern, dass Auslandsaufenthalte von der Universität Düsseldorf und den beiden Fakultäten der Wirtschaftschemie grundsätzlich unterstützt werden und die Anrechnung von Leistungen, die an anderen Hochschulen erbracht worden sind, problemlos funktioniert. Gemäß §8 der jeweiligen Prüfungsordnung werden gleichwertiger Studien- und Prüfungsleistungen auf Antrag anerkannt. Die Gleichwertigkeit ist hierbei festzustellen, wenn diese in Inhalt, Umfang und Anforderungen demjenigen Modul des Studiums entsprechen, welches ersetzt wird. Außerhalb des Hochschulbereichs erworbene Kompetenzen und Fähigkeiten können bis zu einem Umfang von der Hälfte aller ECTS-Punkte angerechnet werden

Mit den Praktika hält es sich ebenso wie mit den Studienaufenthalten an ausländischen Hochschulen. Da es keine verpflichtenden, ins Curriculum integrierte, Praxisphasen gibt, hat ein Praktikum Auswirkungen auf die Regelstudienzeit. Zwar können Kurzzeitpraktika in den Semesterferien absolviert werden; die meisten Unternehmen in der Region und im Ausland nehmen Studierende aber nur für einen Zeitraum von mindestens drei Monaten auf. Die Studierenden beider Studiengänge berichten, dass sie ein Urlaubssemester beantragen müssen, wenn sie ein Praktikum absolvieren wollen.

Zusammenfassend erkennen die Gutachter, dass es im Bachelor kein Mobilitätsfenster und somit keine Möglichkeit für die Studierenden gibt im Ausland zu studieren, ohne das Studium signifikant zu verlängern. Auch im Masterstudium, wo ein Auslandssemester laut Aussage der Programmverantwortlichen im ersten oder zweiten Semester absolviert werden kann, hat ein Auslandsaufenthalt studienverlängernde Wirkung. Die Mehrheit der Gutachter sind deshalb der Meinung, dass das Studienkonzept beider Studiengänge dahin überarbeitet werden muss, dass Mobilitätsfenster vorhanden sind und ohne studienverlängernde Wirkung genutzt werden können. Ein Mitglied der Gutachtergruppe ist jedoch der Ansicht, dass dieser Sachverhalt weder für den Bachelor- noch für den Masterstudiengang bemängelt werden sollte. Das Fach Wirtschaftschemie stellt fachliche Besonderheiten dar, welchen die HHU bestmöglich – mit über 300 Austausch-

Partnerschaften und einer äußerst zuvorkommenden Urlaubssemesterregelung – entgegenkommt (vgl. hierzu Sondervotum eines Gutachters unter 3.1).

Im Nachgang an die Begehung weist die Hochschule daraufhin, dass die Studienakkreditierungsverordnung keine Verpflichtung zur Schaffung von Mobilitätsfenstern für Praxisphasen in der Wirtschaft vorschreibt. In den vorlesungsfreien Zeiten stehen den Studierenden ausreichende Freiräume zur Verfügung, um betriebliche Praktika durchzuführen, auch wenn das Absolvieren eines solchen Praktikums aus Sicht der Programmverantwortlichen nicht notwendig ist, um die angestrebten Qualifikationsziele zu erreichen. Die Programmverantwortlichen geben weiterhin an, dass Mobilität, die den Studierenden einen Aufenthalt an anderen Hochschulen ohne Zeitverlust ermöglicht, durch die großzügige Anerkennungspraxis von extern erbrachten Studienleistungen grundsätzlich gegeben ist. Dies wird insbesondere dadurch belegt, dass es selbstverständlich Studierende gibt, die im Bachelorstudium einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule ohne Zeitverlust realisiert haben. Allerdings sei der organisatorische Aufwand durch den jährlichen Turnus und die fakultätsübergreifenden Inhalte der Lehrveranstaltungen unverhältnismäßig groß, so dass die meisten Studierenden einen derartigen Aufenthalt im Rahmen des Masterstudiums einplanen.

Die Gutachter erkennen an, dass die Studienakkreditierungsverordnung keine Verpflichtung zur Schaffung von Mobilitätsfenstern vorschreibt und streichen diesen Passus aus der Auflage. Bezüglich der Auslandsmobilität besteht für die Mehrheit der Gutachter, trotz der Anerkennungspraxis der HHU, grundsätzlich das Problem, dass im Bachelorstudiengang kein Mobilitätsfenster vorgesehen ist, so dass ein Aufenthalt in Regelstudienzeit nur äußerst schwer möglich ist, was von den Studierenden während es Audits bestätigt wurde (vgl. hierzu Sondervotum eines Gutachters unter 3.1).

Für den Masterstudiengang stimmt die Hochschule mit den Gutachtern überein, dass die Sichtbarkeit der Mobilitätsmöglichkeiten verbessert werden kann und dass aktuell der Eindruck erweckt wird, dass die Module „Betriebswirtschaftliche Theorie“ und „Projektarbeit“ über zwei Semester laufen müssen und so jedes Mobilitätsfenster schließen. Tatsächlich können diese Module bei geeigneter Kurswahl jedoch auch innerhalb eines Semesters absolviert werden. Zur besseren Erkennbarkeit der Mobilität plant die HHU, folgende Umstrukturierungen vorzunehmen: Zum einen können Studierende, die ins Ausland gehen, das Modul „Betriebswirtschaftliche Theorie“ durch die Module „Betriebswirtschaftliche Theorie (extern)“ (MB-EXT) und „Betriebswirtschaftliche Theorie (intern)“ (MB-HHU) ersetzt werden. Hier können die Studierenden sich externe Leistungen anrechnen lassen, solange diese inhaltlich übereinstimmen. Entsprechende Modulbeschreibungen hat die Hochschule den Gutachtern vorgelegt. Sollten die extern erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen nicht angerechnet werden können, so kann das kann die erbrachte Leistung als „Projektarbeit“ oder als Zusatzmodul gemäß §18 der Prüfungsordnung in

das Zeugnis aufgenommen werden. Dies soll durch folgende Ergänzung der Prüfungsordnung bei §2(3) verdeutlicht werden: „Studierende, die für ein Semester einen Aufenthalt an einer anderen Hochschule planen, können das Modul MBO1 durch die Module MB-HHU und MB-EXT ersetzen. Bei MB-HHU werden Prüfungsleistungen an der HHU erbracht. Bei MB-EXT können extern erbrachte Prüfungsleistungen gemäß §8 anerkannt werden. Weitere Details werden in den Modulbeschreibungen von MB-HHU und MB-EXT dargelegt.“

