



Entscheidung über die Vergabe:

**Fachsiegel der ASIIN für Studiengänge
der Ingenieurwissenschaften, In-
formatik und Naturwissenschaften
EUR-ACE**

Bachelorstudiengänge

Bauingenieurwesen

Umweltingenieurwesen

Masterstudiengänge

Bauingenieurwesen

Umweltingenieurwesen

an der

Universität Kassel

**Dokumentation der Entscheidung im Komplen-
tärverfahren**

Stand: 30.09.2016

Inhalt

| | | |
|----------|---|-----------|
| A | Beantragte Siegel..... | 3 |
| B | Steckbrief der Studiengänge | 4 |
| C | Bewertung der Gutachter | 5 |
| | Zu den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen (FEH)..... | 5 |
| | Zu den allgemeinen Kriterien für ASIIN Fachsiegel und europäische Fachlabel | 5 |
| D | Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (23.06.2015) | 6 |
| E | Stellungnahme des Fachausschusses 03 – Bauwesen (14.09.2015)..... | 8 |
| F | Entscheidung der Akkreditierungskommission zum ASIIN Fachsiegel / EUR-ACE (25.09.2015) | 10 |
| G | Erfüllung der Auflagen (30.09.2016)..... | 12 |
| | Anhang I – FEH-Lernergebnis-Abgleich..... | 15 |
| | Anhang II - Erläuterung: Entscheidung im Komplementärverfahren | 21 |

A Beantragte Siegel

| Studiengang | Beantragte Qualitätssiegel | Vorhergehende Akkreditierung | Beteiligte FA ¹ |
|---|-----------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Ba Bauingenieurwesen | ASIIN, EUR-ACE ² | ASIIN 2009-2014 | 03 |
| Ba Umweltingenieurwesen | ASIIN, EUR-ACE [®] | ASIIN 2009-2014 | 03 |
| Ma Bauingenieurwesen | ASIIN, EUR-ACE [®] | ASIIN 2009-2014 | 03 |
| Ma Umweltingenieurwesen | ASIIN, EUR-ACE [®] | ASIIN 2009-2014 | 03 |
| Verfahrensart: Entscheidung im Komplementärverfahren (Erläuterungen in Anhang II) | | | |
| Gutachtergruppe: Prof. Dr. Norbert Dichtl, Technische Universität Braunschweig; Prof. Dr. Günther Meschke, Ruhr Universität Bochum; Prof. Dr. Bernd Nolting, Fachhochschule Bochum; Markus Rosenberg, freiberuflicher Geowissenschaftler; Mara Trotzki, Studentin Technische Universität Kaiserslautern | | | |
| Vertreter der Geschäftsstelle: Dr. Alexander Weber | | | |
| Entscheidungsgremium: Akkreditierungskommission für Studiengänge | | | |
| Angewendete Kriterien: European Standards and Guidelines i.d.F. vom 10.05.2005 Allgemeine Kriterien der ASIIN i.d.F. vom 04.12.2014 Fachspezifisch Ergänzende Hinweise (FEH) des Fachausschusses 03 – Bauingenieurwesen/Geodäsie i.d.F. vom 28.09.2012 | | | |

¹ FA: Fachausschuss für folgende Fachgebiete - FA 03 = Bauingenieurwesen/Geodäsie

² ASIIN: Siegel der ASIIN für Studiengänge; EUR-ACE[®] Label: Europäisches Ingenieurslabel

B Steckbrief der Studiengänge

| a) Bezeichnung | Abchlussgrad (Originalsprache / englische Übersetzung) | b) Vertiefungsrichtungen | c) Angestrebtes Niveau nach EQF ³ | d) Studiengangform | e) Double/Joint Degree | f) Dauer | g) Gesamtkreditpunkte/Einheit | h) Aufnahme-rythmus/erstmalige Einschreibung | i) konsekutive und weiterbildende Master | j) Studiengangsprofil |
|------------------------------|--|--------------------------|--|--------------------|------------------------|------------|-------------------------------|--|--|-----------------------|
| Bauingenieurwesen/ B.Sc. | Civil Engineering | | 6 | Vollzeit | -- | 7 Semester | 210 ECTS-Punkte | WS/ WS 2008/09 | -- | -- |
| Umweltingenieurwesen/ B.Sc.. | Environmental Engineering | | 6 | Vollzeit | -- | 7 Semester | 210 ECTS-Punkte | WS/WS 2008/09 | -- | -- |
| Bauingenieurwesen/ M.Sc. | Civil Engineering | | 7 | Vollzeit | -- | 3 Semester | 90 ECTS-Punkte | WS/SS/WS 2008/09 | Konsekutiv | |
| Umweltingenieurwesen/ M.Sc. | Environmental Engineering | | 7 | Vollzeit | -- | 3 Semester | 90 ECTS-Punkte | WS/SS/WS 2008/09 | konsekutiv | |

