

**Amtliches Mitteilungsblatt**  
**der Hochschule Harz**  
**Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH) Wernigerode**

**Herausgeber: Der Rektor**

**Nr. 3/2009**

**Wernigerode, 25. September 2009**

Herausgeber:

Hochschule Harz  
Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH)  
Der Rektor  
Friedrichstraße 57-59  
38855 Wernigerode  
Telefon: (0 39 43) 659-100  
Telefax: (0 39 43) 659-109

Redaktion:

Rektorat

## Inhaltsverzeichnis

Modulübersicht für den Studiengang <b>Wirtschaftsingenieurwesen / Angewandte Automatisierungstechnik</b> (B.Eng.), Gültig für die Jahrgänge 2005 – 2007	4
Modulübersicht für den Studiengang <b>Wirtschaftsingenieurwesen / Angewandte Automatisierungstechnik</b> (B.Eng.), Gültig für den Jahrgang 2008, <b>Vertiefungsrichtung Arbeitsschutz/Umwelttechnik</b>	12
Modulübersicht für den Studiengang <b>Wirtschaftsingenieurwesen / Angewandte Automatisierungstechnik</b> (B.Eng.), Gültig für den Jahrgang 2008, <b>Vertiefungsrichtung Operations Research</b>	20
Studienordnung: Übersicht über die Zusammensetzung der Module, Studiengang: <b>Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen</b> , Prüfungsversion: 2009, Gültig für Studierende: Immatrikulierte ab 01.10.2009	28

Hochschule Harz  
Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH)  
Wernigerode

**Modulübersicht für den Studiengang  
Wirtschaftsingenieurwesen / Angewandte Automatisierungstechnik (B.Eng.)**

**Gültig für die Jahrgänge 2005 - 2007**

Modulübersicht für den  
 Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen / Angewandte Automatisierungstechnik (B:Eng.)  
 Bachelor of Engineering in Business Administration and Engineering (B.Eng.)  
 Gültig für die Jahrgänge 2005 - 2007

ModulNr	Modul	Prf.-Nr	Unit	V	Ü	P	SWS	CP	Prfg.	Sem.	CP
								Prüfg.			Modul
1131	<b>Mathematik I</b> Mathematics I	1131	Mathematik I	3	2		5	5	K2	1	5
1900	<b>Physikalische &amp; Technische Grundlagen</b> Fundamentals of Physics and Engineering	4031	Werkstoffkunde	2			2	1,7	K1	1	5
		3401	Technische Physik	2	1		3	3,3	K2	1	
		34011	Technische Physik			1	1	0	T		
1901	<b>Grundlagen der Informatik</b> Fundamentals of Computer Sciences	4083	Office Communication	0	2		2	2	E	1	5
		4080	Grundlagen der Informatik	2			2	3	K1	1	
		40831	Grundlagen der Informatik			1	1	0	T		
1902	<b>Einführung in die Wirtschaftswissenschaften</b> Introduction to Business and Economics	1010	Einführung in die BWL	2			2	2,5	K1/RF/HA/PA	1	7,5
		1250	Einführung VWL	2			2	2,5	K1/RF/HA/PA	1	
		1105	Unternehmensf./Personal/Organisation 1	2			2	2,5	K1/RF/HA/PA	1	
1170	<b>Buchführung</b> Bookkeeping	1170	Buchführung 1	2			2	5	K2	1	5
			Buchführung 2	2		2	2				
1210	<b>Englisch I</b> English I	1210	Englisch I		4		4	5	K2	1	5
1142	<b>Mathematik II</b> Mathematics II	1142	Mathematik	2	1		3	5	K2	2	5
			Statistik	1	1	2	2				
1903	<b>Grundlagen der Elektrotechnik</b> Fundamentals of Electrical Engineering	4009	Elektrotechnik 1	3	1	0,5	4,5	0	T	2	7,5
		4020	Elektrotechnik 2	1	1		2	7,5	K2	3	
		4028	Elektrotechnik 2			0,5	0,5	0	T		

1904	Programmierung	4097	Programmierung	3	0		3	5	E	2	5
	Programming	40971	Programmierung			2	2	0	T		
7935	Kosten- und Leistungsrechnung	7935	KLR 1	2			2	5	K2	2	5
	Management Accounting		KLR 2	2			2			3	
7921	Unternehmensfinanzierung	7921	Investition	2			2	5	K2	2	5
	Business Finance		Finanzierung	2			2				
7940	Logistikmanagement	1108	Logistikmanagement 1	2			2	2,5	K1	2	5
	Logistics	7541	Logistikmanagement 2	2			2	2,5	K1/RF/HA/PA	3	
1905	Englisch II	12111	Englisch II		2		2	2,5	RF	2	5
	English II	1211	Englisch II		2		2	2,5	MP		
1906	Qualitätsmanagement	4640	Qualitätsmanagement	2			2	2	K1	3	5
	Quality Management	4648	Statistical Quality Control	1	2		3	3	K1	3	
1907	Messtechnik, Sensorik und Aktorik Measurement, Sensors and Actuators	4151	Messtechnik und Sensorik	2	1		3	3,3	K1	3	5
		41511	Messtechnik und Sensorik			1	1	0	T		
		4536	Aktorik	1		0,5	1,5	1,7	K1	3	
		45361	Aktorik			0,5	0,5	0	T		
1910	CAD und CAE	4110	Computer-aided Design	1	0,5		1,5	2,5	E	3	5
	CAD and CAE	41101	Computer-aided Design			0,5	0,5	0	T		
		4527	Computer-aided Engineering	1	0,5	0	1,5	2,5	E	3	
		45271	Computer-aided Engineering			0,5		0	T		
1913	Marketing / Industrial Marketing	7543	Marketing 1	2			2	2,5	K1/RF/HA/PA	3	5
	Marketing / Industrial Marketing	7547	Industriegüter-Marketing	2			2	2,5	K1	4	
12701	Arbeits-, Lern- und Präsentationstechniken Techniques and Methods of Scientific Work	12701	Arbeits-, Lern- und Präsentationstechniken	1	1		2	2,5	PA / SL	3	2,5
1914	Steuerungstechnik	4520	Steuerungstechnik	2	2		4	5	K2	4	5
	Industrial Control	45201	Steuerungstechnik			1	1	0	T		
1915	Fertigungstechnik und CAM	4513	Fertigungstechnik und CAM	3	1	1	5	5	K1	4	5

