

HFU-Leitfaden

Definition von Studiengangszielen und Wegweiser zum HFU-Peer Review-Verfahren

(Version 1.0 / November 2013)

Herausgeber: Prorektor für Lehre und Studium/
Stabsstelle Qualitätsmanagement

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
1.0	jr, suw	19.11.2013	19.11.2013

Der vorliegende Leitfaden erläutert den Zusammenhang zwischen den definierten Qualifikationsprofilen im „Gemeinsamen Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (HQR)“, den Qualifikationszielen sowie den Modulbeschreibungen der HFU-Studiengänge. Er ist außerdem ein Wegweiser zur Vorbereitung auf das Peer Review-Verfahren zur studiengangsbezogenen Qualitätsprüfung an der HFU.

1. STANDARDS FÜR QUALIFIKATIONSZIELE

Eine wichtige Voraussetzung für die Akkreditierung von Studiengängen ist die Festlegung konkreter und plausibler Qualifikationsziele für einen Studiengang.



Die Qualifikationsziele geben *Auskunft über das Qualifikationsniveau und das Qualifikationsprofil eines Studiengangs*, d.h. sie „umfassen fachliche und überfachliche Aspekte, insbesondere wissenschaftliche oder künstlerische Befähigung, die Befähigung, eine qualifizierte Beschäftigung aufzunehmen, die Befähigung zum gesellschaftlichen Engagement und Persönlichkeitsentwicklung.“¹

Die definierten Qualifikationsziele und angestrebten Lernergebnisse müssen in strukturell und inhaltlich schlüssige Studiengangskonzepte mit entsprechenden Modulen, ECTS und Prüfungsformen umgesetzt werden. Dadurch werden die Studierbarkeit sowie das Erreichen des angestrebten Qualifikationsniveaus und Ausbildungsprofils gewährleistet.

Die Hochschule Furtwangen hat für sich als Institution und für ihre Studiengänge Kompetenzfelder und Ausbildungsprofile definiert (> siehe Leitbild der HFU, [Vision Qualität](#)). Als systemakkreditierte Hochschule muss die HFU nachweisen, dass alle Qualifikationsziele der Studiengänge im Einklang mit den institutionellen Zielen stehen. Daher werden regelmäßig Verfahren zur Überprüfung und Weiterentwicklung der Qualifikationsziele der Studiengänge eingesetzt (vgl. u.a. Prozessbeschreibung [„Überprüfung des Konzepts eines neuen bzw. geänderten SGs“](#) in FINDO).

¹ vgl. Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung. Beschluss des Akkreditierungsrates vom 08.12.2009, zuletzt geändert am 20.02.2013, S. 25.

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
1.0	jr, suw	19.11.2013	19.11.2013

2. DER QUALIFIKATIONSRAHMEN FÜR DEUTSCHE HOCHSCHULABSCHLÜSSE (HQR)

Bei der Festlegung der Qualifikationsziele und angestrebter Lernergebnisse in Studiengangskonzepten dient der „gemeinsame Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse“ (abgekürzt verwendet als HQR) als Vorgabe, der für Bachelor-, Master- und Doktoratsebene die jeweiligen Kompetenzniveaus systematisch beschreibt.² (HQR > siehe Stichwortverzeichnis in FINDO). Ziel des Qualifikationsrahmens ist es, die Transparenz, Verständlichkeit und bessere Vergleichbarkeit von Studiengängen auf nationaler wie internationaler Ebene zu fördern.

Der HQR bezieht sich auf den Europäischen Qualifikationsrahmen für Lebenslanges Lernen (EQR > siehe Stichwortverzeichnis in FINDO) der zusammenfasst, welche Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen einem entsprechenden Qualifikationsniveau zugeordnet sind. Als nationaler Qualifikationsrahmen definiert der HQR systematisch, welche Qualifikationen im Hinblick auf Arbeitsbelastung, Niveau, Lernergebnisse, Kompetenzen und Ausbildungsprofile den verschiedenen Hochschulabschlüssen zugeordnet sind.³

Die folgende Tabelle (Tabelle 1) veranschaulicht, was ein Absolvent eines Bachelor-, bzw., Masterstudiengangs an der HFU KÖNNEN soll:

<div>!</div> Können (Wissenserschließung)		
Kompetenzen	Bachelor-Ebene (180, 210 oder 240 ECTS)	Master-Ebene (300 ECTS-Punkte, nach Abschluss auf Bachelor-Ebene 60, 90, 120 ECTS-Punkte)
Instrumentale Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> Ihr Wissen und Verstehen auf ihre Tätigkeit oder ihren Beruf anzuwenden und Problemlösungen und Argumente in ihrem Fachgebiet zu erarbeiten und weiterzuentwickeln. 	<ul style="list-style-type: none"> Ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und unvertrauten Situationen anzuwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen.

