

Amtliche Mitteilung



BEUTH HOCHSCHULE
FÜR TECHNIK
BERLIN
University of Applied Sciences

38. Jahrgang, Nr. 37

15. Dezember 2017

Seite 1 von 14

- Studien- und Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang
Planung nachhaltiger Gebäude
(Green Building Design)
des Fachbereichs IV
der Beuth-Hochschule für Technik Berlin

Vom 15.11.2017



**Studien- und Prüfungsordnung
für den Masterstudiengang
Planung nachhaltiger Gebäude
(Green Building Design)
des Fachbereichs IV
der Beuth-Hochschule für Technik Berlin**

Vom 15.11.2017

Aufgrund von § 23 Abs. 1 Nr. 3 Grundordnung der Beuth-Hochschule für Technik Berlin vom 26.03.2007 (Amtliche Mitteilung 20/2011, BeuthHS-GrO) in Verbindung mit §§ 7 a, 71 des Berliner Hochschulgesetzes (BerlHG) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 26.07.2011 (GVBl. S. 378), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30.06.2017 (GVBl. S. 338), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs IV der Beuth-Hochschule für Technik Berlin am 15.11.2017 die nachfolgende Studien- und Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Planung nachhaltiger Gebäude (Green Building Design) des Fachbereichs IV der Beuth-Hochschule für Technik Berlin beschlossen, der Akademische Senat hat gem. § 13 Abs. 1 Nr. 5 BeuthHS-GrO in Verbindung mit §§ 7 a, 61 BerlHG am 07.12.2017 zustimmend Stellung genommen. Die Hochschulleitung hat am 08.12.2017 gem. § 90 Abs. 1 BerlHG diese Ordnung bestätigt.

Inhalt

Teil A: Studienordnung	3
§ 1 Geltungsbereich	3
§ 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan	3
§ 3 Studienziel.....	3
§ 4 Zugangsvoraussetzungen	4
§ 5 Struktur und Inhalte des Studiums	4
Teil B: Prüfungsordnung	6
§ 6 Abschlussarbeit.....	6
§ 7 Prüfungssprache	6
§ 8 Akademischer Grad.....	6
§ 9 Inkrafttreten	6
Anlage Studienplan.....	7
Anlage Englische Modultitel.....	11
Anlage Äquivalenzliste.....	13



Teil A: Studienordnung

§ 1 Geltungsbereich

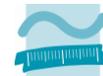
- (1) Diese Ordnung gilt für alle Studierenden im Masterstudiengang Planung nachhaltiger Gebäude, welche zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung noch nicht zur Abschlussprüfung angemeldet sind
- (2) Der Fachbereich organisiert das Lehrangebot so, dass alle Studierenden, die in die neue Studien- und Prüfungsordnung übergeleitet werden, ihr Studium in der Regelstudienzeit abschließen können.
- (3) Die Äquivalenzliste (Anlage Äquivalenzliste) ist Bestandteil dieser Ordnung.

§ 2 Geltung von Rahmenordnungen und Frauenförderplan

- (1) Die Bestimmungen der Rahmenstudien- und -prüfungsordnung der Beuth-Hochschule für Technik Berlin sind in der jeweils gültigen Fassung Bestandteil dieser Ordnung.
- (2) Der geltende Frauenförderplan des Fachbereichs IV ist zu beachten.

§ 3 Studienziel

- (1) Studienziel ist die Vermittlung vertiefter Kenntnisse des energieeffizienten Bauens zur Befähigung zum Planen, Errichten und Betreiben nachhaltiger Gebäude. Das Studienkonzept ermöglicht eine auf bestehenden Fachkenntnissen aufbauende Erweiterung und Vertiefung der anwendungsbezogenen Forschungs- und Entwicklungskompetenz in verschiedenen Bereichen des energieeffizienten Bauens. Das Curriculum ist darauf ausgerichtet, dass viele Inhalte in interdisziplinären Projektgruppen (Gruppenarbeit) erarbeitet werden. Auf diese Weise werden die von der Bauwirtschaft geforderten interdisziplinären Kompetenzen vermittelt und weiter entwickelt.
- (2) Die fachspezifische Vertiefung findet schwerpunktmäßig im Rahmen verschiedener Module (vergl. nachfolgende Tabelle) statt. In jedem Modul haben die Studierenden, die im jeweils zugeordneten Bachelorstudiengang Kenntnisse und Fähigkeiten (Vorqualifikation) erworben haben, die Funktion eines Projektgruppenleiters bzw. einer Projektgruppenleiterin, der bzw. die den weiteren Mitgliedern der Projektgruppe Grundlagen und Basis-Kompetenzen seines bzw. ihres Fachgebietes vermittelt. Auf diese Weise vertiefen alle im Team arbeitenden Mitglieder einer Projektgruppe ihr im Bachelorstudiengang erworbenes Wissen und erwerben gleichzeitig die in der Baupraxis erforderliche Kompetenz, mit Planungsbeteiligten mit anderen Vorqualifikationen eine konstruktive und