	Manufacturing Technology and CAM	45131	Fertigungstechnik und CAM			1	1	0	T		
4101	Konstruktionsmethodik Construction	4101	Konstruktionsmethodik	3	1	0,5	4,5	5	K1	4	5
4547	Datenbanksysteme Data Base Systems	4547	Datenbanksysteme	2	2		4	5	E	4	5
7936	Unternehmenssteuerung Corporate Management Accounting	7537	Internes Rechnungswesen	2			2	2,5	K1	4	5
		7538	Controlling	2			2	2,5	K1	4	
1916	Recht und Steuern Law and Taxation	7509	Einführung Recht	2			2	2,5	K1/RF/HA	4	5
		7525	Steuern I	2			2	2,5	K1	5	
1917	Regelungstechnik Automatic Control	4514	Regelungstechnik	3	1		4	5	K2	5	5
		45141	Regelungstechnik			1	1	0	T		
1918	Leistungselektronik / Elektrische Antriebe Power Electronics and Electrical Drives	49681	Leistungselektronik/ elektrische Antriebe	2	1		3	5	K2	5	5
		49682	Leistungselektronik/ elektrische Antriebe			1	1	0	T		
1919	PPS / SAP PPS / SAP	3283	Online Process Management	1	1		2	2,5	RF/HA/PA	5	5
		3284	PPS	1	1		2	2,5	RF/HA/PA	6	
1920	Technische Berufsfeldorientierung Major Subject		siehe *							5	10
										6	
1921	Wirtschaftswissenschaftliche Berufsfeldorientierung Professional Field Orientation		siehe **							5	10
										6	
4214	Projekt Management Project Management	42141	Projekt Management	2			2	2,5	K1	5	5
		42142	Projekt Management		2		2	2,5	RF		
4577	Teamprojekt Team Project	4577	Teamprojekt	4			4	5	E	5	5
1923	Prozess- und Produktionsleittechnik Process and Production Control Systems	4537	Produktions-und Prozessleittechnik	3	1		4	5	K2	6	5
		45371	Produktions-und Prozessleittechnik			1	1	0	T		
4519	Engineering	4519	Engineering	2	1		3	2,5	K1	6	2,5

	Engineering										
1924	Wahlpflichtmodul	1925	Technisches Wahlpflichtfach	2			2	2,5	Laut Angebot	6	5
	Compulsory Elective	1926	Nicht technisches Wahlpflichtfach	2			2	2,5	Laut Angebot		
1930	Bachelorarbeit	1929	Praktikum					15	T	7	30
	Bachelor Thesis	8000	Bachelorarbeit					12	HA	7	
		8010	Kolloquium					3	MP	7	

**Grand Total: 210**  
Ohne. 7. Semester: **85,7%**

*	Eine der beiden BFO's muss gewählt werden!										
4215	Operations Research Operations Research	42101	Operations Research 1	3	1		4	2,5	K1		
		42102	Operations Research 1					2,5	HA		
		42103	Operations Research 1			1	1	0	T		
		42121	Operations Research 2	3	1		4	2,5	K1		
		42122	Operations Research 2					2,5	HA		
		42123	Operations Research 2			1	1	0	T		
*	oder										
4216	Arbeitsschutz/ Umwelttechnik Industrial Health / Environmental Technologies	42111	Arbeitsschutz/ - sicherheit	3		1	4	2,5	K1		
		42112	Arbeitsschutz/ - sicherheit					2,5	HA		
		42113	Arbeitsschutz/ - sicherheit			1	1	0	T		
		42131	Umwelttechnik	3		1	4	2,5	K1		
		42132	Umwelttechnik					2,5	HA		
		42133	Umwelttechnik			1	1	0	T		