² erarbeitet durch Kultusministerkonferenz, Hochschulrektorenkonferenz und Bundesministerium für Bildung und Forschung und beschlossen von der Kultusministerkonferenz am 21.4.2005. Neben der Orientierung am HQR ist auch die Einhaltung der ländergemeinsamen und landesspezifischen Strukturvorgaben und eventuell bestehende Sonderregelungen für Studiengänge, die auf staatlich reglementierte Berufe vorbereiten, wichtig.

³ Hier wird zwischen Wissen, Verstehen und Können unterschieden. *Wissen* und *Verstehen* beziehen sich dabei auf den fachspezifischen Wissenserwerb und die erworbene Fachkompetenz, während *Können* die Kompetenzarten umfasst, die es Absolventen ermöglichen ihr Wissen anzuwenden (z.B. Methodenkompetenz, kommunikative Kompetenz, soziale Kompetenz).

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
1.0	jr, suw	19.11.2013	19.11.2013

Können (Wissenserschließung)		
Kompetenzen	Bachelor-Ebene (180, 210 oder 240 ECTS)	Master-Ebene (300 ECTS-Punkte, nach Abschluss auf Bachelor-Ebene 60, 90, 120 ECTS-Punkte)
Systemische Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Relevante Informationen, insbesondere in ihrem Studienprogramm zu sammeln, zu bewerten und zu interpretieren • daraus wissenschaftlich fundierte Urteile abzuleiten, die gesellschaftliche, wissenschaftliche, und ethische Erkenntnisse berücksichtigen; • selbständig weiterführende Lernprozesse zu gestalten. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wissen zu integrieren und mit Komplexität umzugehen; • auch auf Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen zu fällen und dabei gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse zu berücksichtigen, die sich aus der Anwendung ihres Wissens und aus ihren Entscheidungen ergeben; • selbständig sich neues Wissen und Können anzueignen; • weitgehend selbstgesteuert und/oder autonom eigenständige forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte durchzuführen.
Kommunikative Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Fachbezogene Positionen und Problemlösungen zu formulieren und argumentativ zu verteidigen; • sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen austauschen. • Verantwortung in einem Team übernehmen. 	<ul style="list-style-type: none"> • Auf dem aktuellen Stand von Forschung und Anwendung Fachvertretern und Laien ihre Schlussfolgerungen und die diesen zugrunde liegenden Informationen und Beweggründe in klarer und eindeutiger Weise zu vermitteln. • Sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau auszutauschen: • In einem Team herausgehobene Verantwortung zu übernehmen.

Tabelle 1: Auszug aus dem HQR (siehe S. 2ff. im Originaldokument)

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
1.0	jr, suw	19.11.2013	19.11.2013

3. DEFINITION VON QUALIFIKATIONSZIELEN FÜR DIE STUDIENGÄNGE AN DER HFU

Da die Übereinstimmung der Qualifikationsziele mit dem HQR eine Notwendigkeit darstellt, wurde an der HFU durch das QM-Board ein einheitlicher Standard zur Dokumentation der Qualifikationsziele beschlossen. Die Darstellung der Qualifikationsziele der Studiengänge wird folgendermaßen gegliedert:

- Allgemeines Ziel
- Ziele bzgl. fachlicher Kompetenzen⁴
- Ziele bzgl. überfachlicher Kompetenzen
- berufsfeldorientierte Ziele.