³ EQF = European Qualifications Framework

C Bewertung der Gutachter

Zu den Fachspezifisch Ergänzenden Hinweisen (FEH)

Die folgenden FEH liegen den Bewertungen zugrunde:

Studiengangänge

Im Verfahren genutzte FEH

Bachelor Bauingenieurwesen

Fachspezifisch Ergänzende Hinweise (FEH)

Master Bauingenieurwesen

des Fachausschusses 03 – Bauingenieurwesen/Geodäsie i.d.F. vom 28.09.2012

Bachelor Umweltingenieurwesen

Master Umweltingenieurwesen

Fachliche Einordnung

Alle vier zur Akkreditierung beantragten Studiengänge bilden generalistisch ausgerichtete Bauingenieure aus. Bei weitgehend ähnlichem Grundstudium wird im konsekutiven Studiengang Umweltingenieurwesen im Bachelor-Haupt- und im Masterstudium ein besonderer Fokus auf umwelttechnische Fragestellungen gelegt. Alle vier Studiengänge sind dementsprechend der Fachkultur Bauingenieurwesen zuzuordnen und werden anhand der entsprechenden Fachspezifisch ergänzenden Hinweise bewertet.

Zentrale Grundlage für die vorliegende Bewertung ist ein Abgleich der angestrebten Lernergebnisse der Studiengänge mit den idealtypischen Lernergebnisprofilen der o. g. FEH (Anlage I).

Anhand der Lernzielmatrizen macht die Universität plausibel, dass die definierten Kompetenzen alle fachlichen und überfachlichen Aspekte der fachspezifisch ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 03 (Bauwesen/Geodäsie) abdecken. Aufgrund der definierten Lernergebnisse erscheint dementsprechend auch die Vergabe des EUR-ACE Labels für alle vier Studiengänge gerechtfertigt.

Zu den allgemeinen Kriterien für ASIIN Fachsiegel und europäische Fachlabel

Die Gutachter sehen die allgemeinen Kriterien für die Vergabe des ASIIN Fachsiegels und europäischer Fachlabel auf Basis der im Referenzbericht erfassten Analysen und Bewertungen zu großen Teilen erfüllt.

D Zusammenfassung: Empfehlung der Gutachter (23.06.2015)

Die Gutachter geben folgende Beschlussempfehlung zur Vergabe der beantragten Siegel auf Basis des Referenzberichtes:

| Studiengang | ASIIN-Siegel | Fachlabel | Akkreditierung bis max. |
|-------------------------|---------------------------|-----------|-------------------------|
| Ba Bauingenieurwesen | Mit Auflagen für ein Jahr | EUR-ACE® | 30.09.2021 |
| Ma Bauingenieurwesen | Mit Auflagen für ein Jahr | EUR-ACE® | 30.09.2021 |
| Ba Umweltingenieurwesen | Mit Auflagen für ein Jahr | EUR-ACE® | 30.09.2021 |
| Ma Umweltingenieurwesen | Mit Auflagen für ein Jahr | EUR-ACE® | 30.09.2021 |

Auflagen

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 6) Das Qualitätsmanagementsystem muss weiterentwickelt werden. Insbesondere müssen für die beantragten Studiengänge Studienverlaufsanalysen erhoben werden. Die Ergebnisse müssen analysiert und zur kontinuierlichen Verbesserung der Studierbarkeit genutzt werden.
- A 2. (ASIIN 2.4.) Die für semesterbegleitende Studienleistungen aufgewendete Arbeitslast muss überprüft und ggf. einvernehmlich mit den Studierenden angepasst werden.

Für die Masterstudiengänge

- A 3. (--) Abweichungen von den ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich der Prüfungszahl sind nur in Ausnahmefällen erlaubt und sind zu begründen.