zielorientierte Projektplanung zu betreiben und erwerben Kompetenzen in der Integralen Planung von Bauprojekten.

Vertiefung für Vorqualifikation	erfolgt u.a. in Modul/Unit (vergl. Studienplan)	Studiensemester
Architektur	M04 - Raum 1 – Entwurfliche Umsetzung im Neubau	1
	M10 - Raum 2 – Entwurfliche Umsetzung im Bestand	2
	M16a - Raum 3a – Gebäudeentwurf in anderen Klimazonen	3
	M16b - Raum 3b – Entwurf von komplexen Zweckbauten	3
Bauingenieurwesen	M01 - Hülle 1 – Bauphysik und Energieeffizienz	1
	M07a - Hülle 2a – Materialeffizienz und Recycling	2
	M13 - Hülle 3 – Tragwerke und Fassaden	3
Gebäude- und Energietechnik	M03 - Integrierte Gebäudetechnik 1 – Schnittstellen und Wechselwirkungen	1
	M09 - Integrierte Gebäudetechnik 2 – Methoden der Integration	2
	M15 - Integrierte Gebäudetechnik 3 – Systemoptimierung	3
Facility Management	M05b - Organisation 1b – Projektsteuerung und Qualitätsmanagement	1
	M11 - Organisation 2 – Kostenkontrolle und Lebenszykluskosten	2
	M17 - Organisation 3 – Energie- und Ressourcenmanagement	3
Landschaftsarchitektur	M02.1 - Außenraumanalyse 1	1
	M08.1 - Außenraumanalyse 2	2
	M14.1 - Ökobilanzierung	3

- (3) Die Absolventinnen und Absolventen werden durch diese Vertiefung der Planungskompetenz zur Bearbeitung von Bauprojekten mit hoch vernetzten Planungsaufgaben und sehr hohen Planungsanforderungen befähigt und können ihre Fähigkeiten für Führungsaufgaben deutlich weiter entwickeln.

§ 4 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Es gelten die Zugangsvoraussetzungen gemäß jeweils gültiger Ordnung über die Zugangsregelungen und Immatrikulation an der Beuth-Hochschule für Technik Berlin (OZI).
- (2) Es ist die Zugangs- und Zulassungsordnung dieses Studiengangs in der jeweils aktuellen Fassung zu beachten.

§ 5 Struktur und Inhalte des Studiums

- (1) Das Master-Studium umfasst eine Regelstudienzeit von vier Semestern. Der Studiengang umfasst 120 Leistungspunkte.



- (2) Der Studiengang ist so konzipiert, dass für ein Studium, das innerhalb der Regelstudienzeit durchgeführt werden kann, Kenntnisse vorausgesetzt werden, wie sie in den Bachelorstudiengängen Architektur, Gebäude- und Energietechnik, Facility Management, Bauingenieurwesen, Umweltingenieurwesen-Bau oder Landschaftsarchitektur der Beuth-Hochschule für Technik Berlin vermittelt werden.
- (3) Die Aufnahme von Studierenden erfolgt jährlich. Die Aufnahme zum 1. Studienplansemester erfolgt zum Sommersemester. Jedes Modul wird einmal jährlich gemäß Studienplan angeboten. Dies gilt nicht für Wahlpflichtmodule.
- (4) Das Studium ist gemäß Studienplan strukturiert. Die Anlage Studienplan ist Bestandteil dieser Ordnung.
- (5) Die Anlage Englische Modultitel ist Bestandteil dieser Ordnung.
- (6) Für den Master-Abschluss sind unter Einbeziehung des ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses grundsätzlich 300 Leistungspunkte erforderlich.
- (7) Der Fachbereichsrat des Fachbereichs IV legt die fachliche und organisatorische Ausgestaltung der Module und die dazu gehörigen Prüfungsmodalitäten in den Modulbeschreibungen fest. Die Modulbeschreibungen gehören zu dieser Ordnung und werden auf der Internetseite der Beuth Hochschule für Technik Berlin veröffentlicht.