**	Es muss zwischen den vier folgenden BFO's gewählt werden.								
7986	<b>Berufsfeldorientierung:</b> <b>Business-to-Business Management</b>	Unit 1	2			2	2,5	K1	
		Unit 2	2			2	2,5	K1/PF/HA/PA	
		<b>Professional Field Orientation:</b> <b>Business-to-Business Management</b>	Unit 3	2			2	5	K2*
		Unit 4	2			2			
7990	<b>Berufsfeldorientierung:</b> <b>Veränderungsmanagement</b>	Unit 1	2			2	2,5	K1	
		Unit 2	2			2	2,5	K1/PF/HA/PA	
		<b>Professional Field Orientation:</b> <b>Change Management</b>	Unit 3	2			2	5	K2*
		Unit 4	2			2			
7993	<b>Berufsfeldorientierung:</b> <b>Logistikmanagement</b>	Unit 1	2			2	2,5	K1	
		Unit 2	2			2	2,5	K1/PF/HA/PA	
		<b>Professional Field Orientation:</b> <b>Logistics</b>	Unit 3	2			2	5	K2*
		Unit 4	2			2			
7984	<b>Berufsfeldorientierung:</b> <b>Controlling</b>	Unit 1	2			2	2,5	K1	
		Unit 2	2			2	2,5	K1/PF/HA/PA	
		<b>Professional Field Orientation:</b> <b>Controlling</b>	Unit 3	2			2	5	K2*
		Unit 4	2			2			

Die Endnote berechnen sich bis einschließlich der Noten des 6. Semesters auf Basis der Credits.

Die Bachelorarbeit geht mit 10,7 % und

das Bachelorkolloquium mit 3,6 % in die Gesamtnote ein. (Summe: 14,3%)

Abkürzungen:

\* Der Studierende muss eine von beiden Vertiefungsrichtungen wählen

\*\* Der Studierende muss eine von den 4 Vertiefungsrichtungen wählen

K = Klausur (K1 90 oder K2 120 Minuten)

HA = Hausarbeit

RF = Referat

PA = Projektarbeit

MP = Mündliche Prüfung

T = Testat

T\*=Testat, welches sowohl vom Praktikumsbetreuer des Betriebes, als auch vom Betreuer der Hochschule bestätigt wird.

E = Entwurfsübung

SL = Studienleistung (sonstiger Leistungsnachweis)

V = Vorlesung

Ü = Übung

P = Praktikum

K2\* Die Klausur K2 beinhaltet Prüfungsfragen zu Unit1 bis Unit4

HA/PA= Hausarbeit **ODER** Projektarbeit

### **Module und Credits**

Im modular aufgebauten Studiengang werden die Module i.d.R. nach einem Semester oder spätestens nach einem Studienjahr

mit einer Prüfung

(Klausur/Hausarbeit/Referat/Projektarbeit/Mündliche Prüfung) und/oder einem sonstigen

Leistungsnachweis

(Studienleistung) abgeschlossen.

Für erfolgreich abgeschlossene Module werden

Credits (Basis ist das European Credit Transfer System - ECTS) vergeben.

Pro Semester erbringen die Studierenden eine durchschnittliche Arbeitsleistung im Umfang von 30

Credits. Die Credits werden getrennt von den erzielten Prüfungsleistungen erfasst und

gutgeschrieben.

Die Prüfungsleistungen (K/HA/RF/PA/MP/E)

werden mit den Noten entspr. § 11 der

Prüfungsordnung bewertet.

Ein Testat bzw. eine Studienleistung wird mit "bestanden" oder "nicht bestanden" bewertet.  
Bei mehreren Prüfungsleistungen für ein Modul setzt sich die Modulnote nach den oben angegebenen Gewichtungen der einzelnen Prüfungsleistungen zusammen.

**Beschluss des FB-Rates vom 27.05.2009**

### **Inkrafttreten**

Diese Ordnung tritt nach Beschlussfassung des Senats am Tag ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Hochschule Harz (FH) in Kraft.

\*Im Rahmen dieser Ordnung wird für Personen stets die männliche Fassung gewählt. Sie gilt gleichermaßen für weibliche Personen.

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereiches Automatisierung und Informatik vom 27.05.2009 und des Senates der Hochschule Harz, Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH) vom 08.07. 2009.

Wernigerode, 25. September 2009

Der Rektor  
der Hochschule Harz  
Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH)  
Wernigerode

Hochschule Harz  
Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH)  
Wernigerode

**Modulübersicht für den Studiengang  
Wirtschaftsingenieurwesen / Angewandte Automatisierungstechnik (B.Eng.)**

**Gültig für den Jahrgang 2008 - Vertiefungsrichtung Arbeitsschutz/Umwelttechnik**

Modulübersicht für den

**Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen / Angewandte Automatisierungstechnik (B.Eng.)**

**Bachelor of Engineering in Business Administration and Engineering (B.Eng.)**

Gültig für den Jahrgang 2008 Vertiefungsrichtung Arbeitsschutz/Umwelttechnik

ModulNr	Modul	Prf.-Nr	Unit	V	Ü	P	SWS	CP	Prfg.	Sem.	CP
								Prüfg.			Modul
1131	<b>Mathematik I</b> Mathematics I	1131	Mathematik I	3	2		5	5	K2	1	5
1900	<b>Physikalische &amp; Technische Grundlagen</b> Fundamentals of Physics and Engineering	4031	Werkstoffkunde	2			2	1,7	K1	1	5
		3401	Technische Physik	2	1		3	3,3	K2	1	
		34011	Technische Physik			1	1	0	T		
1901	<b>Grundlagen der Informatik</b> Fundamentals of Computer Sciences	4083	Office Communication/Bürokommunikation	0	2		2	2	E	1	5
		4080	Grundlagen der Informatik	2			2	3	K1	1	
		40831	Grundlagen der Informatik			1	1	0	T		
1902	<b>Einführung in die Wirtschaftswissenschaften</b> Introduction to Business and Economics	1010	Einführung in die BWL	2			2	2,5	K1/RF/HA/PA	1	5
		1250	Einführung VWL	2			2	2,5	K1/RF/HA/PA	1	
1170	<b>Buchführung</b> Bookkeeping	1170	Buchführung	4			4	5	K2	1	5
1210	<b>Englisch I</b> English I	1210	Englisch I		4		4	5	K2	1	5