Für den Masterstudiengang Umweltingenieurwesen

- A 4. (ASIIN 5.2.) Zusätzlich zur Abschlussnote müssen im Diploma Supplement statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 2.1.) Es wird empfohlen, Maßnahmen zu ergreifen, um Studiensemester im Ausland organisatorisch zu erleichtern.
- E 2. (ASIIN 4.) Es wird empfohlen, mehr studentische Arbeitsräume zur Verfügung zu stellen.
- E 3. (ASIIN 4) Es wird empfohlen, verstärkt darauf zu achten, dass allen Laboren ausreichend Verbrauchsmittel für die Lehre zur Verfügung stehen.
- E 4. (ASIIN 4) Es wird dringend empfohlen, den akademischen Mittelbau zu stärken.
- E 5. (ASIIN 6) Es wird empfohlen, verstärkt darauf zu achten, dass bei Lehrveranstaltungsevaluationen Feedbackschleifen regelmäßig geschlossen werden.

Für die Bachelorstudiengänge

- E 6. (ASIIN 2.4.) Es wird dringend empfohlen, das mathematische Propädeutikum zu verstetigen.

E Stellungnahme des Fachausschusses 03 - Bauwesen (14.09.2015)

Analyse und Bewertung zur Vergabe des ASIIN-Fachlabels

Der Fachausschuss diskutiert das Verfahren und schlägt für die Auflage zum Qualitätsmanagementsystem, zu den Studienleistungen und für die Empfehlung zur Rückkopplung der Evaluationsergebnisse Umformulierungen zur Verdeutlichung des Sachverhaltes vor. Ansonsten folgt der den Bewertungen der Gutachter ohne Änderungen.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Der Fachausschuss ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses Bauwesen und Geodäsie korrespondieren.

Der Fachausschuss 03 – Bauwesen empfiehlt die Siegelvergabe für die Studiengänge wie folgt:

| Studiengang | ASIIN-Siegel | Fachlabel | Akkreditierung bis max. |
|-------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------------|
| Ba Bauingenieurwesen | Mit Auflagen für ein Jahr | EUR-ACE® | 30.09.2021 |
| Ma Bauingenieurwesen | Mit Auflagen für ein Jahr | EUR-ACE® | 30.09.2021 |
| Ba Umweltingenieurwesen | Mit Auflagen für ein Jahr | EUR-ACE® | 30.09.2021 |
| Ma Umweltingenieurwesen | Mit Auflagen für ein Jahr | EUR-ACE® | 30.09.2021 |

- A 1. (AR 2.9.) Das Qualitätsmanagementsystem muss dahingehend weiterentwickelt werden, dass aussagekräftige Daten zu den Studienverläufen erhoben werden. Die Ergebnisse müssen analysiert und zur kontinuierlichen Verbesserung der Studierbarkeit genutzt werden.
- A 2. (AR 2.4.) Die für semesterbegleitende Studienleistungen aufgewendete Arbeitslast muss überprüft und ggf. die Kreditpunkte mit dem tatsächlichen Arbeitsaufwand in Übereinstimmung gebracht werden.

- E 5. (AR 2.9.) Es wird empfohlen, verstärkt darauf zu achten, dass bei Lehrveranstaltungsevaluationen die Feedbackschleifen zwischen Studierenden und Lehrenden regelmäßig geschlossen werden.

F Entscheidung der Akkreditierungskommission zum ASIIN Fachsiegel /EUR-ACE (25.09.2015)

Bewertung der Akkreditierungskommission:

Die Akkreditierungskommission diskutiert das Verfahren. Die Kommission folgt den Formulierungsvorschlägen des Fachausschusses 03. Um den Sachverhalt zu verdeutlichen ergänzt die Kommission in Empfehlung 4 das Wort „Personalressourcen“. Ansonsten schließt sich das Gremium der Beschlussempfehlung der Gutachter an.

Analyse und Bewertung zur Vergabe des EUR-ACE® Labels:

Die Akkreditierungskommission ist der Ansicht, dass die angestrebten Lernergebnisse mit den ingenieurspezifischen Teilen der Fachspezifisch-Ergänzenden Hinweise des Fachausschusses 03 korrespondieren.