Die Gutachter danken der Hochschule für die Aufklärung bezüglich der Möglichkeiten der Anrechenbarkeit von an externen Hochschulen erworbenen Leistungen. Bis der neue Absatz in die Prüfungsordnung aufgenommen wird, bleibt der erkannte Mangel jedoch bestehen.

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01: Bachelor Wirtschaftschemie**

**Dokumentation** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

#### **Entscheidungsvorschlag**

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- Das Studienkonzept muss so überarbeitet werden, dass den Studierenden ein Aufenthalt an einer anderen Hochschule ohne Zeitverlust ermöglicht wird.

### **Studiengang 02: Master Wirtschaftschemie**

**Dokumentation** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

#### **Entscheidungsvorschlag**

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- Das Studienkonzept muss so überarbeitet werden, dass den Studierenden ein Aufenthalt an einer anderen Hochschule ohne Zeitverlust ermöglicht wird.

## **Personelle Ausstattung**

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 2 STUDAKVO.

### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte**

Das Fach Chemie an der Universität Düsseldorf umfasst aktuell 19 Professoren, die in sechs Lehreinheiten organisiert sind. Mit Berücksichtigung des Hochschulpakts steht so pro Studienjahr

ein Lehrdeputat von ca. 1.000 SWS zur Verfügung. Etwa 24% des Deputats kommen den Studiengängen des Faches Wirtschaftschemie zugute. Die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät unterhält momentan 27 Professuren. Mit Berücksichtigung des Hochschulpakts steht so pro Studienjahr ein Lehrdeputat von ca. 930 SWS zur Verfügung. Den Studiengängen des Faches Wirtschaftschemie kommen davon ca. 8% zugute. Neben den im Stellenplan zugewiesenen Stellen werden sowohl in der mathematisch-naturwissenschaftlichen als auch in der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät regelmäßig weitere Personen aus kapazitätsunwirksamen Qualitätsverbesserungsmitteln (QVM) in der Lehre eingesetzt. Für die Lehre im Modul Physik wird außerdem ein Dozent des Fachs Physik eingesetzt. Das Fach Rechtskunde lehrt ein Sicherheitsingenieur der Stabsstelle Arbeits- und Umweltschutz. Innerhalb des Akkreditierungszeitraums steht die Neubesetzungen einiger Professoren an; die Programmverantwortlichen versichern jedoch, dass die wissenschaftliche Ausrichtung der an der Lehre beteiligten Personen die Anforderungen des Studiengangs Wirtschaftschemie auch weiterhin angemessen vertreten wird.

Die Auditoren stellen fest, dass an der Universität Düsseldorf adäquate Möglichkeiten zur didaktischen und fachlichen Weiterbildung der Lehrenden bestehen. So ist die Universität Mitglied im Netzwerk Hochschuldidaktik NRW und bietet in diesem Rahmen regelmäßig Veranstaltungen für Lehrende an, die zusätzliche Kompetenzen in den Bereichen Didaktik, Lehr- und Lernmethoden sowie Kommunikation und Beratung erwerben möchten. Im Rahmen des Netzwerks NRW stehen den Lehrenden auch die Veranstaltungen der Netzwerkpartner offen. Die Teilnahme an einzelnen Veranstaltungen wird bescheinigt und es kann das Zertifikat „Professionelle Lehrkompetenz für die Hochschule“ erworben werden. Nach Auskunft der Lehrenden nehmen nur wenige Kolleginnen und Kollegen an den angebotenen Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen. Die meisten Lehrenden suchen autodidaktisch angeleitete Wege, um neue Unterrichtskonzepte aufzunehmen und für ihre Belange zu entwickeln.

Um ihren eigenen Forschungsaktivitäten nachgehen zu können, ist es allen Lehrenden möglich, ein Forschungsfreisemester einzulegen. Bereits abgeschlossene sowie laufende Projekte mit Beteiligungen der Fakultäten zeigen die individuellen Forschungsaktivitäten der Lehrenden sowie die Zusammenarbeiten mit industriellen Kooperationspartnern.

Zusammenfassend stellen die Gutachter fest, dass beide Studiengänge mit dem zur Verfügung stehenden Personal ohne Überlast betrieben werden können. Anhand der Angaben des Personalhandbuchs stellen die Gutachter fest, dass fachliche Ausrichtung und Forschungsschwerpunkte des an den Studiengängen beteiligten Personals dazu geeignet sind, die angestrebten Qualifikationsziele auf hohem Niveau umzusetzen. Die Gutachter können des Weiteren nach den Gesprächen mit den Lehrenden bestätigen, dass die HHU über ein angemessenes Konzept für die fachliche und didaktische Weiterbildung aller Lehrenden verfügt und ermuntern die Lehrenden, dieses stärker zu nutzen.

## b) Studiengangsspezifische Bewertung

### Studiengang 01: Bachelor Wirtschaftschemie

**Dokumentation** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

**Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

### Studiengang 02: Master Wirtschaftschemie

**Dokumentation** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

**Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

## Ressourcenausstattung

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 3 STUDAKVO.