The image shows a template for 'Qualifikationsziele <Studiengang>' from the Hochschule Für Angewandte Wissenschaften (HFU). The template is structured as follows:

- Qualifikationsziele <Studiengang>**
- Allgemeines Ziel**
 - Bachelor-Niveau (bzw. Master-Niveau) im Sinne des Qualifikationsrahmens für deutsche Hochschulabschlüsse (KMK-Beschluss vom 22.4.2005)
- Ziele bzgl. fachlicher Kompetenzen**
 - <Ziel 1>
 - <Ziel 2>
 - <Ziel 3>
 - <Ziel 4>
 - <Ziel 5>
- Ziele bzgl. überfachlicher Kompetenzen**
 - <Ziel 1>
 - <Ziel 2>
 - <Ziel 3>
 - <Ziel 4>
 - <Ziel 5>
- Berufsfeldorientierte Ziele**
 - <Ziel 1>
 - <Ziel 2>
 - <Ziel 3>
 - <Ziel 4>
 - <Ziel 5>

Abbildung 1: Qualifikationsziele eines Studiengangs (Template)

Dieser Standard wird in den Studiengängen umgesetzt und die Form der Veröffentlichung der Qualifikationsziele für die Studiengänge ist vereinheitlicht ([Template Qualifikationsziele](#) > siehe Stichwortverzeichnis in FINDO).

⁴ Für Definitionen der Begriffe „Lernergebnis“ und „Kompetenz“ siehe HFU-Leitfaden Modulbeschreibung, S.5

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
1.0	jr, suw	19.11.2013	19.11.2013

Auf der HFU-Homepage werden die Qualifikationsziele der Studiengänge über die Webseiten der Fakultäten für Studieninteressierte und Studierende transparent zugänglich gemacht (Abbildung 2):

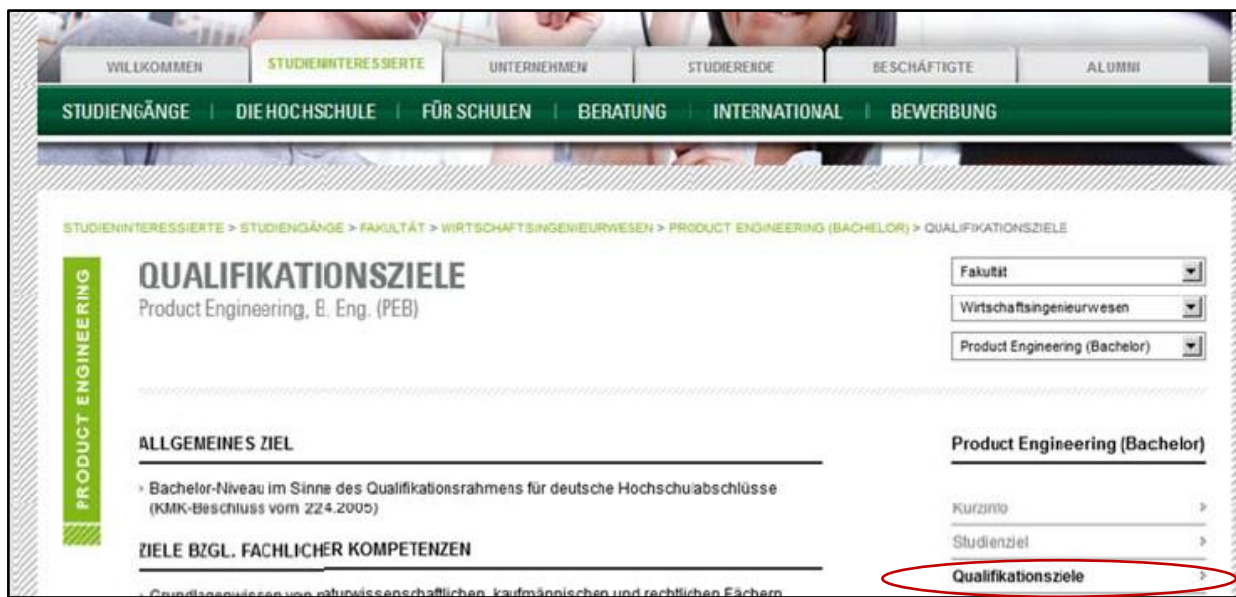


Abbildung 2: Darstellung der Qualifikationsziele auf der HFU-Homepage

4. KONSISTENZ DER QUALIFIKATIONSZIELE UND DER MODULZIELE DES STUDIENGANGS

Ob ein Studiengang das Bachelor- bzw. Masterniveau erreicht, wird durch die definierten Qualifikationsziele belegt, welche sich am Qualifikationsrahmen für deutsche Hochschulabschlüsse (HQR) orientieren.