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt folgende Siegelvergaben:

| Studiengang | ASIIN-Siegel | Fachlabel | Akkreditierung bis max. |
|-------------------------|---------------------------|------------------|--------------------------------|
| Ba Bauingenieurwesen | Mit Auflagen für ein Jahr | EUR-ACE® | 30.09.2021 |
| Ma Bauingenieurwesen | Mit Auflagen für ein Jahr | EUR-ACE® | 30.09.2021 |
| Ba Umweltingenieurwesen | Mit Auflagen für ein Jahr | EUR-ACE® | 30.09.2021 |
| Ma Umweltingenieurwesen | Mit Auflagen für ein Jahr | EUR-ACE® | 30.09.2021 |

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 6) Das Qualitätsmanagementsystem muss dahingehend weiterentwickelt werden, dass aussagekräftige Daten zu den Studienverläufen erhoben werden. Die Ergebnisse müssen analysiert und zur kontinuierlichen Verbesserung der Studierbarkeit genutzt werden.
- A 2. (ASIIN 2.4.) Die für semesterbegleitende Studienleistungen aufgewendete Arbeitslast muss überprüft und ggf. müssen die Kreditpunkte mit dem tatsächlichen Arbeitsaufwand in Übereinstimmung gebracht werden.

Für die Masterstudiengänge

A 3. (ASIIN --) Abweichungen von den ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich der Prüfungszahl sind nur in Ausnahmefällen erlaubt und sind zu begründen.

Für den Masterstudiengang Umweltingenieurwesen

A 4. (ASIIN 5.2.) Zusätzlich zur Abschlussnote müssen im Diploma Supplement statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.

Empfehlungen

Für alle Studiengänge

- E 1. (ASIIN 2.1.) Es wird empfohlen, Maßnahmen zu ergreifen, um Studiensemester im Ausland organisatorisch zu erleichtern.
- E 2. (ASIIN 4.) Es wird empfohlen, mehr studentische Arbeitsräume zur Verfügung zu stellen.
- E 3. (ASIIN 4.) Es wird empfohlen, verstärkt darauf zu achten, dass allen Laboren ausreichend Verbrauchsmittel für die Lehre zur Verfügung stehen.
- E 4. (ASIIN 4.) Es wird dringend empfohlen, die Personalressourcen im akademischen Mittelbau zu stärken.
- E 5. (ASIIN 6.) Es wird empfohlen, verstärkt darauf zu achten, dass bei Lehrveranstaltungs-evaluationen die Feedbackschleifen zwischen Studierenden und Lehrenden regelmäßig geschlossen werden.

Für die Bachelorstudiengänge

E 6. (ASIIN 2.4.) Es wird dringend empfohlen, das mathematische Propädeutikum zu verstetigen.

G Erfüllung der Auflagen (30.09.2016)

Bewertung der Gutachter und des Fachausschusses

Für alle Studiengänge

- A 1. (ASIIN 6) Das Qualitätsmanagementsystem muss dahingehend weiterentwickelt werden, dass aussagekräftige Daten zu den Studienverläufen erhoben werden. Die Ergebnisse müssen analysiert und zur kontinuierlichen Verbesserung der Studierbarkeit genutzt werden.

| Erstbehandlung | |
|----------------|---|
| Gutachter | Erfüllt Begründung: Die Universität Kassel beteiligt sich an einer durch das hessische Wissenschaftsministerium initiierten Arbeitsgruppe zur standardisierten Ermittlung von Studienabschlussquoten. Bis Oktober 2016 soll diese Arbeitsgruppe eine Empfehlung für ein Berechnungsverfahren und einen Interpretationsrahmen für die so gewonnenen Daten erarbeiten. Universitätsintern sollen diese Vorschläge auf Basis einer Erörterung der Hochschulleitungstagung formell etabliert werden. Die Gutachter kommen zu dem Schluss, dass nachweislich Verbesserungen angestoßen wurden. Sie plädieren dafür, die Auflage als erfüllt zu bewerten, allerdings sollten die Funktionalität des Ansatzes sowie der Umgang der Hochschule mit den Ergebnissen in der Re-Akkreditierung besondere Beachtung finden. |
| FA 03 | Erfüllt Begründung: Der Fachausschuss folgt der Argumentation der Gutachter. |

- A 2. (ASIIN 2.4.) Die für semesterbegleitende Studienleistungen aufgewendete Arbeitslast muss überprüft und ggf. müssen die Kreditpunkte mit dem tatsächlichen Arbeitsaufwand in Übereinstimmung gebracht werden.