### a) Studiengangsübergreifende Aspekte

Die Gutachter können sich bei der vor-Ort-Begehung davon überzeugen, dass die Labore der Chemie neben der notwendigen Grundausrüstung mit allen herkömmlichen Laborgeräten ausgestattet sind. Die Gutachter stellen jedoch fest, dass ein Renovierungsbedarf einiger Räumlichkeiten besteht. Zwar sind einzelne Labor, beispielsweise im Bereich der Physikalischen Chemie, bereits modernisiert worden, mittelfristig wird eine umfassende Sanierung der Gebäude nach Auffassung der Gutachter notwendig werden. Dieser Einschätzung sind auch die Vertreter der Universitätsleitung sowie die Programmverantwortlichen. Trotz des Renovierungsbedarfs stellen die Gutachter jedoch fest, dass alle Räumlichkeiten der Chemie weiterhin uneingeschränkt genutzt werden können.

Die Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät nutzt seit 2010 das neue und hochmoderne Oeconomicum, welches gegenwärtig noch erweitert wird. Aufgrund der zentralen Lage des Oeconomic sind die Wege zwischen den Räumlichkeiten beider Fächer kurz und für die Studierenden gut zurückzulegen.

Auf die gemeinsamen Hörsäle und Seminarräume der HHU greifen beide Fakultäten zurück. Bei der Vor-Ort-Begehung können die Gutachter sich davon überzeugen, dass genügend Möglichkeiten für die Studierenden zur Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen vorhanden sind. Die

Gutachter kommen zu dem Schluss, dass ausreichend Laborplätze für die Studierenden zur Verfügung stehen, die hinsichtlich der Laborausstattung funktionell und adäquat ausgestattet sind.

Die Studierenden äußern sich im Gespräch zufrieden hinsichtlich der personellen, räumlichen und finanziellen Ausstattung für beide Studiengänge. Diese positive Bewertung schließt auch die Ausstattung der Bibliothek ein, die ihrer Meinung nach ausreichend mit benötigten Lehrbüchern, weiterführender wissenschaftlicher Literatur sowie mit Fachzeitschriften ausgestattet ist und den Studierenden es auch erlaubt, sich von außerhalb der Universität über eine VPN-Verbindung einzuwählen, auf die vorhandenen Datenbanken zu zugreifen und das Angebot an E-Büchern zu nutzen.

Insgesamt sind die Gutachter der Ansicht, dass die Universität Düsseldorf über die notwendigen finanziellen und sächlichen Ressourcen verfügt, um sowohl den Bachelor- als auch den Masterstudiengang Wirtschaftschemie adäquat durchzuführen.

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01: Bachelor Wirtschaftschemie**

**Dokumentation** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

#### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

### **Studiengang 02: Master Wirtschaftschemie**

**Dokumentation** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

#### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

## **Prüfungssystem**

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 4 STUDAKVO.

### **Studiengangsübergreifende Aspekte**

In beiden Studiengängen wird eine Prüfung in der Regel einige Wochen nach Beendigung der zugehörigen Lehrveranstaltung durchgeführt. Die Prüfungen können im Regelfall zweimal wiederholt werden. Die Prüfungstermine zu Pflichtveranstaltungen werden zentral koordiniert. Hierbei wird darauf geachtet, eine Ballung von Prüfungen möglichst zu vermeiden und zwischen den einzelnen Prüfungen liegt zumeist eine Woche, in der die Studierenden sich auf die anstehende Prüfung vorbereiten können. Die Termine mündlicher Prüfungen werden direkt zwischen Prüfling

und Prüfer vereinbart. Die Anmeldung zur Prüfung erfolgt im Regelfall elektronisch über das Studierendenportal der HHU oder bei kleineren Veranstaltungen direkt beim Prüfer. Ein Rücktritt ohne Angaben von Gründen ist bis eine Woche vor Prüfungstermin möglich.

Beide Studiengänge der HHU sehen studienbegleitende Prüfungs- und Studienleistungen in allen Modulen vor. Diese Prüfungen werden in der Regel in schriftlicher Form abgenommen, es sind aber auch andere Prüfungsformen wie mündliche Prüfung oder Projektarbeiten möglich. Die möglichen Prüfungsformen sind unter §9 in der jeweiligen Prüfungsordnung beschrieben. Die Prüfungen in den Pflichtmodulen finden überwiegend in schriftlicher Form statt; In Wahlpflichtmodulen werden hingegen auch mündliche Prüfungen durchgeführt. Die Prüfungsleistung ist meistens zusätzlich in der Modulbeschreibung für jedes Modul festgesetzt. Wenn dies nicht der Fall ist, so teilt der Lehrende den Studierenden zu Beginn des Semesters die Prüfungsform mit, mit welcher das Modul abgeschlossen wird.

Die Gutachter bestätigen, dass die sowohl im Bachelor- als auch im Masterstudiengang Wirtschaftschemie verwendeten Prüfungsformen kompetenzorientiert ausgerichtet und dazu geeignet sind, die in den Modulbeschreibungen genannten angestrebten Lernergebnisse zu überprüfen und zu bewerten. Die im Rahmen des Vororttermins vorgelegten Klausuren und Abschlussarbeiten bewegen sich nach Meinung der Gutachter sämtlich auf einem adäquaten Niveau und bilden das angestrebte Qualifikationsprofil und die Lernergebnisse angemessen ab. Die Bachelor- bzw. Masterarbeit kann extern durchgeführt werden, eine Betreuung durch einen Lehrenden der Universität Düsseldorf wird dabei sichergestellt.

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01: Bachelor Wirtschaftschemie**

**Dokumentation** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

**Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

### **Studiengang 02: Master Wirtschaftschemie**

**Dokumentation** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

**Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

## **Studierbarkeit**

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 12 Abs. 5 STUDAKVO.