Über die HFU-Umsetzungsmatrix Qualifikationsziele ([Umsetzungsmatrix](#) > siehe Stichwortverzeichnis in FINDO) wird der Bezug zwischen den Qualifikationszielen des Studiengangs und den Modulen hergestellt. Auf dieser Basis kann auch der Nachweis erbracht werden, dass die formulierten Qualifikationsziele tatsächlich erreicht werden: Trägt ein Modul gemäß Umsetzungsmatrix zu einem Qualifikationsziel bei, so muss sich dies in der Modulbeschreibung und den dort definierten Lernergebnissen widerspiegeln, welche einem bestimmten Bloom-Niveau zugeordnet werden können (> siehe [HFU-Leitfaden Modulbeschreibung](#), S. 5-7).

Was ist eine *Umsetzungsmatrix* und wann muss diese verwendet werden?

- Die Matrix stellt dar, wie die Qualifikationsziele mit den Modulzielen zusammenhängen,
- ist das Standarddokument für das Peer Review-Verfahren an der HFU,
- muss für jeden Studiengang erstellt werden.

Die Verwendung der HFU-Umsetzungsmatrix wird am Beispiel eines Studiengangs auf Seite 10 in diesem Leitfaden erläutert.



Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
1.0	jr, suw	19.11.2013	19.11.2013

Die Anwendung der HFU-Umsetzungsmatrix wird anhand eines Praxisbeispiels im Kapitel 6 dieses Leitfadens erläutert.

Das folgende Schaubild (Abbildung 3) veranschaulicht in einer komprimierten Art und Weise den Zusammenhang zwischen den Vorgaben des HQR, der Definition der Qualifikationsziele, der Umsetzungsmatrix Qualifikationsziele und den Modulzielen des Studiengangs:

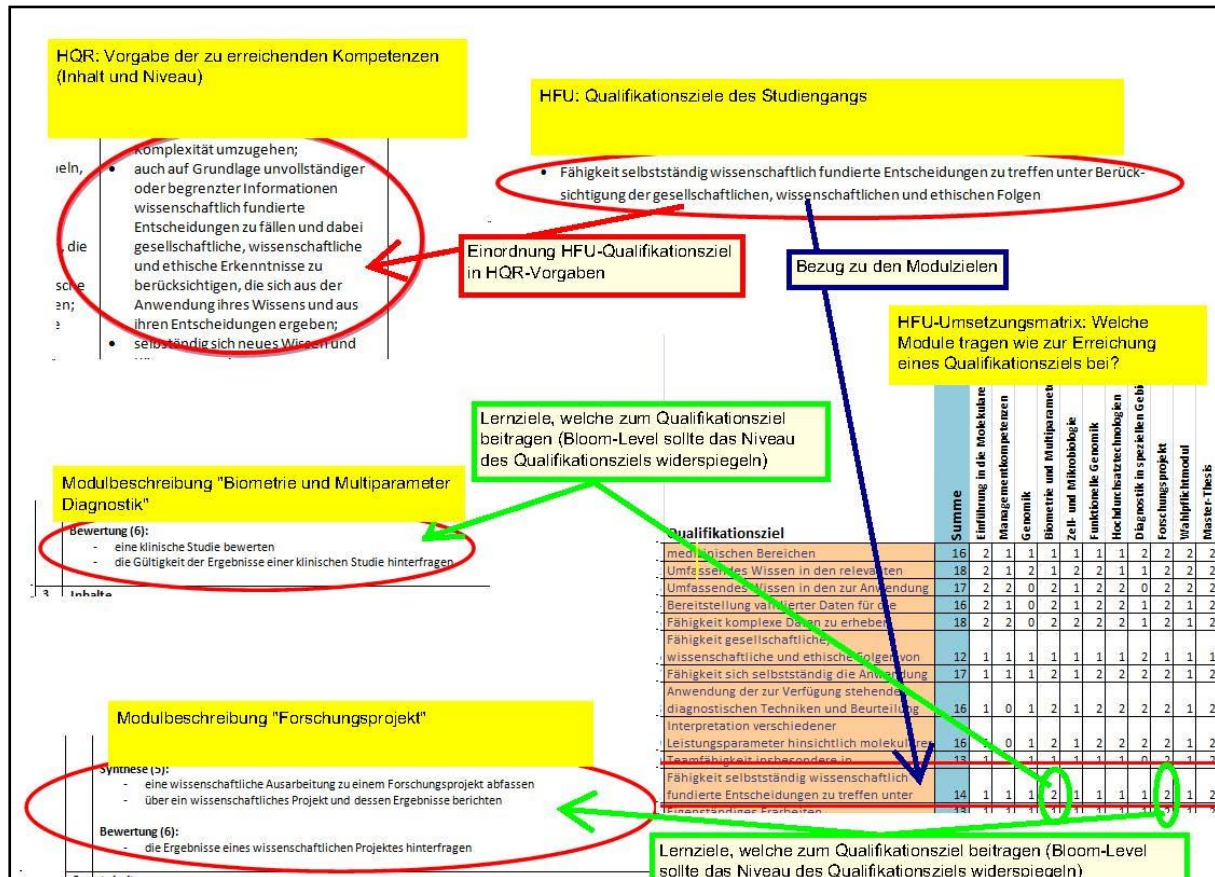


Abbildung 3: Zusammenhang zwischen HQR, Qualifikationszielen des Studiengangs, Umsetzungsmatrix und Modulzielen, am Beispiel eines HFU-Studiengangs.

Erläuterung zum Schaubild (Abbildung 3):

Der **HQR** gibt für verschiedene Qualifikationsstufen in Bezug auf Inhalt und Niveau die zu erreichenden Kompetenzen vor (siehe Tabelle 1 in Kapitel 2).

Die **Qualifikationsziele** für einen bestimmten Studiengang orientieren sich an diesen Vorgaben. Insgesamt sollten die Qualifikationsziele eines Studiengangs die im HQR vorgegebenen Kompetenzen abdecken.

Durch die **Lernziele, bzw. Lernergebnisse** in den Modulbeschreibungen wird wiederum belegt, dass die Qualifikationsziele auch erreicht werden können. Daher sollten die Lernziele die Niveaustufen der Qualifikationsziele des Studiengangs reflektieren. Im Beispiel der Abbildung 3 lautet das Qualifikationsziel „Fähigkeit, selbstständig wissenschaftlich fundierte Entscheidungen zu treffen unter Berücksichtigung der gesellschaftlichen, wissenschaftlichen und ethischen Folgen“.

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
1.0	jr, suw	19.11.2013	19.11.2013

In der Bloom-Taxonomie ist „Entscheidungen treffen“ dem Niveau 6 (Evaluation/Bewertung) zugeordnet. Diese Niveaustufe sollte auch durch die Lernziele, bzw. Lernergebnisse in den Modulbeschreibungen belegt werden (> siehe auch [HFU-Leitfaden Modulbeschreibung](#), S. 6-8).

Laut **Umsetzungsmatrix** trägt das Modul „Biometrie und Multiparameter Diagnostik“ direkt zu dem oben definierten Qualifikationsziel bei, und zwar durch die Lernziele „eine klinische Studie *bewerten*“ und „die Gültigkeit der Ergebnisse einer klinischen Studie kritisch *hinterfragen*“. Beide Lernergebnisse sind dem Niveau 6 (Evaluation/Bewertung) zuzuordnen.

5. VORBEREITUNG AUF DAS PEER REVIEW-VERFAHREN ZUR STUDIENGANGSBEZOGENEN QUALITÄTSPRÜFUNG AN DER HFU

Ein Peer Review-Verfahren wird an der HFU bei der Einrichtung eines neuen Studiengangs und bei bestehenden Studiengängen in einem Rhythmus von 5 Jahren durchgeführt. Bei maßgeblichen Änderungen ist eine Qualitätsprüfung auch früher vorgesehen, wenn mindestens eine der folgenden Bedingungen erfüllt ist:

- Eine Studien- und Prüfungsordnung für einen neuen Studiengang wird eingereicht
- Die Qualifikationsziele eines Studiengangs wurden inhaltlich geändert
- Es wurden Änderungen in mindestens 20 % der Module des Studiengangs vorgenommen

(> Siehe auch Prozessbeschreibung „[Überprüfung des Konzepts eines neuen bzw. geänderten SGs](#)“ und §32a der [Evaluationssatzung der HFU](#)). Das Verfahren wird durch den Prorektor Lehre initiiert, der im Benehmen mit der Fakultät die Mitglieder der Peer Group ernennt.