| Erstbehandlung | |
|----------------|--|
| Gutachter | Erfüllt Begründung: Aus dem Protokollauszug des Studienausschusses vom 10.07.2015 ist zu entnehmen, dass sich der Fachschaftsrat/der Fachbereich eingehend mit der Problematik auseinandergesetzt hat. Dabei wurde festgestellt, dass die Organisation der Studienleistungen und nicht die Anzahl maßgeblich für die im Audit er- |

| | |
|-------|---|
| | währten Arbeitsspitzen verantwortlich ist. Durch den Beschluss ist der Fachbereich eine Selbstverpflichtung eingegangen, zukünftig keine weiteren Studienleistungen in das Modulhandbuch aufzunehmen und die bestehenden Studienleistungen zeitlich besser zu koordinieren. Darüber hinaus ist eine Workloaderhebung für 2016 geplant, sodass auch hierbei (z. B. im Rahmen der nächsten Akkreditierung) noch einmal kontrolliert werden kann, ob die angegebenen ECTS mit dem tatsächlichen Workload übereinstimmen. |
| FA 03 | erfüllt Begründung: Der Fachausschuss folgt der Argumentation der Gutachter |

Für die Masterstudiengänge

A 3. (ASIIN --) Abweichungen von den ländergemeinsamen Strukturvorgaben hinsichtlich der Prüfungszahl sind nur in Ausnahmefällen erlaubt und sind zu begründen.

Für den Masterstudiengang Umweltingenieurwesen

A 4. (ASIIN 5.2.) Zusätzlich zur Abschlussnote müssen im Diploma Supplement statistische Daten gemäß ECTS User's Guide zur Einordnung des individuellen Abschlusses ausgewiesen werden.

| Erstbehandlung | |
|----------------|--|
| Gutachter | Erfüllt Begründung: Auf Basis größerer Kohorten werden nunmehr statistische Daten zur Einordnung des individuellen Abschlusses im Diploma Supplement ausgewiesen. |
| FA 03 | erfüllt Begründung: Der Fachausschuss folgt der Argumentation der Gutachter |

Beschluss der Akkreditierungskommission (30.09.2016)

Die Akkreditierungskommission für Studiengänge beschließt, die Siegelvergabe wie folgt zu verlängern:

G Erfüllung der Auflagen (30.09.2016)

| Studiengang | ASIIN-Siegel | Fachlabel | Akkreditierung bis max. |
|-------------------------|-----------------------|------------------|--------------------------------|
| Ba Bauingenieurwesen | Alle Auflagen erfüllt | EUR-ACE® | 30.09.2021 |
| Ma Bauingenieurwesen | Alle Auflagen erfüllt | EUR-ACE® | 30.09.2021 |
| Ba Umweltingenieurwesen | Alle Auflagen erfüllt | EUR-ACE® | 30.09.2021 |
| Ma Umweltingenieurwesen | Alle Auflagen erfüllt | EUR-ACE® | 30.09.2021 |

Anhang I – FEH-Lernergebnis-Abgleich

Abgleich der Lernergebnisse des Studiengangs Bachelor Bauingenieurwesen mit den FEH
03 – Bauwesen/Geodäsie:

