

**Amtliches Mitteilungsblatt**  
**der Hochschule Harz**  
**Hochschule für angewandte Wissenschaften**  
**Wernigerode**

**Herausgeber: Der Rektor**

**Nr. 5/2015**

**Wernigerode, 15. Dezember 2015**

Anhang III	zur Studienordnung für die nicht-dualen Bachelorstudiengänge am Fachbereich Automatisierung und Informatik	
	Übersicht der Zusammensetzung der Modulprüfungen für den Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen, Bachelor of Engineering (B.Eng.)	
	Satzung vom 06.02.2013, zur Änderung der Studienordnung vom 12.04.2006, gültig ab WiSe 2013/2014	
Abkürzungen	K 60, K 90, K 120	Klausur 60 Minuten, 90 Minuten, 120 Minuten
	EA	Entwurfsarbeit
	HA	Hausarbeit
	RF	Referat
	PA	Projektarbeit (ggf. inkl. Referat)
	MP	Mündliche Prüfung
	T	Testat
	BE	Bericht (ggf. inkl. Referat)
	KO	Kolloquium
	SWS	Semesterwochenstunden
	CP	Credit Points
	Bei mehreren durch Schrägstrich (/) getrennten Prüfungsleistungen wird nur <b>eine</b> Prüfung durchgeführt.	
	Die durchzuführende Prüfung wird von der Dozentin/dem Dozenten zu Semesterbeginn festgelegt.	
	Die Bachelor-Arbeit geht mit einer Wichtung von 10,7 % und das Bachelor-Kolloquium geht mit einer Wichtung von 3,6 % in die Abschlussnote ein.	
	Alle anderen Module werden nach CP gewichtet und gehen insgesamt mit 85,7 % in die Abschlussnote ein.	
	Die Wahl der Studienrichtung (SR) Automatisierungstechnik, Internationales Wirtschaftsingenieurwesen/ Automatisierungstechnik und Erneuerbare Energien erfolgt am Ende des 2. Semesters.	
	Für die SR Internat. Wirtschaftsingenieurwesen ist eine Durchschnittsnote von mindestens 2,7 aus den Modulen Englisch I + Englisch II erforderlich.	