1142	<b>Mathematik II</b> Mathematics II	1142	Mathematik	2	1		3	5	K2	2	5
			Statistik	1	1	2	2				
1903	<b>Grundlagen der Elektrotechnik</b> Fundamentals of Electrical Engineering	4009	Elektrotechnik 1	2	2	0,5	4,5		T	2	10
		4020	Elektrotechnik 2	2	2		4	10	K2	3	
		4028	Elektrotechnik 2			0,5	0,5	0	T		

1904	Programmierung		Programmierung 1	2	0	0,5	2,5			2	5
		4097	Programmierung 2	2				5	E	3	
	Programmierung	40971	Programmierung 2			0,5	2	0	T		
7935	Kosten- und Leistungsrechnung	7935	KLR 1	2			2	5	K2	2	5
	Management Accounting		KLR 2	2			2			3	
7921	Unternehmensfinanzierung	7921	Investition	2			2	5	K2	2	5
	Business Finance		Finanzierung	2			2			3	
7940	Logistikmanagement	1108	Logistikmanagement 1	2			2	2,5	K1	2	5
	Logistics	7541	Logistikmanagement 2	2			2	2,5		K1/RF/HA/PA	
1913	Marketing	7543	Marketing 1	2			2	2,5	K1/RF/HA/PA	2	5
	Marketing	7547	Marketing 2	2			2	2,5		K1	
1910	CAD und CAE	4110	Computer-aided Design	1	0,5		1,5	2,5	E	2	5
	CAD and CAE	41101	Computer-aided Design			0,5	0,5	0	T		
		4527	Computer-aided Engineering	1	0,5	0	1,5	2,5	E	3	
		45271	Computer-aided Engineering			0,5		0	T		
1905	Englisch II	12111	Englisch II		2		2	2,5	RF	2	5
	English II	1211	Englisch II		2		2	2,5	MP		
1907	Messtechnik, Sensorik und Aktorik Measurement, Sensors and Actuators	4151	Messtechnik und Sensorik	2	1		3	3,3	K1	3	5
		41511	Messtechnik und Sensorik			1	1	0	T		
		4536	Aktorik	1		0,5	1,5	1,7	K1	3	
		45361	Aktorik			0,5	0,5	0	T		
1906	Qualitätsmanagement	4640	Qualitätsmanagement	2			2	2	K1	3	5
	Quality Management	4648	Statistical Quality Control	1	2		3	3	K1	3	

1914	Steuerungstechnik	4520	Steuerungstechnik	2	2		4	5	K2	4	5
	Industrial Control	45201	Steuerungstechnik			1	1	0	T		
1915	Fertigungstechnik und CAM Manufacturing Technology and CAM	4513	Fertigungstechnik und CAM	3	0	1	4	5	K1	4	5
		45131	Fertigungstechnik und CAM			1	1	0	T		

4547	<b>Datenbanksysteme</b> Data Base Systems	4547	Datenbanksysteme	2	2		4	5	E	4	5
7931	<b>Controlling / Personal und Organisation</b> Controlling/Staffing Organization Theory	1105	UPO1	2			2	2,5	K1	4	5
		7538	Controlling	2			2	2,5	K1		
1916	<b>Recht und Steuern</b> Law and Taxation	7509	Einführung Recht	2			2	2,5	K1/RF/HA	4	5
		7525	Steuern	2			2	2,5	K1		
1917	<b>Regelungstechnik</b> Automatic Control	4514	Regelungstechnik	3	1		4	5	K2	4	5
		45141	Regelungstechnik			1	1	0	T		

4216	<b>Arbeitsschutz/ Umwelttechnik</b> Industrial Health / Environmental Technologies	42111	Arbeitsschutz/ -sicherheit	3		1	4	2,5	K1	5	10
		42112	Arbeitsschutz/ -sicherheit					2,5	HA		
		42113	Arbeitsschutz/ -sicherheit			1	1	0	T		
		42131	Umwelttechnik	3		1	4	2,5	K1	6	
		42132	Umwelttechnik					2,5	HA		
		42133	Umwelttechnik			1	1	0	T		
1921	<b>Wirtschaftswissenschaftliche Berufsfeldorientierung</b> Professional Field Orientation		siehe *							5	10
										6	
4214	<b>Projekt Management</b> Project Management	42141	Projekt Management	2			2	1,25	K1	5	5
		42142	Projekt Management		2		2	1,25	RF		
		12701	Arbeits-, Lern- und Präsentationstechniken	1	1		2	2,5	PA /SL		
4577	<b>Teamprojekt</b> Team Project	4577	Teamprojekt	4			4	5	E	5	5
4101	<b>Konstruktionsmethodik</b> Construction	4101	Konstruktionsmethodik	3	1	0,5	4,5	5	K1	5	5
1924	<b>Wahlpflichtmodul</b> Compulsory Elective	1133	Operations Research	2			2	2,5	K1	5	5
		1926	Wahlpflichtfach	2			2	2,5	Laut Angebot		