Teil B: Prüfungsordnung

§ 6 Abschlussarbeit

Der Bearbeitungszeitraum der Abschlussarbeit beträgt 5 Monate, sofern vom Prüfungsausschuss keine andere Entscheidung getroffen wird.

§ 7 Prüfungssprache

- (1) Prüfungen können in englischer Sprache durchgeführt werden, wenn das Modul überwiegend oder vollständig in englischer Sprache durchgeführt wurde (siehe Modulbeschreibung).
- (2) Die schriftlichen Ausarbeitungen und Präsentationen oder die Master-Arbeit können in englischer Sprache erfolgen, wenn Prüflinge und Prüfer/innen dies vereinbaren.

§ 8 Akademischer Grad

Mit dem erfolgreichen Abschluss des Studiums wird der berufsqualifizierende akademische Grad

Master of Science

M.Sc.

verliehen.

§ 9 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt nach der Veröffentlichung in den Amtlichen Mitteilungen der Beuth-Hochschule für Technik Berlin zum Wintersemester 2018/19 in Kraft.

Berlin, den 15.11.2017

Beuth-Hochschule für Technik Berlin



Anlage Studienplan

Masterstudiengang "Planung nachhaltiger Gebäude"			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehreinheit (FB / Cluster)
Modul Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U / I	Gewicht %	LP	Gewicht	P / WP	
M01	Hülle 1 – Bauphysik und Energieeffizienz	1					5	5	P	Eigener Studiengang
M01.1	Bauphysik und Energieeffizienz		3		D	100				
M01.2	Bauphysik und Energieeffizienz Übg.			2	U					
M02	Umwelt 1 – Nutzung und Standort	1					5	5	P	
M02.1	Außenraumanalyse 1			2	D	50				FB V LA
M02.2	Innenraumanalyse		3		D	50				Eigener Studiengang
M03	Integrierte Gebäudetechnik 1 – Schnittstellen und Wechselwirkungen	1					5	5	P	FB IV G
M03.1	Schnittstellen und Wechselwirkungen		3		D	100				
M03.2	Schnittstellen und Wechselwirkungen Übg.			2	U					
M04	Raum 1 – Entwurfliche Umsetzung im Neubau	1					5	5	P	Eigener Studiengang
M04.1	Grundlagen BIM		3		D	50				
M04.2	Entwurfliche Umsetzung im Neubau			2	D	50				
M05	Wahlpflichtmodul 1 – Organisation 1 (M05a/05b)	1		4			5	5	WP	
M06.1	Studium Generale I	1	2		D	100	2,5	2,5	WP	FB I
M06.2	Studium Generale II	1		2	D	100	2,5	2,5	WP	FB I



Masterstudiengang "Planung nachhaltiger Gebäude"			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster)
Modul Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U / I	Gewicht %	LP	Gewicht	P / WP	
M07	Wahlpflichtmodul 2 – Hülle 2 (M07a/07b)	2		4			5	5	WP	
M08	Umwelt 2 – Bestandsanalyse	2					5	5	P	
M08.1	Außenraumanalyse 2		2		D	50				FB V LA
M08.2	Altlasten, Schadstoffe und Nutzung			2	D	50				Eigener Studiengang
M09	Integrierte Gebäudetechnik 2 – Methoden der Integration	2					5	5	P	FB IV G
M9.1	Methoden der Integration		3		D	100				
M9.2	Methoden der Integration Übg.			1	U					
M10	Raum 2 – Entwurfliche Umsetzung im Bestand	2					5	5	P	Eigener Studiengang
M10.1	Entwicklung Nutzungskonzept		3		D	100				
M10.2	Entwurfliche Umsetzung im Bestand			1	U					
M11	Organisation 2 – Kostenkontrolle und Lebenszykluskosten	2					5	5	P	
M11.1	Kostenkontrolle			2	D	50				FB IV F
M11.2	Lebenszykluskosten		2		D	50				FB V LA
M12	Transfer 2 – Erfolgreich als interdisziplinäres Projektteam	2					5	5	P	Eigener Studiengang
M12.1	Vorteile und Synergieeffekte der Teamarbeit		2		D	50				
M12.2	Erfolgreiche Projektpräsentation			2	D	50				



