

**1. Ordnung zur Änderung der Prüfungsordnung  
für den Master-Studiengang  
Biomedical Engineering  
der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen  
  
vom 15.06.2015**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz – HG) in der Fassung des Artikel 1 des Hochschulzukunftsgesetzes Nordrhein-Westfalen vom 16. September 2014 (GV. NRW S. 547) hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) Aachen folgende Prüfungsordnung erlassen:

## Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Biomedical Engineering der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule (RWTH) Aachen vom 11.05.2012 (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH Aachen, Nr. 2012/077) wird wie folgt geändert:

### § 3 Abs. 2 und 4 werden durch die folgenden Fassungen ersetzt:

(2) Für die fachliche Vorbildung im Sinne des Absatzes 1 ist es erforderlich, dass die Studienbewerberin bzw. der Studienbewerber in den nachfolgend aufgeführten Bereichen die für ein erfolgreiches Studium im Masterstudiengang Biomedical Engineering erforderlichen Kenntnisse nachweist:

- Insgesamt 120 CP aus dem ingenieurwissenschaftlichen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich.
- Diese 120 CP müssen die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Fächer im angegebenen Mindestumfang beinhalten.

Mathematik	Höhere Mathematik, Lineare Algebra (Vektor- und Tensorrechnung), Analysis (Differential- und Integralrechnung), numerische Methoden	25 CP
Chemie	Höhere Chemie, anorganische Chemie, Chemische Bindungen, Struktur der Materie einschließlich Atome und Moleküle, Basis der Reaktionsmechanismen	25 CP
Biologie	Höhere Biologie, Zellbiologie, Genetik, Signalübertragung	25 CP
Physik & Ingenieurwesen	Höhere Physik, Mechanik, Elektrodynamik, Thermodynamik, Nuklearphysik, Festkörpermechanik	35 CP

Zusätzlich wird von allen Bewerbern der erfolgreiche Nachweis des Graduate Record Examination (GRE) General Test verlangt. Bewerbungen ohne GRE werden nicht berücksichtigt. Im quantitativen Teil dieses Tests müssen mindestens 160 Punkte erreicht werden.

Studienbewerberinnen und -bewerber, die die Staatsangehörigkeit eines Mitgliedsstaates der Europäischen Union oder des Europäischen Wirtschaftsraumes (EWR) besitzen, sowie Bildungsinländerinnen bzw. Bildungsinländer sind von dieser Regel ausgenommen.

(4) Der Prüfungsausschuss kann eine Zulassung mit der Auflage verbinden, bestimmte Kenntnisse bis zur Anmeldung der Master-Arbeit nachzuweisen. Art und Umfang dieser Auflagen werden vom Prüfungsausschuss individuell auf Basis der im Rahmen des vorangegangenen Studienabschluss absolvierten Studieninhalte festgelegt, dies geschieht in Absprache mit der

Studienkoordinatorin bzw. dem Studienkoordinator bzw. der Fachstudienberaterin bzw. dem Fachstudienberater. Eine Zulassung zum Masterstudiengang Biomedical Engineering ist nicht möglich, wenn aufgrund der in Absatz 2 definierten fachlichen Grundlagen Auflagen im Umfang von mehr als 20 CP notwendig sind.

## Artikel II

Diese Änderungsordnung wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH Aachen veröffentlicht, tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft und findet auf alle in den Master-Studiengang Biomedical Engineering eingeschriebenen Studierenden Anwendung.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Medizinischen Fakultät vom 01.06.2015.

Der Rektor  
der Rheinisch-Westfälischen  
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 15.06.2015

gez. Schmachtenberg  
Univ.-Prof. Dr.-Ing. E. Schmachtenberg