1923	<b>Prozess- und Produktionsleittechnik</b>	4537	Prozess- und Produktionsleittechnik	3	1		4	5	K2	6	10
		45371	Prozess- und Produktionsleittechnik			1	1		T		
	<b>Process and Production Control Systems</b>	4519	Engineering	2	1		3	5	K1		
1919	<b>PPS / SAP</b> PPS / SAP	3283	PPS / SAP	2	2		4	5	RF/HA/PA	6	5
1918	<b>Leistungselektronik / Elektrische Antriebe</b>	49681	Leistungselektronik/elektrische Antriebe	2	1		3	5	K2	6	5
	<b>Power Electronics and Electrical Drives</b>	49682	Leistungselektronik/elektrische Antriebe			1	1	0	T		

1930	<b>Bachelorarbeit</b> Bachelor Thesis	1929	<b>Praktikum</b> Work Placement				15		T	7	30
		8000	<b>Bachelorarbeit</b> Bachelor Thesis				12		HA	7	
		8010	<b>Kolloquium</b> Colloquium				3		MP	7	

**Grand Total 210**

Ohne. 7. Semester: **85,7%**

\*

Es muss zwischen den vier folgenden BFO's gewählt werden.

7986	<b>Berufsfeldorientierung:</b> <b>Business-to-Business Management</b> Professional Field Orientation: <b>Business-to-Business Management</b>	Unit 1	2			2	2,5	K1
		Unit 2	2			2	2,5	K1/PF/HA/PA
		Unit 3	2			2	5	K2*
		Unit 4	2			2		
7990	<b>Berufsfeldorientierung:</b> <b>Veränderungsmanagement</b> Professional Field Orientation: <b>Change Management</b>	Unit 1	2			2	2,5	K1
		Unit 2	2			2	2,5	K1/PF/HA/PA
		Unit 3	2			2	5	K2*
		Unit 4	2			2		
7993	<b>Berufsfeldorientierung:</b> <b>Logistikmanagement</b> Professional Field Orientation: <b>Logistics</b>	Unit 1	2			2	2,5	K1
		Unit 2	2			2	2,5	K1/PF/HA/PA
		Unit 3	2			2	5	K2*
		Unit 4	2			2		
7984	<b>Berufsfeldorientierung:</b> <b>Controlling</b> Professional Field Orientation: <b>Controlling</b>	Unit 1	2			2	2,5	K1
		Unit 2	2			2	2,5	K1/PF/HA/PA
		Unit 3	2			2	5	K2*
		Unit 4	2			2		

Die Endnote berechnen sich bis einschließlich der Noten des 6. Semesters auf Basis der Credits.

Die Bachelorarbeit geht mit 10,7 % und das Bachelorkolloquium mit 3,6 % in die Gesamtnote ein. (Summe: 14,3%)

Abkürzungen:

\* Der Studierende muss eine von den 4 Vertiefungsrichtungen wählen

K = Klausur (K1 90 oder K2 120 Minuten)

HA = Hausarbeit

RF = Referat

PA = Projektarbeit

MP = Mündliche Prüfung

T = Testat

T\*=Testat, welches sowohl vom Praktikumsbetreuer des Betriebes, als auch vom Betreuer der Hochschule bestätigt wird.

E = Entwurfsübung

SL = Studienleistung (sonstiger Leistungsnachweis)

V = Vorlesung

Ü = Übung

P = Praktikum

K2\* Die Klausur K2 beinhaltet Prüfungsfragen zu Unit1 bis Unit4

HA/PA= Hausarbeit **ODER** Projektarbeit

### **Module und Credits**

Im modular aufgebauten Studiengang werden die Module i.d.R. nach einem Semester oder spätestens nach einem Studienjahr

mit einer Prüfung

(Klausur/Hausarbeit/Referat/Projektarbeit/Mündliche Prüfung) und/oder einem sonstigen

Leistungsnachweis

(Studienleistung) abgeschlossen.

Für erfolgreich abgeschlossene Module werden

Credits (Basis ist das European Credit Transfer System - ECTS) vergeben.

Pro Semester erbringen die Studierenden eine

durchschnittliche Arbeitsleistung im Umfang von 30

Credits. Die Credits werden getrennt von den

erzielten Prüfungsleistungen erfasst und

gutgeschrieben.

Die Prüfungsleistungen (K/HA/RF/PA/MP/E)

werden mit den Noten entspr. § 11 der

Prüfungsordnung bewertet.

Ein Testat bzw. eine Studienleistung wird mit

"bestanden" oder "nicht bestanden" bewertet.

Bei mehreren Prüfungsleistungen für ein Modul setzt

sich die Modulnote nach den oben angegebenen

Gewichtungen der

einzelnen Prüfungsleistungen zusammen.