Masterstudiengang "Planung nachhaltiger Gebäude"			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster)
Modul Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D / U / I	Gewicht %	LP	Gewicht	P / WP	
M13	Hülle 3 – Tragwerke und Fassaden	3					5	5	P	
M13.1	Tragwerke		2		D	50				FB III B
M13.2	Fassaden			2	D	50				Eigener Studiengang
M14	Umwelt 3 – Ökobilanzierung und Gebäudebewertung	3					5	5	P	
M14.1	Ökobilanzierung			2	D	50				Eigener Studiengang
M14.2	Gebäudebewertung		2		D	50				FB IV F
M15	Integrierte Gebäudetechnik 3 - Systemoptimierung	3					5	5	P	
M15.1	Computersimulation als Planungswerkzeug		2		D	50				Eigener Studiengang
M15.2	Anwendung Computersimulation			2	D	50				FB IV G
M16	Wahlpflichtmodul 3 – Raum 3 (M16a/16b)	3		4			5	5	WP	
M17	Organisation 3 – Energie- und Ressourcenmanagement	3					5	5	P	
M17.1	Energiemanagement			2	D	50				FB IV G
M17.2	Ressourcenmanagement		2		D	50				FB IV F
M18	Transfer 3 – Praxiserfahrung und wissenschaftliches Arbeiten	3					5	5	P	Eigener Studiengang
M18.1	Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens		2		D	50				
M18.2	Praxis- und Forschungserfahrung			2	D	50				
M19	Abschlussprüfung						30	30	P	Eigener Studiengang
M19.1	Masterarbeit	4			D		25	25	P	
M19.2	Mündliche Abschlussprüfung	4			D		5	5	P	



Wahlpflichtmodule "Planung nachhaltiger Gebäude"			LV-Typ		Unit		Modul			Durchführende Lehrinheit (FB / Cluster)
Modul Nr.	Modulname	Studien- plan- semester	SU SWS	Ü SWS	Beur- teilung D/U/I	Gewicht %	LP	Gewicht	P / WP	
M05a	Organisation 1a – Projektteam und strukturelles Arbeiten im interdisziplinären Team	1		4	D	100	5	5	WP	FB IV F
M05b	Organisation 1b – Projektsteuerung und Qualitätsmanagement	1		4	D	100	5	5	WP	Eigener Studiengang
M07a	Hülle 2a – Materialeffizienz und Recycling	2		4	D	100	5	5	WP	FB III B
M07b	Hülle 2b - Thermische Optimierung	2		4	D	100	5	5	WP	Eigener Studiengang
M16a	Raum 3a – Gebäudeentwurf in anderen Klimazonen	3					5	5	WP	
M16a.1	Entwurfliche Grundlagen in anderen Klimazonen			2	D	100				FB V LA
M16a.2	Entwurfliche Anwendung in anderen Klimazonen			2	U					Eigener Studiengang
M16b	Raum 3b – Entwurf von komplexen Zweckbauten	3		4	D		5	5	WP	Eigener Studiengang

- LV-Typ: Lehrveranstaltungs-Typ
 SU: Seminaristischer Unterricht
 Ü: Übung
 SWS: Anzahl der Semesterwochenstunden
 D: differenzierte Beurteilung (Note 1,0 - ... - 5,0)
 U: undifferenzierte Beurteilung (mit Erfolg m.E., ohne Erfolg o.E.)
 I: integriertes Modul mit gemeinsamer, differenzierter Beurteilung beider Units (Note 1,0 - ... - 5,0).
 Unit Gewicht: Gewicht (in %), mit dem die Unit in die Modulnote eingeht. In Modulen können Units mit folgender Gewichtung vorgesehen werden. Unit 1/Unit 2: a) 100/0%, b) 50/50%, c) 0/100%. Bei integrierten Modulen erfolgt keine Gewichtung der Units im Rahmen der Studienordnung. Die Angabe 100/0% oder 0/100% zeigt in diesem Fall die formale Zuordnung der Modulnote bei der Notenerfassung an.
 Modul LP: Leistungspunkte (1 LP = 30 Stunden Workload)
 Modul Gewicht: Gewicht (in LP), mit dem das Modul im Gesamtprädikat eingeht
 P/WP: Pflichtmodul/Wahlpflichtmodul
 Cluster: Fachbereich bzw. Studienbereich aus dem das Lehrangebot bereitgestellt wird