### **a) Studiengangübergreifende Aspekte**

Die Konzeption des Bachelor- wie auch des Masterstudiengangs Wirtschaftschemie gewährleistet die Studierbarkeit in Regelstudienzeit nur in dem Fall, wenn die Studierenden kein Auslands- oder Praxissemester einlegen. So verzeichnet der Bachelorstudiengang, dass fast alle Studierenden in Regelstudienzeit abschließen, aber kaum einer ein Auslandssemester oder Praktikum absolviert. Im Masterstudiengang, wo über 30% der Studierenden ein Auslands- oder Praxissemester einlegen, liegt die durchschnittliche Studiendauer jedoch auch bei 4,5 Semestern. Wie bereits unter §12,1 thematisiert, ist die Mobilität der Studierenden wichtig für ihre persönliche, wissenschaftliche und professionelle Weiterbildung und die Möglichkeit eines Auslandssemesters muss somit ohne studienverzögernde Wirkung gegeben sein. Auch wenn die Studierenden angeben, dass sie leicht ein Urlaubssemester beantragen können und sie bereit sind ihr Studium zugunsten weiterer Qualifikationen zu verlängern, zeugt dies zwar, laut der Mehrheitsmeinung des Gutachterteams, von der Motivation und dem Ehrgeiz der Studierenden, nicht jedoch von der Studierbarkeit der Studiengänge im Allgemeinen (vgl. hierzu Sondervotum eines Gutachters unter 3.1).

### **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

#### **Studiengang 01: Bachelor Wirtschaftschemie**

##### **Dokumentation**

Die Universität Düsseldorf zeigt auf, dass der Aufwand für den Erwerb von Leistungspunkten regelmäßig mit Hilfe verschiedener Evaluationen überprüft wird und in den Studiengangsevaluationen darüber hinaus von den Studierenden eine Selbsteinschätzung des gesamten zeitlichen Aufwands für das Studium abgefragt wird. So wurde für den Bachelorstudiengang ein Zeitaufwand von ca. 30 Stunden je Leistungspunkt ermittelt, wobei in jedem Semester 30 ECTS-Punkte absolviert werden müssen. Die Programmverantwortlichen weisen jedoch darauf hin, dass aufgrund der sehr geringen Teilnahme an dieser Evaluation kein stichfestes Ergebnis dokumentiert werden kann.

Regelmäßig durchgeführten Studiengangevaluationen belegen, dass die Studierenden beider Studiengänge mit der Struktur der Studiengänge, der Ausstattung, der Prüfungsorganisation und Prüfungsgestaltung sowie mit dem Beratungs- und Betreuungsangebot insgesamt zufrieden sind.

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

In den Gesprächen mit den Studierenden wird deutlich, dass diese äußerst zufrieden mit der Ausstattung, der Prüfungsorganisation, der Prüfungsgestaltung sowie dem Beratungs- und Betreuungsangebot der Universität Düsseldorf und der beiden Fakultäten sind. Auch mit der Struktur des Studiengangs sind die Studierenden – abgesehen von dem fehlenden Mobilitätsfenster – weitestgehend zufrieden, obwohl sie den Arbeitsaufwand allgemein als sehr hoch einschätzen.

Auch wenn das Curriculum so ausgelegt ist, dass in allen Semestern 30 ECTS-Punkte zu erwerben sind, wird das fünfte Semester von den Bachelorstudierenden als „Tiefpunkt“ bezeichnet. Hier kommen die Studierenden aus dem Praktikum der Makromolekularen Chemie und müssen die Module Vertiefende Organische Chemie und Fortgeschrittene Physikalische Chemie sowie den Abschluss des Qualifizierungsmoduls absolvieren. Eine Entzerrung der beiden chemischen Module haben die Studierenden schon mit den Programmverantwortlichen diskutiert, dies sei aber schwer im Curriculum umzusetzen.

Die Gutachter erkennen, dass die HHU regelmäßig Evaluationen durchführt um den Arbeitsaufwand des gesamten Studiums sowie einzelner Module zu bemessen. Nach den Gesprächen sind die meisten der Gutachter jedoch der Auffassung, dass der Workload weit höher liegt als 30 ECTS-Punkte pro Semester, insbesondere im fünften Semester, und dass der Workload erneut überprüft werden muss, gegebenenfalls in direkten Gesprächen mit den Studierenden. Einer der Gutachter sieht diesen Punkt weniger kritisch an und betont, dass bezüglich des von den Bachelorstudierenden monierten Workloads in der Praxis kein signifikantes Problem vorliegt.

Die Gutachter fragten nach Gründen für eine wesentlich höhere Zufriedenheit von Bachelor-Studierenden gegenüber den Master-Studierenden mit der angebotenen Infrastruktur, wie Bibliothek, Medien, Hörsäle. Die Lehrenden fanden für diese Beobachtung keine Erklärung. Die Gutachter empfehlen, die Kritik der Studierenden im Auge zu behalten, um frühzeitig Lösungen erarbeiten zu können.

Bezüglich des Workloads gibt die Hochschule in ihrer Stellungnahme an, dass sie die Arbeitsbelastung der Studierenden eingehend analysiert hat und keine unangemessen hohen Anforderungen für den Erwerb von Leistungspunkten identifizieren konnte. Allerdings soll das Belastungsempfinden der Studierenden im fünften Semester durch eine Reihe an Maßnahmen verringert werden, welche in Einvernehmen mit den Studierenden konzipiert wurden. So soll zum einen der zeitliche Abstand zwischen der Prüfung des Moduls „Fortgeschrittene Physikalische Chemie“ und des Moduls „Vertiefte Organische Chemie“ deutlich vergrößert werden. Zukünftig soll die erste FPC-Prüfung am Anfang der ersten Woche des Prüfungsfensters angeboten werden und die VOC-Prüfung zum Ende der letzten Woche des Prüfungsfensters. Zum anderen soll das FPC-Praktikum innerhalb der Vorlesungszeit so verschoben werden, dass der experimentelle Teil vor Weihnachten abgeschlossen werden kann. Dies schafft für die Studierenden einen „praktikumsfreien“ Januar und somit entspannter Bedingungen bei der Prüfungsvorbereitung.

Die Gutachter begrüßen die Maßnahmen, welche die Hochschule zur Überprüfung und Anpassung der Arbeitsbelastung der Studierenden vorgenommen hat und weiterhin vornehmen will. Bis die Änderungen durchgeführt wurden, bleibt der Mangel jedoch bestehen.