Vorprüfung der Qualifikationsziele und Modulbeschreibungen zur Einhaltung der formalen Vorgaben:

Der zuständige Studiendekan ist vom Prorektor Lehre aufgefordert, 8 Wochen vor der Sitzung des Zentralen Prüfungsausschusses (ZPA) die *Beschreibung der Qualifikationsziele und alle Modulbeschreibungen des Studiengangs* an die QM-Stabsstelle (Frau Suwalski) weiterzuleiten (Form: vollständige Unterlagen im zip-Ordner nach folgender Gliederung: Ordner „Studiengang“ > Unterordner „Semester 1 etc.“ > Zuordnung Modulbeschreibungen in „Semester“-Unterordner). Die Unterlagen werden daraufhin geprüft, ob die Bologna- und HFU-Vorgaben zur Beschreibung von Modulen eingehalten sind und ob die Workload korrekt berechnet wurde. Nach eingehender Prüfung werden die kommentierten Unterlagen an den Studiendekan zurückgeschickt. Die *Studien- und Prüfungsordnung* muss ebenfalls 8 Wochen vor der entsprechenden ZPA-Sitzung vorliegen, da diese durch den Prorektor Lehre und die Prüfungsamtsleiter vorgeprüft werden, ehe das Peer Review-Verfahren beginnt.

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
1.0	jr, suw	19.11.2013	19.11.2013

Spätestens 6 Wochen vor der ZPA-Sitzung müssen die überarbeiteten und vollständigen Unterlagen des Studiengangs an den Prorektor geschickt werden, der diese an die Mitglieder der Peer Group weiterleitet.

Was sind notwendige Unterlagen für die Qualitätsprüfung des Studiengangs?



- Konzept des Studiengangs (bei [neuem Studiengang](#))
- SPO
- Ggf. Zulassungsantrag
- Qualifikationsziele
- Modulbeschreibungen
- Umsetzungsmatrix (siehe Template in FINDO)
- Stellenbeschreibungen Professoren
- Beschreibung Ressourcen (Labore, ...)

Die Peer Group ist schwerpunktmäßig für die Prüfung der inhaltlichen Aspekte zuständig und erstellt anhand des [HFU-Leitfadens zum Peer Review-Verfahren](#) ein Abschlussgutachten, welches dem ZPA und Senat vorgelegt wird.

Relevante Informationsquellen zum Peer Review-Verfahren:

- [Prozessbeschreibung „Überprüfung des Konzepts eines neuen bzw. geänderten SGs“](#) in FINDO.
- [Leitfaden Peer Review](#) (siehe Prozessbeschreibung „Überprüfung des Konzepts eines neuen bzw. geänderten SGs“ in FINDO).
- [HFU-Leitfaden Modulbeschreibung](#) (u. a. Formulierung von Lernergebnissen nach Bloom) in FINDO.
- HFU-Leitfaden Qualifikationsziele (u. a. Vorbereitung auf ein Peer Review-Verfahren) in FINDO.

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
1.0	jr, suw	19.11.2013	19.11.2013

6. HFU-PRAXISBEISPIEL FÜR EINEN MASTERSTUDIENGANG (DEFINITION VON QUALIFIKATIONS- UND MODULZIELEN)

In diesem Kapitel wird der Zusammenhang zwischen den Qualifikationsprofilen des HQR, den Qualifikationszielen eines Studiengangs, der Umsetzungsmatrix und den definierten Modulzielen anhand eines Praxisbeispiels aus dem HFU-Kontext veranschaulicht:

Schritt 1: Abgleich der Studiengangsziele mit den Qualifikationsprofilen des HQR

(HFU-Praxisbeispiel: Vorgabe der zu erreichenden Kompetenzen für die Master-Ebene)

Können (Wissenserschließung)	
Kompetenzen	Master-Ebene (300 ECTS-Punkte, nach Abschluss auf Bachelor-Ebene 60, 90, 120 ECTS-Punkte)
Systemische Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> Wissen zu integrieren und mit Komplexität umzugehen; auch auf Grundlage unvollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen zu fällen und dabei gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse zu berücksichtigen, die sich aus der Anwendung ihres Wissens und aus ihren Entscheidungen ergeben;

Abbildung 4: Abgleich mit den Qualifikationszielen des HQR

Schritt 2: Darstellung der Ausbildungsziele des Studiengangs im Template Qualifikationsziele

Qualifikationsziele Medical Diagnostic Technologies (M.Sc.)