## Übersicht über die Zusammensetzung der Modulprüfungen

### Wirtschaftsingenieurwesen/ Studienrichtung Automatisierungstechnik

Modul	Modulnummer	Unit	Unitnummer	Empf. Fachsemester	V.U.L	SWS	Art/Umfang Prüfungsleistung	Wichtung f. Modulnote	CP
Mathematik I		Mathematik I		1.	2+2+0	4	K120	100	5
		Propädeutikum Mathematik *		1.	0+2+0	2	T		
Physik		Physik		1.	2+1+0	4	K120	100	5
		Physik – Labor		1.	0+0+1		T		
Logistikmanagement				1.	4+0+0	4	K90/RF/HA/PA	100	5
Einführung in die Informatik		Grundlagen der Informatik		1.	2+0+0	4	K120	100	5
		Anwendungsprogrammierung mit Excel		1.	1+0+0				
		Anwendungsprogrammierung mit Excel (Labor)		1.	0+0+1		T		
Englisch I				1.	0+4+0	4	K120	100	5
Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen		Einführung BWL		1.	2+0+0	4	K120	100	5
		Einführung VWL		1.	2+0+0				
Buchführung				2.	4+0+0	4	K120	100	5
Marketing				2.	4+0+0	4	K90/RF/HA/PA	100	5
Elektrotechnik 1		Elektrotechnik 1		2.	2+1+0	3,5	K90	100	5
		Elektrotechnik 1 - Labor		2.	0+0+0,5		T		
Englisch II		English communication 1		2.	0+2+0	4	T		5
		English communication 2		2.	0+2+0		MP	100	
Mathematik II		Mathematik II		2.	2+2+0	4	K120	100	5
		Propädeutikum Mathematik *		2.	0+2+0	2	T		
Programmierung		Programmierung		2./3.	1+0+0	4	E	100	3
		Programmierung - Ü/L Teil 2		3.	0+1+0,5		T		
		Programmierung - Ü/L Teil 1		2.	0+1+0,5		T		
Kosten- und Leistungsrechnung				3.	4+0+0	4	K120	100	5
Statistik				3.	2+2+0	4	K120	100	5
Unternehmensfinanzierung		Investition		3.	2+0+0	4	K90	100	5
		Finanzierung		3.	2+0+0				
Elektrotechnik 2		Elektrotechnik 2		3.	2+1+0	3,5	K90	100	5
		Elektrotechnik 2 - Labor		3.	0+0+0,5		T		
Modul	Modulnummer	Unit	Unitnummer	Empf. Fachsemester	V.U.L	Präsenzstunden (SWS)	Art/Umfang Prüfungsleistung	Wichtung f. Modulnote	CP
Einführung Fertigungs- / Verfahrenstechnik/ Qualitätsmanagement		Einf. Fertigungs- / Verfahrenstech./ QM		3.	2+1+0	4	K90/ MP	100	5
		Einf. Fertigungs-/ Verfahrenstech. - Labor		3.	0+0+1		T		
Projektorientierte und wissenschaftliche Kompetenz		Projektmanagement		3.	2+0+0	4	K90/RF/HA/PA	100	5
		Arbeits-, Präsentations- und Kooperationsmethoden		3.	1+1+0		T		
Konstruktionsmethodik CAD/CAE		Konstruktionsmethodik /CAD/CAE		4.	2+1+0	4	K90/RF/HA/PA	100	5
		CAD/CAE -Labor		4.	0+0+1		T		
Einführung Datenbanksysteme		Einführung Datenbanksysteme		4.	2+1+0	4	E	100	5
		Einf. Datenbanksysteme - Labor		4.	0+0+1		T		
Controlling / Personalmanagement		Personalmanagement		4.	2+0+0	4	K90/RF/HA/PA	50	5
		Controlling		4.	2+0+0		K90/RF/HA/PA	50	
Messtechnik, Sensorik und Aktorik		Messtechnik, Sensorik und Aktorik		4.	2+1+0	4	K90	100	5
		Messtechnik, Sensorik und Aktorik – Labor		4.	0+0+1		T		
Wirtschaftswissenschaftliche BFO/ Teil 1		Laut Angebot**		4.		4	laut Angebot**	laut Angebot**	5
Digitaltechnik		Digitaltechnik		4.	2+1+0	4	K120	100	5
		Digitaltechnik - Labor		4.	0+0+1		T		
Regelungstechnik		Regelungstechnik		5.	2+1+0	4	K120	100	5
		Regelungstechnik -Labor		5.	0+0+1		T		
Steuerungstechnik		Steuerungstechnik		5.	1+2+0	4	K120	100	5
		Steuerungstechnik - Labor		5.	0+0+1		T		
Wirtschaftswissenschaftliche BFO / Teil 2		Laut Angebot**		5.		4	laut Angebot**	laut Angebot**	5
Teamprojekt		Teamprojekt		5.	0+3+0	3	PA	100	5
Umwelttechnik und Arbeitssicherheit		Umwelttechnik und Arbeitssicherheit		5.	2+1+0	4	K90/ MP/ HA	100	5
		Umweltt. und Arbeitssicherh. - Labor		5.	0+0+1		T		
Modul	Modulnummer	Unit	Unitnummer	Empf. Fachsemester	V.U.L	Präsenzstunden (SWS)	Art/Umfang Prüfungsleistung	Wichtung f. Modulnote	CP
Wahlpflichtfach				5.	4+0+0	4	nach Angebot	nach CP****	5
Recht und Steuern		Einführung Recht		6.	2+0+0	4	K90/RF/HA	50	5
		Steuern		6.	2+0+0		K90	50	
Leistungselektronik /Elektrische Antriebe		Leistungselektronik / Elekt. Antriebe		6.	2+1+0	4	K90	100	5
		Leistungselekt. / Elekt. Antr. - Labor		6.	0+0+1		T		
Produktions- und Prozessleittechnik		Produktions- und Prozessleittechnik		6.	3+0+0	4	K90/MP/E	100	5
		Produktions- und Prozessleittechnik-Labor		6.	0+0+1		T		
Geschäftsprozessautomatisierung mit ERP-Systemen				6.	2+2+0	4	K90/RF/HA/PA	100	5
Operations Research		Operations Research		6.	2+1+0	4	K90/ MP/ HA	100	5
		Operations Research - Labor		6.	0+0+1		T		
Anlagenautomatisierung				6.	0+3+0	3	E	100	5
Projektwoche		Laut Angebot		1.-6.		1	T		
Gesamt ohne Bachelorprüfung gewichtet nach CP									180
Bachelorpraktikum				7.			T		15
Bachelorabschlussprüfung		Bachelorarbeit		7.			HA		12
		Kolloquium		7.			KO		3
<b>Gesamt</b>									<b>210</b>