Das Praktikum muss mindestens einen Zeitraum von  
10 Wochen umfassen.

**Beschluss des FB-Rates vom 27.05.2009**

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereiches Automatisierung und Informatik vom 27.05.2009 und des Senates der Hochschule Harz, Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH) vom 08.07. 2009.

Wernigerode, 25. September 2009

Der Rektor  
der Hochschule Harz  
Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH)  
Wernigerode

Hochschule Harz  
Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH)  
Wernigerode

**Modulübersicht für den Studiengang  
Wirtschaftsingenieurwesen / Angewandte Automatisierungstechnik (B.Eng.)**

**Gültig für den Jahrgang 2008 - Vertiefungsrichtung Operations Research**

Modulübersicht für den

**Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen / Angewandte Automatisierungstechnik (B.Eng.)**

**Bachelor of Engineering in Business Administration and Engineering (B.Eng.)**

Gültig für den Jahrgang 2008 Vertiefungsrichtung Operations Research

ModulNr	Modul	Prf.-Nr	Unit	V	Ü	P	SWS	CP	Prfg.	Sem.	CP
								Prüfg.			Modul
1131	<b>Mathematik I</b> Mathematics I	1131	Mathematik I	3	2		5	5	K2	1	5
1900	<b>Physikalische &amp; Technische Grundlagen</b> Fundamentals of Physics and Engineering	4031	Werkstoffkunde	2			2	1,7	K1	1	5
		3401	Technische Physik	2	1		3	3,3	K2	1	
		34011	Technische Physik			1	1	0	T		
1901	<b>Grundlagen der Informatik</b> Fundamentals of Computer Sciences	4083	Office Communication/Bürokommunikation	0	2		2	2	E	1	5
		4080	Grundlagen der Informatik	2			2	3	K1	1	
		40831	Grundlagen der Informatik			1	1	0	T		
1902	<b>Einführung in die Wirtschaftswissenschaften</b> Introduction to Business and Economics	1010	Einführung in die BWL	2			2	2,5	K1/RF/HA/PA	1	5
		1250	Einführung VWL	2			2	2,5	K1/RF/HA/PA	1	
1170	<b>Buchführung</b> Bookkeeping	1170	Buchführung	4			4	5	K2	1	5
1210	<b>Englisch I</b> English I	1210	Englisch I		4		4	5	K2	1	5

1142	<b>Mathematik II</b> Mathematics II	1142	Mathematik	2	1		3	5	K2	2	5
			Statistik	1	1	2	2				
1903	<b>Grundlagen der Elektrotechnik</b> Fundamentals of Electrical Engineering	4009	Elektrotechnik 1	2	2	0,5	4,5		T	2	10
		4020	Elektrotechnik 2	2	2		4	10	K2	3	
		4028	Elektrotechnik 2			0,5	0,5	0	T		

1904	Programmierung		Programmierung 1	2	0	0,5	2,5			2	5
		4097	Programmierung 2	2				5	E	3	
	Programmierung	40971	Programmierung 2			0,5	2	0	T		
7935	Kosten- und Leistungsrechnung	7935	KLR 1	2			2	5	K2	2	5
	Management Accounting		KLR 2	2			2			3	
7921	Unternehmensfinanzierung	7921	Investition	2			2	5	K2	2	5
	Business Finance		Finanzierung	2			2			3	
7940	Logistikmanagement	1108	Logistikmanagement 1	2			2	2,5	K1	2	5
	Logistics	7541	Logistikmanagement 2	2			2	2,5	K1/RF/HA/PA	3	
1913	Marketing	7543	Marketing 1	2			2	2,5	K1/RF/HA/PA	2	5
	Marketing	7547	Marketing 2	2			2	2,5	K1	3	
1910	CAD und CAE	4110	Computer-aided Design	1	0,5		1,5	2,5	E	2	5
	CAD and CAE	41101	Computer-aided Design			0,5	0,5	0	T		
		4527	Computer-aided Engineering	1	0,5	0	1,5	2,5	E	3	
		45271	Computer-aided Engineering			0,5		0	T		
1905	Englisch II	12111	Englisch II		2		2	2,5	RF	2	5
	English II	1211	Englisch II		2		2	2,5	MP		
1907	Messtechnik, Sensorik und Aktorik	4151	Messtechnik und Sensorik	2	1		3	3,3	K1	3	5
	Measurement, Sensors and Actuators	41511	Messtechnik und Sensorik			1	1	0	T		
		4536	Aktorik	1		0,5	1,5	1,7	K1	3	
		45361	Aktorik			0,5	0,5	0	T		
1906	Qualitätsmanagement	4640	Qualitätsmanagement	2			2	2	K1	3	5
	Quality Management	4648	Statistical Quality Control	1	2		3	3	K1	3	
1914	Steuerungstechnik	4520	Steuerungstechnik	2	2		4	5	K2	4	5
	Industrial Control	45201	Steuerungstechnik			1	1	0	T		
1915	Fertigungstechnik und CAM	4513	Fertigungstechnik und CAM	3	0	1	4	5	K1	4	5