Ziele bzgl. fachlicher Kompetenzen (Beispiel)

Fähigkeit komplexe Daten zu erheben, kritisch auszuwerten und zu präsentieren

Ziele bzgl. überfachlicher Kompetenzen (Beispiel)

Fähigkeit der Präsentation der Arbeitsergebnisse vor einem Laien- oder Fachpublikum

Berufsfeldorientierte Ziele (Beispiel)

Befähigung die Verantwortung für ein (Teil-)Projekt und/oder Team zu übernehmen.

Abbildung 5: Template Qualifikationsziele des Studiengangs MDT (Auszug)

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
1.0	jr, suw	19.11.2013	19.11.2013

Schritt 3: Umsetzungsmatrix Qualifikationsziele MDT (Bezug Qualifikationsziele zu Modulen)

Umsetzung der Qualifikationsziele

Studiengang: Medical Diagnostic Technologies (M.Sc.)

Autor(en):

Stand:

Legende und Erläuterung zu den Zahlen:

0 = keine Unterstützung,
 1 = indirekte Unterstützung,
 2 = direkte Unterstützung.

Die Zahlen stellen dar, welche Module die Erreichung der Qualifikationsziele des Studiengangs direkt oder indirekt unterstützen. Wenn bei einem Modul die Zahl 1 (keine Unterstützung) angegeben wird, ist dies nicht automatisch eine negative Aussage. Auch die Höhe der Summe ist mit keiner positiven oder negativen Bewertung verbunden.

Nr.	Qualifikationsziel	Summe	Modul: Managementkompetenzen	Modul: Biometrie und Multiparameter Diagnostik
Fachliche Kompetenzen	Fähigkeit komplexe Daten zu erheben, kritisch auszuwerten und zu präsentieren	4	2	2
Überfachliche Kompetenzen	Fähigkeit der Präsentation der Arbeitsergebnisse vor einem Laien- oder Fachpublikum	3	2	1
Berufsfeldorientierte Kompetenzen	Befähigung die Verantwortung für ein (Teil-)Projekt und/oder Team zu übernehmen	3	2	1

Abbildung 6: Umsetzungsmatrix des Studiengangs MDT (Auszug)

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
1.0	jr, suw	19.11.2013	19.11.2013

Schritt 4: Modulziele und Formulierung von Lernergebnissen auf Modulebene

Managementkompetenzen	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Nachdem Studierende das Modul besucht haben, können Sie Analyse (4): <ul style="list-style-type: none">• verschiedene Good Practice Richtlinien umreißen• zwischen Patent, Gebrauchsmuster, Marke und Geschmacksmuster unterscheiden• anmeldbare wissenschaftliche Ergebnisse und Sachverhalte erkennen Synthese (5): <ul style="list-style-type: none">• SOPs entwickeln• Manuskripte zu eigenen wissenschaftlichen Ergebnissen abfassen• über eigene wissenschaftliche Ergebnisse berichten Bewertung (6): <ul style="list-style-type: none">• das QM im Labor unterstützen