# Übersicht über die Zusammensetzung der Modulprüfungen

## Wirtschaftsingenieurwesen/ Studienrichtung Internationales Wirtschaftsingenieurwesen/ Automatisierungstechnik

Modul	Modulnummer	Unit	Unitnummer	Empf. Fachsemester	V.Ü.L	SWS	Art/Umfang Prüfungsleistung	Wichtung f. Modulnote	CP
Mathematik I		Mathematik I		1.	2+2+0	4	K120	100	5
		Propädeutikum Mathematik *		1.	0+2+0	2	T		
Physik		Physik		1.	2+1+0	4	K120	100	5
		Physik – Labor		1.	0+0+1		T		
Logistikmanagement				1.	4+0+0	4	K90/RF/HA/PA	100	5
Einführung in die Informatik		Grundlagen der Informatik		1.	2+0+0	4	K120	100	5
		Anwendungsprogrammierung mit Excel		1.	1+0+0				
		Anwendungsprogrammierung mit Excel (Labor)		1.	0+0+1		T		
Englisch I				1.	0+4+0	4	K120	100	5
Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen		Einführung BWL		1.	2+0+0	4	K120	100	5
		Einführung VWL		1.	2+0+0				
Buchführung				2.	4+0+0	4	K120	100	5
Marketing				2.	4+0+0	4	K90/RF/HA/PA	100	5
Elektrotechnik 1		Elektrotechnik 1		2.	2+1+0	3,5	K90	100	5
		Elektrotechnik 1 - Labor		2.	0+0+0,5		T		
Englisch II		English communication 1		2.	0+2+0	4	T		5
		English communication 2		2.	0+2+0		MP	100	
Mathematik II		Mathematik II		2.	2+2+0	4	K120	100	5
		Propädeutikum Mathematik *		2.	0+2+0	2	T		
Programmierung		Programmierung		2./3.	1+0+0	4	E	100	3
		Programmierung - Ü/L Teil 2		3.	0+1+0,5		T		
		Programmierung - Ü/L Teil 1		2.	0+1+0,5		T		
Kosten- und Leistungsrechnung				3.	4+0+0	4	K120	100	5
Statistik				3.	2+2+0	4	K120	100	5
Unternehmensfinanzierung		Investition		3.	2+0+0	4	K90	100	5
		Finanzierung		3.	2+0+0				
Elektrotechnik 2		Elektrotechnik 2		3.	2+1+0	3,5	K90	100	5
		Elektrotechnik 2 - Labor		3.	0+0+0,5		T		
Modul	Modulnummer	Unit	Unitnummer	Empf. Fachsemester	V.Ü.L	Präsenzstunden (SWS)	Art/Umfang Prüfungsleistung	Wichtung f. Modulnote	CP
Environment / Health / Safety		Environment / Health / Safety		3.	2+1+0	4	K90/MP/HA	100	5
		Environment / Health / Safety - Labor		3.	0+0+1		T		
Communication for Business and Engineering				3.	0+4+0	4	K120	100	5
Industrial control		Industrial control		4.	2+1+0	4	K120/ MP	100	5
		Industrial control - Labor		4.	0+0+1		T		
Messtechnik, Sensorik und Aktorik		Messtechnik, Sensorik und Aktorik		4.	2+1+0	4	K90	100	5
		Messtechnik, Sensorik und Aktorik – Labor		4.	0+0+1		T		
Wahlpflichtfach		Laut Angebot		4.		4	laut Angebot	nach CP****	5
Controlling / Personalmanagement		Personalmanagement		4.	2+0+0	4	K90/RF/HA/PA	50	5
		Controlling		4.	2+0+0		K90/RF/HA/PA	50	
Einführung Datenbanksysteme		Einführung Datenbanksysteme		4.	2+1+0	4	E	100	5
		Einf. Datenbanksysteme -Labor		4.	0+0+1		T		
Scientific Writing and Presentation				4.	0+4+0	4	HA	100	5
Auslandssemester ***		nach Angebot		5.				nach Angebot	30
Automatic Control		Automatic Control		6.	2+1+0	4	K120	100	5
		Automatic Control - Labor		6.	0+0+1		T		
Produktions- und Prozessleittechnik		Produktions- und Prozessleittechnik		6.	3+0+0	4	K90/MP/E	100	5
		Produktions- und Prozessleittechnik-Labor		6.	0+0+1		T		
Recht und Steuern		Einführung Recht		6.	2+0+0	4	K90/RF/HA	50	5
		Steuern		6.	2+0+0		K90	50	
Geschäftsprozessautomatisierung mit ERP-Systemen				6.	2+2+0	4	K90/RF/HA/PA	100	5
Operations Research		Operations Research		6.	2+1+0	4	K90/ MP/ HA	100	5
		Operations Research - Labor		6.	0+0+1		T		
Modul	Modulnummer	Unit	Unitnummer	Empf. Fachsemester	V.Ü.L	Präsenzstunden (SWS)	Art/Umfang Prüfungsleistung	Wichtung f. Modulnote	CP
Team Project				6.	0+3+0	3	PA	100	5
Projektwoche		Laut Angebot		1.-6.		1	T		
Gesamt ohne Bachelorprüfung gewichtet nach CP			8001						180
Bachelorpraktikum				7.			T		15
Bachelorabschlussprüfung		Bachelorarbeit	8000	7.			HA		12
		Kolloquium	8010	7.			KO		3
<b>Gesamt</b>									<b>210</b>