Ziele-Matrix B. Sc. Bauingenieurwesen

| | CP | WUV | AUM | ENT | RUB | AUP | SOK |
|--|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| PG I Mathematik I | 9 | X | | | | | |
| PG II Mathematik II | 9 | X | | | | | |
| PG III Mechanik I | 6 | X | | | | | |
| PG IV Mechanik II | 9 | X | | | | | |
| PG V Hydromechanik und Mechanik III | 6 | X | X | | | | |
| PG VI Werkstoffe des Bauwesens I | 6 | X | X | | | | |
| PG VII Baukonstruktion I / Darstellungstechnik | 5 | X | X | | | | |
| PG VIII Baukonstruktion II / Bauphysik | 5 | X | X | | | | |
| PG IX Baustatik I | 6 | X | X | | | | |
| PG X Vermessung | 6 | X | X | | | X | |
| PG XI Naturwissenschaften | 5 | X | X | | | | |
| PG XII Bauinformatik | 6 | X | X | X | | X | |
| PG XIII Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus I | 6 | X | X | | | | |
| PH I Baustatik II | 6 | X | X | | | | |
| PH II Baubetrieb | 6 | X | | X | X | | |
| PH III Geotechnik | 9 | X | | X | X | | |
| PH IV Baubetriebswirtschaft | 6 | X | | X | X | | |
| PH V Massivbau - Grundlagen | 6 | X | | X | X | | |
| PH VI Grundlagen des konstruktiven Ingenieurbaus II | 6 | X | X | | | | |
| PH VII Wasserbaus und Wasserwirtschaft - Grundlagen | 6 | X | | X | X | | |
| PH VIII Siedlungswasserwirtschaft - Grundlagen | 6 | X | | X | X | | |
| PH IX Verkehr - Grundlagen | 6 | X | | X | X | | |
| PH X Straßenbau und -entwurf | 6 | X | | X | X | | |
| PH XI Ingenieurpraktikum | 16 | | X | X | X | X | X |
| PH XII Bachelorprojekt | 6 | | | | | X | X |
| SP I Schwerpunktmodul | 6 | | | X | | | |
| SP II Schwerpunktmodul | 6 | | | X | | | |
| SP III Schwerpunktmodul | 6 | | | X | | | |
| Schlüsselqualifikationen | 12 | | | | | X | X |
| Bachelorabschlussmodul | 11 | | X | X | X | X | |
| Summe Credits | 210 | | | | | | |

Legende:

WUV: Wissen und Verstehen

AUM: Analyse und Methode

ENT: Entwicklung

RUB: Recherche und Bewertung

AUP: Ingenieuranwendung und Ingenieurpraxis

SOK: Soziale Kompetenzen

Abgleich der Lernergebnisse des Studiengangs Master Bauingenieurwesen mit den FEH 03 – Bauwesen/Geodäsie:

Ziele-Matrix M. Sc. Bauingenieurwesen

| | | CP | WUV | AUM | ENT | RUB | AUP | SOK |
|--|--|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | Vertiefung 1 | 12 | | X | X | X | | |
| | Vertiefung 2 | 12 | | X | X | X | | |
| | Ergänzung der Vertiefung | 18 | | X | X | X | | |
| | Wahlpflicht Bauingenieurwesen | 12 | X | | | | | |
| | Mathematisch-naturwissenschaftliche Vertiefung | 6 | X | | | | | |
| | Schlüsselqualifikationen | 6 | X | | | | | X |
| | Masterprojekt | 9 | | X | X | X | X | X |
| | Masterabschlussmodul | 15 | | X | X | X | X | |
| | Summe Credits | 90 | | | | | | |

Legende:

WUV: Wissen und Verstehen

AUM: Analyse und Methode

ENT: Entwicklung

RUB: Recherche und Bewertung

AUP: Ingenieur Anwendung und Ingenieurpraxis

SOK: Soziale Kompetenzen

Abgleich der Lernergebnisse des Studiengangs Bachelor Umweltingenieurwesen mit den FEH 03 – Bauwesen/Geodäsie:

Ziele-Matrix B. Sc. Umweltingenieurwesen

| | CP | WUV | AUM | ENT | RUB | AUP | SOK |
|---|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| B1.1 Mathematik I | 9 | X | | | | | |
| B1.2 Mathematik II | 9 | X | | | | | |
| B1.3 Mechanik I | 6 | X | | | | | |
| B1.4 Mechanik II | 9 | X | | | | | |
| B1.5 Naturwissenschaften | 5 | X | | | | | |
| B1.6 Werkstoffe des Bauwesens | 6 | X | X | | | | |
| B1.7 Baukonstruktion/Bauphysik/Darstellung | 7 | X | X | | | | |
| B1.8 Hydromechanik | 6 | X | X | | | | |
| B1.9 Umweltwissenschaftliche Grundlagen I | 6 | X | X | | | | |
| B1.10 Umweltwissenschaftliche Grundlagen II | 6 | X | X | | | | |
| B1.11 Schlüsselqualifikation Recht | 6 | | | | | | X |
| B1.12 Statistik | 6 | X | X | X | | X | |
| B1.13 Informatik | 6 | X | X | X | | | |
| B1.14 Messen, Steuern, Regeln | 6 | X | X | X | | | |
| B1.15 Siedlungswasserwirtschaft Grundlagen | 6 | X | | X | X | | |
| B1.16 Wasserbau und Wasserwirtschaft Grundlagen | 6 | X | | X | X | | |
| B1.17 Abfalltechnik | 9 | X | | X | X | | |
| B1.18 Luftreinhaltung | 6 | X | | X | X | | |
| B1.19 Verkehr Grundlagen | 6 | X | | X | X | | |
| B1.20 Geotechnik | 6 | X | X | | | | |
| B1.21 Thermodynamik und Wärmeübertragung | 6 | X | X | | | | |
| B1.22 Experimentelle Umwelttechnik | 6 | X | X | | | X | X |
| B1.23 Schlüsselqualifikation Wirtschaft | 6 | | | | | | X |
| B2 Umweltingenieurwesen Ergänzung | 15 | | | X | X | X | |
| B3 Ingenieurwissenschaften Ergänzung | 12 | | | X | X | X | |
| B4 Ingenieurpraktikum | 16 | | X | X | X | X | X |
| B5 Bachelorprojekt | 6 | | | | | X | X |
| B6 Bachelorabschlussmodul | 11 | | X | X | X | X | |
| Summe Credits | 210 | | | | | | |