Anlage Englische Modultitel

Modul-Nr.	Modulname	Englischer Modulname
M01	Hülle 1 – Bauphysik und Energieeffizienz	Building Envelope 1 – Building Physics and Efficiency
M02	Umwelt 1 – Nutzung und Standort	Environment 1 – Utilization Aspects and Site Study
M03	Integrierte Gebäudetechnik 1 – Schnittstellen und Wechselwirkungen	Integrated Building Services 1 – Interfaces and Interaction
M04	Raum 1 – Entwurfliche Umsetzung im Neubau	Building Spaces 1 – Transfer to New Building Design
M05	Wahlpflichtmodul 1 – Organisation 1	Required Elective Module – Organisation 1
M05a	Organisation 1a – Projektteam und strukturelles Arbeiten im interdisziplinären Team	Organisation 1a – Methodical and interdisciplinary Teamwork
M05b	Organisation 1b – Projektsteuerung und Qualitätsmanagement	Organisation 1b – Management and Control of Building Projects
M06	Transfer 1 – Studium Generale	Transfer 1 – General Studies
M07	Wahlpflichtmodul 2 – Hülle 2	Required Elective Module – Building Envelope 2
M07a	Hülle 2a – Materialeffizienz und Recycling	Building Envelope 2a – Substance Efficiency and Recycling
M07b	Hülle 2b – Thermische Optimierung	Building Envelope 2b – Thermal Optimization
M08	Umwelt 2 – Bestandsanalyse	Environment 2 – Site Appraisal
M09	Integrierte Gebäudetechnik 2 – Methoden der Integration	Integrated Building Services 2 – Methods for Implementation
M10	Raum 2 – Entwurfliche Umsetzung im Bestand	Building Spaces 2 – Building Redevelopment
M11	Organisation 2 – Kostenkontrolle und Lebenszykluskosten	Organisation 2 – Cost Control and Life Cycle Costs
M12	Transfer 2 – Erfolgreich als interdisziplinäres Projektteam	Transfer 2 – Successful as interdisciplinary Team
M13	Hülle 3 – Tragwerke und Fassaden	Building Envelope 3 – Building Framework and Skins
M14	Umwelt 3 – Ökobilanzierung und Gebäudebewertung	Environment 3 – Ecological Balance and Building Evaluation
M15	Integrierte Gebäudetechnik 3 – Systemoptimierung	Integrated Building Services 3 – Optimization of Systems
M16	Wahlpflichtmodul 3 – Raum 3	Required Elective Module – Building Spaces 3



Modul-Nr.	Modulname	Englischer Modulname
M16a	Raum 3a – Gebäudeentwurf in anderen Klimazonen	Building Spaces 3a – International Project Development
M16b	Raum 3b – Entwurf von komplexen Zweckbauten	Building Spaces 3b – Project Development on Functional Buildings
M17	Organisation 3 – Energie- und Ressourcenmanagement	Organisation 3 – Management of Energy and Resources
M18	Transfer 3 – Praxiserfahrung und wissenschaftliches Arbeiten	Transfer 3 – Practical Experiences and Scientific Work
M19	Abschlussprüfung	Final Examination Module
M19.1	Master-Arbeit	Master's Thesis
M19.2	Mündliche Abschlussprüfung	Oral Final Examination