## Übersicht über die Zusammensetzung der Modulprüfungen

### Wirtschaftsingenieurwesen/ Studienrichtung Erneuerbare Energien

Modul	Modulnummer	Unit	Unitnummer	Empf. Fachsemester	V-Ü-L	SWS	Art/Umfang Prüfungsleistung	Wichtung f. Modulnote	CP
Mathematik I		Mathematik I		1.	2+2+0	4	K120	100	5
		Propädeutikum Mathematik *		1.	0+2+0	2	T		
Physik		Physik		1.	2+1+0	4	K120	100	5
		Physik – Labor		1.	0+0+1		T		
Logistikmanagement				1.	4+0+0	4	K90/RF/HA/PA	100	5
Einführung in die Informatik		Grundlagen der Informatik		1.	2+0+0	4	K120	100	5
		Anwendungsprogrammierung mit Excel		1.	1+0+0				
		Anwendungsprogrammierung mit Excel (Labor)		1.	0+0+1		T		
Englisch I				1.	0+4+0	4	K120	100	5
Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen		Einführung BWL		1.	2+0+0	4	K120	100	5
		Einführung VWL		1.	2+0+0				
Buchführung				2.	4+0+0	4	K120	100	5
Marketing				2.	4+0+0	4	K90/RF/HA/PA	100	5
Elektrotechnik 1		Elektrotechnik 1		2.	2+1+0	3,5	K90	100	5
		Elektrotechnik 1 - Labor		2.	0+0+0,5		T		
Englisch II		English communication 1		2.	0+2+0	4	T		5
		English communication 2		2.	0+2+0		MP	100	
Mathematik II		Mathematik II		2.	2+2+0	4	K120	100	5
		Propädeutikum Mathematik *		2.	0+2+0		T		
Programmierung		Programmierung		2./3.	1+0+0	4	E	100	3
		Programmierung - Ü/L Teil 2		3.	0+1+0,5		T		
		Programmierung - Ü/L Teil 1		2.	0+1+0,5		T		
Kosten- und Leistungsrechnung				3.	4+0+0	4	K120	100	5
Statistik				3.	2+2+0	4	K120	100	5
Unternehmensfinanzierung		Investition		3.	2+0+0	4	K90	100	5
		Finanzierung		3.	2+0+0				
Elektrotechnik 2		Elektrotechnik 2		3.	2+1+0	3,5	K90	100	5
		Elektrotechnik 2 - Labor		3.	0+0+0,5		T		
Modul	Modulnummer	Unit	Unitnummer	Empf. Fachsemester	V-Ü-L	Präsenzstunden (SWS)	Art/Umfang Prüfungsleistung	Wichtung f. Modulnote	CP
Nachhaltiges Wirtschaften		Nachhaltiges Wirtschaften		3.	2+1+0	4	K90/ MP/ HA	100	5
		Nachhaltiges Wirtschaften - Labor		3.	0+0+1		T		
Projektorientierte und wissenschaftliche Kompetenz		Projektmanagement		3.	2+0+0	4	K90/RF/HA/PA	100	5
		Arbeits-, Präsentations- und Kooperationsmethoden		3.	1+1+0		T		
Digital- und Steuerungstechnik		Digital- und Steuerungstechnik		4.	1+2+0	4	K120/ MP	100	5
		Digital- und Steuerungstechnik-Labor		4.	0+0+1		T		
Einführung Datenbanksysteme		Einführung Datenbanksysteme		4.	2+1+0	4	E	100	5
		Einf. Datenbanksysteme - Labor		4.	0+0+1		T		
Messtechnik, Sensorik und Aktorik		Messtechnik, Sensorik und Aktorik		4.	2+1+0	4	K90	100	5
		Messtechnik, Sensorik und Aktorik – Labor		4.	0+0+1		T		
Wirtschaftswissenschaftliche BFO/ Teil 1		Laut Angebot**		4.		4	laut Angebot**	laut Angebot**	5
Konstruktionsmethodik CAD/CAE		Konstruktionsmethodik /CAD/CAE		4.	2+1+0	4	K90/RF/HA/PA	100	5
		CAD/CAE -Labor		4.	0+0+1		T		
Controlling / Personalmanagement		Personalmanagement		4.	2+0+0	4	K90/RF/HA/PA	50	5
		Controlling		4.	2+0+0		K90/RF/HA/PA	50	
Regelungstechnik		Regelungstechnik		5.	2+1+0	4	K120	100	5
		Regelungstechnik -Labor		5.	0+0+1		T		
Wirtschaftswissenschaftliche BFO / Teil 2		Laut Angebot**		5.		4	laut Angebot**	laut Angebot**	5
Wind- / Wasserkraft		Wind- / Wasserkraft		5.	2+1+0	4	K120	100	5
		Wind- / Wasserkraft - Labor		5.	0+0+1		T		
Energiewirtschaftliche Grundlagen		Energierechtliche Grundlagen		5.	2+0+0	4	K90/ MP/ HA	50	2,5
		Energiehandel		6.	2+0+0		K90/ MP/ HA	50	
Teamprojekt		Teamprojekt		5.	0+1,5+0	3	T		2,5
		Teamprojekt		6.	0+1,5+0		PA	100	
Energie aus Biomasse		Energie aus Biomasse		5.	2+1+0	4	K120/ MP/ HA	100	5
		Energie aus Biomasse - Labor		5.	0+0+1		T		
Modul	Modulnummer	Unit	Unitnummer	Empf. Fachsemester	V-Ü-L	Präsenzstunden (SWS)	Art/Umfang Prüfungsleistung	Wichtung f. Modulnote	CP
Energieeffizienz (Gebäude und Anlagen)		Energieeffizienz		5.	2+1+0	4	K90/RF/HA/MP	100	5
		Energieeffizienz- Labor		5.	0+0+1		T		
Energieumwandlung und -speicherung		Energieumwandl. und -speicherung		6.	2+1+0	4	K120	100	5
		Energieumw. u. -speicherung - Labor		6.	0+0+1		T		
Solarthermie / Photovoltaik		Solarthermie -Labor		6.	0+0+0,5	4	T		5
		Solarthermie		6.	1,5+0+0		K120/MP/HA	100	
		Photovoltaik		6.	1,5+0+0				
		Photovoltaik - Labor		6.	0+0+0,5		T		
Recht und Steuern		Einführung Recht		6.	2+0+0	4	K90/RF/HA	50	5
		Steuern		6.	2+0+0		K90	50	
Geschäftsprozessautomatisierung mit ERP-Systemen				6.	2+2+0	4	K90/RF/HA/PA	100	5
EnergieManagement		EnergieManagement		6.	1+0+0	4	K120/RF/HA/MP		5
		Energienetze		6.	2+0+0				
		EnergieManagement (Labor)		6.	0+0+1		T		
Projektwoche		Laut Angebot		1.-6.		1	T		
Gesamt ohne Bachelorprüfung gewichtet nach CP									180
Bachelorpraktikum				7.			T		15
Bachelorabschlussprüfung		Bachelorarbeit		7.			HA		12
		Kolloquium		7.			KO		3
<b>Gesamt</b>									<b>210</b>