	Manufacturing Technology and CAM	45131	Fertigungstechnik und CAM			1	1	0	T		
4547	Datenbanksysteme Data Base Systems	4547	Datenbanksysteme	2	2		4	5	E	4	5
7931	Controlling / Personal und Organisation Controlling/Staffing Organization Theory	1105	UPO1	2			2	2,5	K1	4	5
		7538	Controlling	2			2	2,5	K1		
1916	Recht und Steuern Law and Taxation	7509	Einführung Recht	2			2	2,5	K1/RF/HA	4	5
		7525	Steuern	2			2	2,5	K1		
1917	Regelungstechnik Automatic Control	4514	Regelungstechnik	3	1		4	5	K2	4	5
		45141	Regelungstechnik			1	1	0	T		

4215	Operations Research Operations Research	42101	Operations Research 1	3	1		4	2,5	K1	5	10
		42102	Operations Research 1					2,5	HA		
		42103	Operations Research 1			1	1	0	T		
		42121	Operations Research 2	3	1		4	2,5	K1	6	
		42122	Operations Research 2					2,5	HA		
		42123	Operations Research 2			1	1	0	T		
1921	Wirtschaftswissenschaftliche Berufsfeldorientierung Professional Field Orientation		siehe *							5 6	10
4214	Projekt Management Project Management	42141	Projekt Management	2			2	1,25	K1	5	5
		42142	Projekt Management		2		2	1,25	RF		
		12701	Arbeits-, Lern- und Präsentationstechniken	1	1		2	2,5	PA /SL		
4577	Teamprojekt Team Project	4577	Teamprojekt	4			4	5	E	5	5
4101	Konstruktionsmethodik Construction	4101	Konstruktionsmethodik	3	1	0,5	4,5	5	K1	5	5
1924	Wahlpflichtmodul Compulsory Elective	4911	Arbeitsschutz/-sicherheit	2			2	2,5	K1	5	5
		1926	Wahlpflichtfach	2			2	2,5	Laut Angebot		

1923	Prozess- und Produktionsleittechnik	4537	Prozess- und Produktionsleittechnik	3	1		4	5	K2	6	10
		45371	Prozess- und Produktionsleittechnik			1	1		T		
	Process and Production Control Systems	4519	Engineering	2	1		3	5	K1		
1919	PPS / SAP PPS / SAP	3283	PPS / SAP	2	2		4	5	RF/HA/PA	6	5
1918	Leistungselektronik / Elektrische Antriebe	49681	Leistungselektronik/elektrische Antriebe	2	1		3	5	K2	6	5
	Power Electronics and Electrical Drives	49682	Leistungselektronik/elektrische Antriebe			1	1	0	T		

1930	Bachelorarbeit Bachelor Thesis	1929	Praktikum Work Placement				15		T	7	30
		8000	Bachelorarbeit Bachelor Thesis				12		HA	7	
		8010	Kolloquium Colloquium				3		MP	7	

**Grand Total**      **210**  
Ohne. 7. Semester:      **85,7%**

\*

Es muss zwischen den vier folgenden BFO's gewählt werden.

7986	<b>Berufsfeldorientierung:</b> <b>Business-to-Business Management</b> Professional Field Orientation: <b>Business-to-Business Management</b>	Unit 1	2			2	2,5	K1
		Unit 2	2			2	2,5	K1/PF/HA/PA
		Unit 3	2			2	5	K2*
		Unit 4	2			2		
7990	<b>Berufsfeldorientierung:</b> <b>Veränderungsmanagement</b> Professional Field Orientation: <b>Change Management</b>	Unit 1	2			2	2,5	K1
		Unit 2	2			2	2,5	K1/PF/HA/PA
		Unit 3	2			2	5	K2*
		Unit 4	2			2		
7993	<b>Berufsfeldorientierung:</b> <b>Logistikmanagement</b> Professional Field Orientation: <b>Logistics</b>	Unit 1	2			2	2,5	K1
		Unit 2	2			2	2,5	K1/PF/HA/PA
		Unit 3	2			2	5	K2*
		Unit 4	2			2		
7984	<b>Berufsfeldorientierung:</b> <b>Controlling</b> Professional Field Orientation: <b>Controlling</b>	Unit 1	2			2	2,5	K1
		Unit 2	2			2	2,5	K1/PF/HA/PA
		Unit 3	2			2	5	K2*
		Unit 4	2			2		

Die Endnote berechnen sich bis einschließlich der Noten des 6. Semesters auf Basis der Credits.

Die Bachelorarbeit geht mit 10,7 % und das Bachelorkolloquium mit 3,6 % in die Gesamtnote ein. (Summe: 14,3%)

Abkürzungen:

\* Der Studierende muss eine von den 4 Vertiefungsrichtungen wählen

K = Klausur (K1 90 oder K2 120 Minuten)

HA = Hausarbeit

RF = Referat

PA = Projektarbeit

MP = Mündliche Prüfung

T = Testat

T\*=Testat, welches sowohl vom Praktikumsbetreuer des Betriebes, als auch vom Betreuer der Hochschule bestätigt wird.

E = Entwurfsübung

SL = Studienleistung (sonstiger Leistungsnachweis)

V = Vorlesung

Ü = Übung

P = Praktikum

K2\* Die Klausur K2 beinhaltet Prüfungsfragen zu Unit1 bis Unit4

HA/PA= Hausarbeit **ODER** Projektarbeit

### **Module und Credits**

Im modular aufgebauten Studiengang werden die Module i.d.R. nach einem Semester oder spätestens nach einem Studienjahr

mit einer Prüfung

(Klausur/Hausarbeit/Referat/Projektarbeit/Mündliche Prüfung) und/oder einem sonstigen

Leistungsnachweis

(Studienleistung) abgeschlossen.