### **Entscheidungsvorschlag**

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflagen vor:

- Das Studienkonzept muss so überarbeitet werden, dass den Studierenden ein Aufenthalt an einer anderen Hochschule oder in der Praxis ohne Zeitverlust ermöglicht wird.
- Der Workload der Studierenden muss überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

### **Studiengang 02: Master Wirtschaftschemie**

#### **Dokumentation**

Die Universität Düsseldorf zeigt auf, dass der Aufwand für den Erwerb von Leistungspunkten regelmäßig mit Hilfe verschiedenen Evaluationen überprüft wird und in den Studiengangsevaluationen darüber hinaus von den Studierenden eine Selbsteinschätzung des gesamten zeitlichen Aufwands für das Studium abgefragt wird. So wurde für den Masterstudiengang ein Zeitaufwand von ca. 27 Stunden je Leistungspunkt vermittelt. Die Programmverantwortlichen weisen jedoch darauf hin, dass aufgrund der sehr geringen Teilnahme an dieser Evaluation kein stichfestes Ergebnis dokumentiert werden kann. In den Gesprächen mit den Studierenden erfahren die Gutachter jedoch, dass der Arbeitsaufwand der einzelnen Module sowie des Studiengangs insgesamt gut zu bewältigen ist.

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

In den Gesprächen mit den Studierenden wird deutlich, dass diese äußerst zufrieden mit der Ausstattung, der Prüfungsorganisation, der Prüfungsgestaltung sowie dem Beratungs- und Betreuungsangebot der Universität Düsseldorf und der beiden Fakultäten sind. Auch mit der Struktur des Studiengangs sind die Studierenden – abgesehen von dem fehlenden Mobilitätsfenster – weitestgehend zufrieden. Der Arbeitsaufwand erscheint den Gutachtern ebenfalls adäquat um die Studienziele in angemessener Zeit umzusetzen.

Die Stellungnahme der Hochschule zu dem Aspekt der Mobilität ist unter „Mobilität“ (§12,1) ausführlich diskutiert.

### **Entscheidungsvorschlag**

Nicht erfüllt.

Das Gutachtergremium schlägt folgende Auflage vor:

- Das Studienkonzept muss so überarbeitet werden, dass den Studierenden ein Aufenthalt an einer anderen Hochschule oder in der Praxis ohne Zeitverlust ermöglicht wird.

### **Besonderer Profilerspruch**

*Nicht relevant.*

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

### **Aktualität der fachlichen und wissenschaftlichen Anforderungen**

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 13 Abs. 1 STUDAKVO.

#### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte**

Das Studienprogramm beider Studiengänge wird fortlaufend aktualisiert und kontinuierlich weiterentwickelt. So wird Studierenden durch Lehrbeauftragte aus der chemischen Industrie sowie durch Gastvorträge von Industrievertretern die Möglichkeit geboten, Einblicke in aktuelle Entwicklungen der chemischen Industrie zu erhalten. Zusätzlich wurde zum Wintersemester 2019/20 der Henkel-Stiftungslehrstuhl für Sustainability Management neu eingerichtet. Das hier verankerte Lehrangebot zu zentralen Fragen des nachhaltigen Wirtschaftens an der Schnittstelle zu klassischen betriebswirtschaftlichen Disziplinen an einer der größten deutschen chemischen Unternehmen erweitert die Möglichkeiten der Wirtschaftschemie-Studierenden, ihre Schnittstellenkompetenzen zu vertiefen. Weitere Kontakte zu mittelständischen und großen Wirtschaftsunternehmen der Region bestehen durch die Forschungstätigkeiten der Lehrenden sowie durch die Abschlussarbeiten der Studierenden. So wurde zuletzt mit der Firma Henkel ein Kooperationsvertrag geschlossen, so dass Abschlussarbeiten zukünftig mit weniger bürokratischem Aufwand bei Henkel absolviert werden können. Die Universität plant, diese Kooperation zukünftig mit weiteren Firmen wie Lanxess und 3M auszuweiten.

Die Gutachter fragen die Programmverantwortlichen und die Vertreter der Hochschulleitung, ob es eine systematische Einbeziehung von Unternehmen und Stakeholdern der Industrie in die Studiengangsgestaltung, insbesondere im Hinblick auf die fachliche Aktualität, gibt. Sie erfahren, dass es keinen Industriebeirat, aber einen Roundtable mit Vertretern der Wirtschaft gibt, in dem in regelmäßigen Abständen aktuelle Trends diskutiert werden.

Die Gutachter erkennen, dass regelmäßiger Kontakt zwischen den Dozenten, Studierenden und der Wirtschaft besteht und dass die Universität Maßnahmen wie den Henkel-Lehrstuhl oder die Lehrbeauftragten aus der Praxis, einsetzt, um den fachlich-inhaltlichen Diskurs zu fördern. Den Gutachtern fällt jedoch auf, dass – wie in §12,1 bereits dokumentiert – die Kommunikation zwischen den beiden Fächern Wirtschaftswissenschaften und Chemie im Sinne der fachlich-inhaltlichen Gestaltung der beiden Studiengänge noch weiter ausgebaut werden kann. Auch wenn sich die Programmverantwortlichen gegen die Empfehlung, Module der reinen Wirtschaftschemie in das Curriculum zu integrieren, ausspricht, erkennen es die Gutachter nach wie vor als sinnvoll an, integrative Themen der chemischen Industrie zu behandeln.

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01: Bachelor Wirtschaftschemie**

**Dokumentation** *siehe studiengangübergreifende Aspekte*

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf** *siehe studiengangübergreifende Aspekte*

**Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

### **Studiengang 02: Master Wirtschaftschemie**

**Dokumentation** *siehe studiengangübergreifende Aspekte*

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf** *siehe studiengangübergreifende Aspekte*

**Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

## **Lehramt**

*Nicht relevant.*

## **Studienerfolg (§ 14 STUDAKVO)**

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 14 STUDAKVO.

### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte**

Im Rahmen der Qualitätssicherung von Lehre und Studium werden an der Universität Düsseldorf Maßnahmen durchgeführt, die von der Studieneingangsphase bis hin zum Studienabschluss reichen. Bei den verwendeten Instrumenten zur internen Qualitätssicherung handelt es sich um Lehrevaluationen, Studiengangevaluationen und Absolventenbefragungen. Externe Qualitätssicherung wird durch die Akkreditierung aller Bachelor- und Masterstudiengänge der mathematisch-naturwissenschaftlichen sowie der wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät gewährleistet.

Die einzelnen Lehrveranstaltungen werden jedes Semester durch die Studierenden evaluiert, entweder durch eine online-Befragung oder durch Fragebögen in Papierform. Die Evaluation erfolgt üblicherweise in der zweiten Hälfte der Vorlesungszeit, damit die Ergebnisse noch an die Studierenden zurückgemeldet werden können. Es gibt pro Fakultät einen Qualitätsbeauftragten und in jedem Fachbereich einen Evaluationsbeauftragten, der die Ergebnisse der Evaluationen sammelt, analysiert und an die Dozenten zurückmeldet. Bei wiederholt negativen Rückmeldungen führt der Studiendekan Gespräche mit den betroffenen Dozenten mit dem Ziel, von den Studierenden bemerkte Mängel zu beseitigen.

Im Rahmen der Befragungen von Absolventen werden Informationen über den Studienverlauf und den Einstieg in das Berufsleben eingeholt. Mit Hilfe der gewonnenen Erkenntnisse soll die Qualität in Lehre und Studium verbessert werden. Die Gutachter fragen nach, in welchen Unternehmen und Branchen genau die Studierenden Anstellung finden und erfahren, dass die Programmverantwortlichen ihnen hierzu keine differenzierte Auskunft geben kann. So würden alle Bachelorstudierende in ein Masterstudium wechseln; die Studierenden erzählen jedoch, dass sie ehemalige Kommilitonen kennen, welche direkt nach dem Bachelor in das Berufsleben eingestiegen sind. Im Sinne der Berufsfeldorientierung, welche für den Bachelorstudiengang auch schon unter dem Kriterium §11 diskutiert wurde, erachten es die Gutachter als sinnvoll, aussagekräftige Daten zum Verbleib der Absolventen zu erheben und zu veröffentlichen.

Die Ergebnisse der Lehrveranstaltungsevaluation erhalten zunächst die Lehrenden, dabei werden auch Daten zur studentischen Arbeitsbelastung erhoben. Eine anschließende Rückkopplung der Ergebnisse mit den Studierenden ist grundsätzlich vorgesehen. Die Gutachter diskutieren mit den Studierenden die Frage, ob sie eine Rückmeldung zu den Lehrevaluationen erhalten und welche Konsequenzen aus negativen Resultaten gezogen werden. Die Studierenden bestätigen gegenüber den Gutachtern, dass alle Lehrveranstaltungen regelmäßig evaluiert werden und dass die Dozenten in ihren Lehrveranstaltungen mit den Studierenden über die Ergebnisse sprechen und die Kritik ernst genommen wird.

In den Gesprächen mit den Studierenden gaben diese ebenfalls an, unzufrieden mit den Standard-Evaluationsbögen zu sein, welche sich jeweils auf eines der beiden Fächer – Chemie oder Wirtschaftswissenschaften – bezieht, für einen integrativen Studiengang wie Wirtschaftschemie aus Sicht der Studierenden jedoch wenig geeignet ist. Da es keine Evaluation gibt, welche sich spezifisch auf den Studiengang Wirtschaftschemie als Ganzes bezieht, kommt so kein nuanciertes Bild über mögliche Defizite dieses Studiengangs zustande. Fragen zu Struktur des Studiengangs, Modulen des Studiengangs und der Betreuung im Fach richten beziehen sich immer nur auf einen der beiden Fächer. Die Studierenden geben an, dass dies die Evaluation für sie unsinnig macht, da sie zunächst einen Studiengang bewerten sollen, den sie in seiner Gänze überhaupt nicht studieren. Dazu kommt, dass sie beispielsweise mit den Übungen im Fach Chemie zufrieden sind, diese im Fach Wirtschaftswissenschaften aber als problematisch betrachten, aber dennoch nicht die Möglichkeit haben, dieses differenzierte Bild in die Evaluation einzutragen. Die Gutachter unterstützen die Studierenden in ihrer Einschätzung, dass es sinnvoll sei, Evaluationen durchzuführen, welche sich spezifisch auf die Studiengänge Bachelor und Master Wirtschaftschemie beziehen.

Zusammenfassend sind die Gutachter der Meinung, dass das Evaluierungskonzept unbedingt angepasst und weiterentwickelt werden muss, um seiner Aufgabe zum Steigern des Studienerfolgs gerecht zu werden.

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01: Bachelor Wirtschaftschemie**

**Dokumentation** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

#### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Es wird empfohlen, studiengangsspezifische Evaluationen einzuführen.
- Es wird empfohlen, im Rahmen der Berufsfeldorientierung aussagekräftige Daten zu dem Verbleib der Absolventen zu erheben.

### **Studiengang 02: Master Wirtschaftschemie**

**Dokumentation** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

#### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

Das Gutachtergremium gibt folgende Empfehlungen:

- Es wird empfohlen, studiengangspezifische Evaluationen einzuführen.
- Es wird empfohlen, im Rahmen der Berufsfeldorientierung aussagekräftige Daten zu dem Verbleib der Absolventen zu erheben.

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

Die Studiengänge entsprechen den Anforderungen gemäß § 15 STUDAKVO.

#### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte (*wenn angezeigt*)**

Das von der Universität Düsseldorf mit dem Selbstbericht vorgelegte Gleichstellungs- und Diversity-Konzept findet die Zustimmung der Gutachter.

Im Jahr 2007 wurde die Universität Düsseldorf mit dem Prädikat familiengerechte Hochschule ausgezeichnet und konnte sich im Jahr 2017 erfolgreich re-auditieren lassen. Studierenden mit Kindern werden Unterstützungsangebote zur Verfügung gestellt, die die Organisation und Finanzierung des Studienalltags erleichtern sollen.