*Das Testat kann durch einen bestandenen Einstufungstest am Semesteranfang oder durch erfolgreichen Besuch der Veranstaltung erlangt werden.			
<b>**Wirtschaftswissenschaftliche Berufsfeldorientierungen (eine muss belegt werden), Prüfungsleistungen und Ermittlung der Modulnote wie FB W:</b>			
Controlling	7984	Aufbau entsprechend Fachbereich Wirtschaftswissenschaften	
B2B-Management	7986		
Veränderungsmanagement	7990		
Logistikmanagement	7993		
*** Es sind Veranstaltungen aus den ingenieurwissenschaftlichen und/oder betriebswirtschaftlichen sowie integrativen Fächern zu wählen.			
Zur Ermittlung der Modulnote für das Auslandssemester erfolgt die Wichtung der Unit-Prüfungen nach CP.			
**** Werden mehrere Wahlpflichtfächer (Units) gewählt, so erfolgt die Wichtung der Unit-Prüfungen für die Modulnote nach CP.			

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des FB-Rates des Fachbereichs Automatisierung und Informatik vom 21.10.2015 und des Senates vom 04.11.2015.

Wernigerode, den 15.12.2015

Der Rektor der Hochschule Harz  
Hochschule für angewandte Wissenschaften  
Wernigerode