Anlage Äquivalenzliste

Alte Studienordnung AM Nr. 10/2016 Masterstudiengang Planung nachhaltiger Gebäude							Neue Studienordnung AM Nr. 37/2017 Masterstudiengang Planung nachhaltiger Gebäude						
Modul -Nr.	Modulname	Sem.	SU SWS	Ü SWS	LP	P/ WP	Modul -Nr.	Modulname	Sem.	SU SWS	Ü SWS	LP	P/ WP
M01	Hülle 1 - Bauphysik und Energieeffizienz	1	3	2	5	P	M01	Hülle 1 - Bauphysik und Energieeffizienz	1	3	2	5	P
M02	Umwelt 1 - Nutzung und Standort	1	3	2	5	P	M02	Umwelt 1 - Nutzung und Standort	1	3	2	5	P
M03	Integrierte Gebäudetechnik 1	1	3	2	5	P	M03	Integrierte Gebäudetechnik 1 - Schnittstellen und Wechselwirkungen	1	3	2	5	P
M04	Raum 1 - Entwurfliche Umsetzung im Neubau	1	3	2	5	P	M04	Raum 1 - Entwurfliche Umsetzung im Neubau	1	3	2	5	P
M05a	Organisation 1a - Management und Steuerung	1		4	5	WP	M05a	Organisation 1a – Projektteam und strukturelles Arbeiten im interdisziplinären Team	1		4	5	WP
M05b	Organisation 1b - Darstellung und Präsentation von Bauprojekten	1		4	5	WP	M05b	Organisation 1b - Projektsteuerung und Qualitätsmanagement	1		4	5	WP
M06.1	Transfer 1a - Studium Generale I	1	2		2,5	WP	M06.1	Studium Generale I	1	2		2,5	WP
M06.2	Transfer 1b - Studium Generale II	1		2	2,5	WP	M06.2	Studium Generale II	1		2	2,5	WP
M07a	Hülle 2 - Materialeffizienz und Recycling	2		4	5	WP	M07a	Hülle 2 - Materialeffizienz und Recycling	2		4	5	WP
M07b	Hülle 2 - Thermische Optimierung	2		4	5	WP	M07b	Hülle 2 - Thermische Optimierung	2		4	5	WP
M08	Umwelt 2 - Bestandsanalyse	2	2	2	5	P	M08	Umwelt 2 - Bestandsanalyse	2	2	2	5	P
M9	Integrierte Gebäudetechnik 2	2	2	2	5	P	M09	Integrierte Gebäudetechnik 2 – Methoden der Integration	2	3	1	5	P



Alte Studienordnung AM Nr. 10/2016 Masterstudiengang Planung nachhaltiger Gebäude							Neue Studienordnung AM Nr. 37/2017 Masterstudiengang Planung nachhaltiger Gebäude						
Modul -Nr.	Modulname	Sem.	SU SWS	Ü SWS	LP	P/ WP	Modul -Nr.	Modulname	Sem.	SU SWS	Ü SWS	LP	P/ WP
M10	Raum 2 - Entwurfliche Umsetzung im Bestand	2	2	2	5	P	M10	Raum 2 - Entwurfliche Umsetzung im Bestand	2	3	1	5	P
M11	Organisation 2 - Kostenkontrolle und Lebenszykluskosten	2	2	2	5	P	M11	Organisation 2 - Kostenkontrolle und Lebenszykluskosten	2	2	2	5	P
M12	Transfer 2 - Planungspraxis	2	3	1	5	P	M12	Transfer 2 - Erfolgreich als interdisziplinäres Projektteam	2	2	2	5	P
M13	Hülle 3 - Komplexe Fassaden	3	2	2	5	P	M13	Hülle 3 – Tragwerke und Fassaden	3	2	2	5	P
M14	Umwelt 3 - Ökobilanzierung und Gebäudebewertung	3	2	2	5	P	M14	Umwelt 3 - Ökobilanzierung und Gebäudebewertung	3	2	2	5	P
M15	Integrierte Gebäudetechnik 3 - Systemoptimierung	3	2	2	5	P	M15	Integrierte Gebäudetechnik 3 - Systemoptimierung	3	2	2	5	P
M16a	Raum 3a - Gebäudeentwurf in anderen Klimazonen	3		4	5	WP	M16a	Raum 3a - Gebäudeentwurf in anderen Klimazonen	3		4	5	WP
M16b	Raum 3b - Entwurf von komplexen Zweckbauten	3		4	5	WP	M16b	Raum 3b - Entwurf von komplexen Zweckbauten	3		4	5	WP
M17	Organisation 3 - Energie- und Ressourcenmanagement	3	2	2	5	P	M17	Organisation 3 - Energie- und Ressourcenmanagement	3	2	2	5	P
M18	Transfer 3 - Forschungserfahrung und wissenschaftliches Arbeiten	3	3	1	5	P	M18	Transfer 3 - Praxiserfahrung und wissenschaftliches Arbeiten	3	2	2	5	P
M19	Abschlussprüfung	4			30	P	M19	Abschlussprüfung	4			30	P