Auf Universitätsebene sind die Bereiche Gleichstellung, Familie und Diversity bei der Rektorin und dem Prorektor für Strategisches Management und Chancengerechtigkeit angesiedelt. Es existieren sinnvolle Angebote zur Unterstützung von ausländischen Studierenden, Studierenden mit gesundheitlicher Beeinträchtigung und zum Ausgleich unterschiedlicher Bildungsvoraussetzungen. Darüber hinaus versucht die Universität Düsseldorf, den Frauenanteil sowohl unter den Studierenden als auch unter den Lehrenden zu erhöhen. Im Bereich der Chemie liegt der Anteil an weiblichen Studierenden im langjährigen Durchschnitt bei rund 50 %, dies gilt sowohl für den Bachelor- als auch den Masterstudiengang.

Die chemischen Fächer können an der Universität Düsseldorf auch mit körperlichen Einschränkungen studiert werden. Nach Auskunft der Programmverantwortlichen werden individuelle Lösungen in den sehr wenigen Fällen gefunden, z.B. ein Laborant kann zur Unterstützung bei den Praktika zur Verfügung gestellt werden. Außerdem gibt es einen Vertrauensdozenten für Behinderte und einen Nachteilsausgleich bei Prüfungen.

Für Studierende mit Migrationshintergrund, aus bildungsfernen Schichten, mit Lernschwierigkeiten oder psychologischen Problemen bietet die Hochschule unterschiedliche Zugangs- und Unterstützungsmöglichkeiten. So gibt es beispielsweise Kooperationen mit dem Verein türkischer Eltern e.V. und mit dem Verein Arbeiterkind zur Verbesserung des Übergangs von der Schule zur Hochschule.

Die Gutachter sehen, dass die Hochschule angemessene Maßnahmen im Bereich der Geschlechtergerechtigkeit und Chancengleichheit zur Verfügung stellt.

## **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

### **Studiengang 01: Bachelor Wirtschaftschemie**

**Dokumentation** *siehe studiengangübergreifende Aspekte*

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf** *siehe studiengangübergreifende Aspekte*

#### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

### **Studiengang 02: Master Wirtschaftschemie**

**Dokumentation** *siehe studiengangübergreifende Aspekte*

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf** *siehe studiengangübergreifende Aspekte*

#### **Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

## **Sonderregelungen für Joint-Degree-Programme (§ 16 STUDAKVO)**

*Nicht relevant.*

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

### **a) Studiengangsübergreifende Aspekte**

Die Abschlussarbeiten der Studierenden können auch extern in wissenschaftlichen Instituten oder Industrieunternehmen angefertigt werden. Laut Selbstbericht betrifft dies in erster Linie Unternehmen aus der Region Düsseldorf, beispielsweise Henkel, 3M, Lanxess und Saltigo. Die Studierenden bestätigen, dass diese Option existiert, und dass sie von vielen Studierenden wahrgenommen wird. Nach Auskunft der Programmverantwortlichen wurde (wie bereits unter §13 diskutiert) kürzlich ein Kooperationsvertrag mit Henkel zur Durchführung von Bachelor- und Masterarbeiten geschlossen. Diese Möglichkeit besteht immer, ist jedoch mit einem hohen administrativen Aufwand verbunden. In der Vereinbarung mit Henkel ist nun alles verbindlich geregelt und muss nicht für jeden Studierenden neu verhandelt werden. Die Hochschule berichtet, dass diese Kooperation auch auf andere Unternehmen ausgebreitet werden soll.

Die Gutachter erkennen, dass die Universität Düsseldorf Kooperationen mit nichthochschulischen Einrichtungen pflegt und diesbezüglich Kooperationsverträge vorlegt, aus denen hervorgeht, dass alle Entscheidungen weiterhin von der Universität Düsseldorf getroffen werden und nicht an Kooperationspartner delegiert werden.

### **b) Studiengangsspezifische Bewertung**

#### **Studiengang 01: Bachelor Wirtschaftschemie**

**Dokumentation** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

**Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

#### **Studiengang 02: Master Wirtschaftschemie**

**Dokumentation** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

**Bewertung: Stärken und Entwicklungsbedarf** *siehe studiengangsübergreifende Aspekte*

**Entscheidungsvorschlag**

Erfüllt.

**Hochschulische Kooperationen (§ 20 STUDAKVO)**

*Nicht relevant.*

**Besondere Kriterien für Bachelorausbildungsgänge an Berufsakademien (§ 21 STU-  
DAKVO)**

*Nicht relevant.*

## 3 Begutachtungsverfahren

### 3.1 Allgemeine Hinweise

#### Sondervotum

Ein Mitglied des Gutachterteams stimmt in zwei Auflagen nicht mit der Mehrheitsmeinung der übrigen Gutachter überein. Im Folgenden wird das Sondervotum des Gutachters zu den einzelnen Auflagen dargelegt:

- Auflage 3 (Kriterium §12,1 STUDAKVO): Das Studienkonzept muss so überarbeitet werden, dass den Studierenden ein Aufenthalt an einer anderen Hochschule ohne Zeitverlust ermöglicht wird.

Der Gutachter ist der Ansicht, dass dieser Sachverhalt weder für den Bachelor- noch für den Masterstudiengang bemängelt werden sollte, da den Auditgesprächen und den eingereichten Unterlagen nicht entnehmen kann, dass bezüglich eines Aufenthalts an einer anderen Hochschule signifikante Probleme in der Praxis vorliegen.

- Auflage 4 (Kriterium §12,5 STUDAKVO): Der Workload der Studierenden muss überprüft und gegebenenfalls angepasst werden.

Der Gutachter betont, dass bezüglich des von den Bachelorstudierenden monierten Workloads, insbesondere im fünften Semester, in der Praxis keine signifikanten Probleme vorliegen. Er hält die damit verbundene Auflage als unangemessen.