Legende:

WUV: Wissen und Verstehen

AUM: Analyse und Methode

ENT: Entwicklung

RUB: Recherche und Bewertung

AUP: Ingenieur Anwendung und Ingenieurpraxis

SOK: Soziale Kompetenzen

Abgleich der Lernergebnisse des Studiengangs Master Umweltingenieurwesen mit den FEH 03 – Bauwesen/Geodäsie:

Ziele-Matrix M. Sc. Umweltingenieurwesen

| | | CP | WUV | AUM | ENT | RUB | AUP | SOK |
|--|--|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | Umwelttechnik Schwerpunkt A | 12 | | X | X | X | X | |
| | Umwelttechnik Schwerpunkt B | 12 | | X | X | X | X | |
| | Umweltingenieurwesen Ergänzung | 6-12 | | X | X | X | X | |
| | Ingenieurwissenschaften Ergänzung | 6-12 | X | X | X | X | X | |
| | Mathematisch-naturwissenschaftliche Vertiefung | 6 | X | X | | | | |
| | Schlüsselqualifikation Umweltökonomie | 6 | X | | | | | X |
| | Schlüsselqualifikation Recht | 6 | X | | | | | X |
| | Masterabschlussmodul | 30 | | X | X | X | X | |
| | Summe Credits | 90 | | | | | | |

Legende:

WUV: Wissen und Verstehen

AUM: Analyse und Methode

ENT: Entwicklung

RUB: Recherche und Bewertung

AUP: Ingenieuranwendung und Ingenieurpraxis

SOK: Soziale Kompetenzen

Anhang II - Erläuterung: Entscheidung im Komplementärverfahren

Die vorliegende Entscheidung über die Vergabe des ASIIN-Fachsiegels und des europäischen Fachlabel EUR-ACE® beruht auf einem Referenzbericht aus einem anderen Akkreditierungsverfahren, das die vorgenannten Studiengänge durchlaufen haben.

Die vorliegende Entscheidung folgt dem Prinzip anschlussfähiger Verfahren, wonach kein Kriterium erneut in einem Verfahren geprüft wird, das bereits zeitnah in einem anderen Akkreditierungsverfahren abschließend behandelt wurde. Mithin wird die Tatsache einer vorliegenden und veröffentlichten Programmakkreditierung (hier: der Stiftung zur Akkreditierung von Studiengängen in Deutschland – Akkreditierungsrat) berücksichtigt. Voraussetzungen hierfür sind

- a) dass ein Referenzverfahren vorliegt, das den Vorgaben der Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) i. d. j. g. F. genügt.⁴
- b) dass die zuständige Akkreditierungskommission der ASIIN auf Basis einer Synopse der einschlägigen Kriterien festgestellt hat, welche Kriterien zur Vergabe des Fachsiegels der ASIIN inkl. des europäischen Fachlabel EUR-ACE® ggf. ergänzend zu prüfen sind.

Die für das vorliegende Komplementärverfahren maßgebliche Synopse wurde von der zuständigen Akkreditierungskommission der ASIIN am 04.12.2014 beschlossen und ist unabhängig vom einzelnen Verfahren gültig.

⁴ Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG) i. d. j. g. Fassung