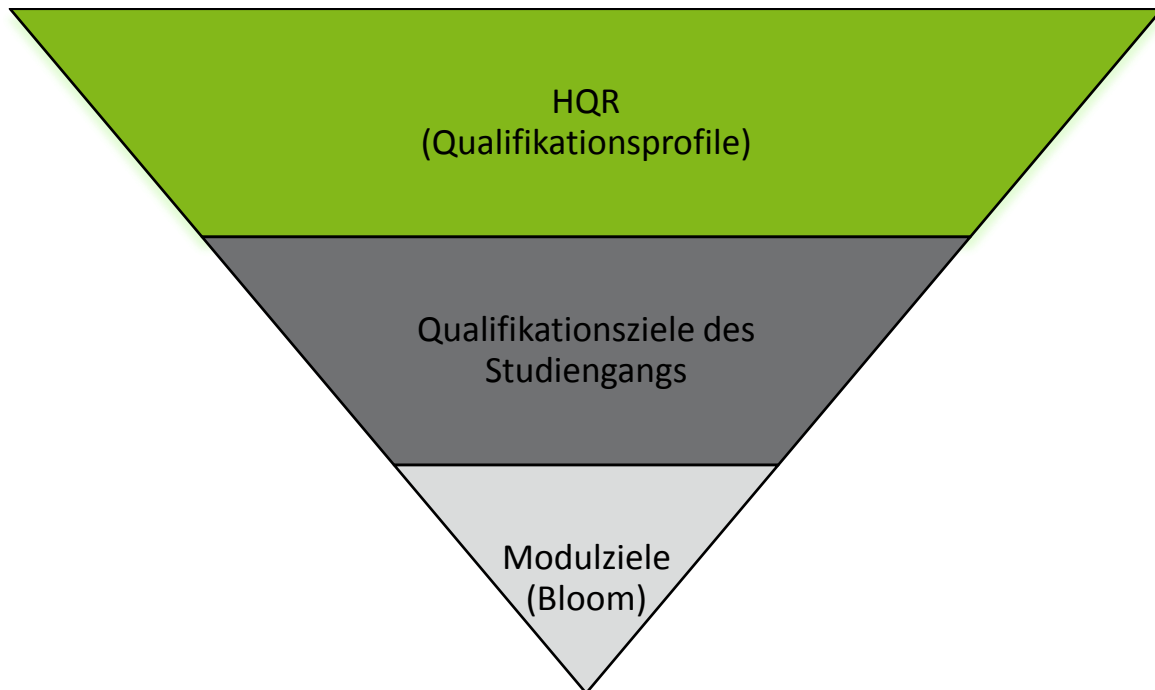
Abbildung 7: Modulbeschreibung „Managementkompetenzen“ des Studiengangs MDT (Auszug)

Biometrie und Multiparameter Diagnostik	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Nachdem Studierende das Modul besucht haben, können Sie Analyse (4): <ul style="list-style-type: none">• die Planung einer einfachen klinischen Studie ausführen• zwischen einer Per-Protokoll und einer Intention-to-Treat Analyse unterscheiden• multivariate Daten analysieren Synthese (5): <ul style="list-style-type: none">• ein Protokoll zu einer einfachen klinischen Studie abfassen Bewertung (6): <ul style="list-style-type: none">• eine klinische Studie bewerten• die Gültigkeit der Ergebnisse einer klinischen Studie hinterfragen

Abbildung 8: Modulbeschreibung „Biometrie und Multiparameter Diagnostik“ des Studiengangs MDT (Auszug)

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
1.0	jr, suw	19.11.2013	19.11.2013

7. ALLE INFORMATIONEN ZUM THEMA QUALIFIKATIONSZIELE AUF EINEN BLICK:



• → Wissen zu integrieren und mit Komplexität umzugehen; ¶

Nr.	Qualifikationsziel
Fachliche Kompetenzen	Fähigkeit komplexe Daten zu erheben, kritisch auszuwerten und zu präsentieren



Modulbeschreibung „Managementkompetenzen“

Synthese (5):

- SOPs entwickeln
- Manuskripte zu eigenen wissenschaftlichen Ergebnissen abfassen
- über eigene wissenschaftliche Ergebnisse berichten

Modulbeschreibung „Biometrie und Multiparameter Diagnostik“

Bewertung (6):

- eine klinische Studie bewerten
- die Gültigkeit der Ergebnisse einer klinischen Studie hinterfragen

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
1.0	jr, suw	19.11.2013	19.11.2013

Für Rückfragen stehen wir Ihnen als Ansprechpartner gern zur Verfügung:

Petra Suwalski, Beauftragte für Qualitätsmanagement/Stabsstelle
suw@hs-furtwangen.de
Tel. +49 (0)7720.307-4293

Prof. Dr. Edgar Jäger, Prorektor Lehre und Studium
jr@hs-furtwangen.de
Tel. +49 (0)7720.307-4278

Version	Erstellt von	Freigabe (Datum/Kürzel)	Gültig ab
1.0	jr, suw	19.11.2013	19.11.2013