#### Behandlung in den Gremien der ASIIN

Nach der Gutachterbewertung im Anschluss an die Vorort Begehung und der Stellungnahme der Universität haben die zuständigen Fachausschüsse und die Akkreditierungskommission für Studiengänge das Verfahren behandelt:

##### Fachausschuss 09 - Chemie

Der Fachausschuss nimmt die Sondervoten zur Kenntnis und ist der Auffassung, dass die Auflage, welche sich auf den Aufenthalt an einer anderen Hochschule bezieht, in eine Empfehlung umgewandelt werden sollte. Darüber hinaus folgt der Fachausschuss der Mehrheit der Gutachter in Bezug auf die Auflage zum Workload der Studierenden. Bei allen weiteren Auflagen schließt sich der Fachausschuss den Vorschlägen der Gutachter an.

### Fachausschuss 06 - Wirtschaftsingenieurwesen

Der Fachausschuss nimmt die Sondervoten zur Kenntnis. Er diskutiert insbesondere die Auflage, welche fordert, das Curriculum dahingehend zu ändern, dass ein Aufenthalt an einer anderen Hochschule ohne Zeitverlust möglich ist. Mit Blick auf den entsprechenden Paragraphen in der StudakVO des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen, welcher darlegt, dass Mobilität ohne studienzeitverlängernde Wirkung möglich sein muss, folgt der Fachausschuss der Einschätzung der Mehrheit der Gutachter.

### Akkreditierungskommission für Studiengänge

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge nimmt das Sondervotum zur Kenntnis, diskutiert das Verfahren und schließt sich der Mehrheitsmeinung des Gutachtergremiums an.

Unter Berücksichtigung der Bewertungen der Gutachter und der Einschätzung der Fachausschüsse schlägt die Akkreditierungskommission für Studiengänge folgende Beschlussempfehlung vor:

Akkreditierung mit Auflagen

### **3.2 Rechtliche Grundlagen**

Akkreditierungsstaatsvertrag

Verordnung zur Regelung des Näheren der Studienakkreditierung in Nordrhein-Westfalen (Studienakkreditierungsverordnung – STUDAKVO)

### **3.3 Gutachtergruppe**

Vertreter der Hochschule:

*Prof. Dr. Jens Hartung (Technische Universität Kaiserslautern)*

*Prof. Dr. Christian Opitz (Zeppelin Universität Friedrichshafen)*

Vertreter der Berufspraxis:

*Prof. Dr. Klaus Griesar (Merck KGaA)*

Vertreter der Studierenden:

*Katrin Lögering (Technische Universität Dortmund)*

## 4 Datenblatt

### 4.1 Daten zu den Studiengängen zum Zeitpunkt der Begutachtung

#### Studiengang 01: Bachelor Wirtschaftschemie

|                                |                 |
|--------------------------------|-----------------|
| Erfolgsquote                   | 61%             |
| Notenverteilung                | 2,18 (+/- 0,51) |
| Durchschnittliche Studiendauer | 7,33 Semester   |
| Studierende nach Geschlecht    | 38% Frauen      |

#### Studiengang 02: Master Wirtschaftschemie

|                                |                          |
|--------------------------------|--------------------------|
| Erfolgsquote                   | 100%                     |
| Notenverteilung                | 1,91 (+/- 0,26)          |
| Durchschnittliche Studiendauer | 4,50 (inkl. Beurlaubung) |
| Studierende nach Geschlecht    | 38% Frauen               |

### 4.2 Daten zur Akkreditierung

#### Studiengang 01: Bachelor Wirtschaftschemie

|   |   |
|---|---|
| Vertragsschluss Hochschule – Agentur:                     | 04.09.2018  |
| Eingang der Selbstdokumentation:                          | 25.01.2019  |
| Zeitpunkt der Begehung:                                   | 11.04.2019  |
| Erstakkreditiert am:<br>durch Agentur:                    | 29.06.2007<br>ASIIN   |
| Re-akkreditiert (1):<br>durch Agentur:                    | Von 28.08.2012 bis 30.09.2019<br>ASIIN  |
| Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind: | Hochschulleitung<br>Programmverantwortliche<br>Verantwortliche im QM-Bereich<br>Verantwortliche für übergeordnete Fragestellungen (Auslandsbeauftragte)<br>Leitungsebene der Fakultät |

|  |   |
|--|---|
|  | Studierende aller zu begutachtenden Studiengänge<br>Lehrende aller beteiligter Studiengänge |
| An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt): | Labore der Chemie; Oeconomicum; Seminar- und Gruppenarbeitsräume                            |

**Studiengang 02: Master Wirtschaftschemie**

|  |  |
|--|--|
| Vertragsschluss Hochschule – Agentur:  | 04.09.2018   |
| Eingang der Selbstdokumentation:   | 25.01.2019   |
| Zeitpunkt der Begehung:  | 11.04.2019   |
| Erstakkreditiert am:<br>durch Agentur:   | 29.06.2007<br>ASIIN  |
| Re-akkreditiert (1):<br>durch Agentur:   | Von 28.08.2012 bis 30.09.2019<br>ASIIN   |
| Personengruppen, mit denen Gespräche geführt worden sind:  | Hochschulleitung<br>Programmverantwortliche<br>Verantwortliche im QM-Bereich<br>Verantwortliche für übergeordnete Fragestellungen (Auslandsbeauftragte)<br>Leitungsebene der Fakultät<br>Studierende aller zu begutachtenden Studiengänge<br>Lehrende aller beteiligter Studiengänge |
| An räumlicher und sächlicher Ausstattung wurde besichtigt (optional, sofern fachlich angezeigt): | Labore der Chemie; Oeconomicum; Seminar- und Gruppenarbeitsräume   |

## 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.  |
| STUDAKVO                          | Verordnung zur Regelung des Näheren der Studienakkreditierung in Nordrhein-Westfalen (Studienakkreditierungsverordnung – StudakVO)  |
| 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.  |
| SV                                | Studienakkreditierungsstaatsvertrag   |