Für erfolgreich abgeschlossene Module werden

Credits (Basis ist das European Credit Transfer System - ECTS) vergeben.

Pro Semester erbringen die Studierenden eine durchschnittliche Arbeitsleistung im Umfang von 30

Credits. Die Credits werden getrennt von den erzielten Prüfungsleistungen erfasst und

gutgeschrieben.

Die Prüfungsleistungen (K/HA/RF/PA/MP/E)

werden mit den Noten entspr. § 11 der

Prüfungsordnung bewertet.

Ein Testat bzw. eine Studienleistung wird mit

"bestanden" oder "nicht bestanden" bewertet.

Bei mehreren Prüfungsleistungen für ein Modul setzt sich die Modulnote nach den oben angegebenen

Gewichtungen der

einzelnen Prüfungsleistungen zusammen.

Das Praktikum muss mindestens einen Zeitraum von  
10 Wochen umfassen.

**Beschluss des FB-Rates vom 27.05.2009**

---

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereiches Automatisierung und Informatik vom 27.05.2009 und des Senates der Hochschule Harz, Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH) vom 08.07. 2009.

Wernigerode, 25. September 2009

Der Rektor  
der Hochschule Harz  
Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH)  
Wernigerode

Hochschule Harz  
Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH)  
Wernigerode

**Studienordnung: Übersicht über die Zusammensetzung der Module**  
**Studiengang: Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen**  
**Studienrichtung: Internationales Wirtschaftsingenieurwesen/Automatisierungstechnik**

**Prüfungsversion: 2009**  
**Gültig für Studierende: Immatrikulierte ab 01.10.2009**

**Studienordnung:** Übersicht über die Zusammensetzung der Module

**Studiengang:** Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

**Prüfungsversion: 2009**

**Gültig für** Studierende: Immatrikulierte ab 01.10.2009

**Studiengangskoordinator:** Heilmann

**Bearbeiter 1 / Studiengangskoordinator: Heilmann 09.06.2009**

**Bearbeiter 2 / Dekanat:**

**Bearbeiter 3 / Prüfungsamt:**

Modulbezeichnung	Modul-Nr.	Unit-Bezeichnung	Unit-Nr.	SWS	Struktur	Empf. Fachsemester	Prüfungs leistung*	Wichtung Modulnote	Credits	Anteil Abschlussnote in %
<b>Mathematik I</b>				5	V Ü	1	K120		5	2,3
<b>Physikalische &amp; Technische Grundlagen</b>									5	
		Werkstoffkunde		2	V	1	K90	40		
		Technische Physik		3	V Ü	1	K120	60		
				1	L	1	T	0		0
<b>Grundlagen der Informatik</b>									5	2,3
		Bürokommunikation		2	Ü	1	E	40		
		Grundlagen der Informatik		2	V	1	K90	60		
		Grundlagen der Informatik		1	L	1	T			

<b>Einführung Wirtschaftswissenschaften</b>										
		Einführung BWL		2	V	1	K90	50		
		Einführung BWL		2	V	1	K90	50		
<b>Buchführung</b>				4	V	1	K120		5	2,4
<b>Englisch I</b>				4		1	K120		5	2,4
<b>Mathematik II</b>									5	2,3
		Mathematik		3	V Ü	2		60		
		Statistik		2	V Ü	2		40		
<b>Grundlagen der Elektrotechnik</b>				5,5	V Ü L	2			5	2,4
		Elektrotechnik					K120	100		
		Elektrotechnik					T			
		Elektrotechnik 1		2,25	V L	2				
		Elektrotechnik 2		3,25	V L	3				
<b>Programmierung</b>				5	V L	2			5	2,3
		Programmierung					E	100		
		Programmierung					T	0		
		Programmierung 1		2,5	V L	2				
		Programmierung 2		2,5	V L	3				
<b>Kosten- und Leistungsrechnung</b>						3	K120		5	2,4
		KLR 1		2	V	2				
		KLR 2		2	V	3				
<b>Unternehmensfinanzierung</b>				4		3	K120		5	2,4
		Investition		2	V	2				
		Finanzierung		2	V	3				
<b>Logistikmanagement</b>									5	2,4
		Logistikmanagement 1		2	V	2	K90	50		
		Logistikmanagement 2		2	V	3	K90/RF/H A/PA	50		
<b>Marketing</b>									5	2,4
		Marketing 1		2	V	2	K90/RF/H A/PA	50		
		Marketing 2		2	V	3	K90	50		
<b>Englisch II</b>				4	Ü	2			5	2,4
							RF	50		

							MP	50		
<b>CAD und CAE</b>									5	2,4
		Computer-aided Design		1,5	V Ü	2	E	50		
		Computer-aided Design		0,5	L	2	T	0		
		Computer-aided Engineering		1,5	V Ü	3	E	50		
		Computer-aided Engineering		0,5	L	3	T	0		
<b>Messtechnik, Sensorik und Aktorik</b>									5	2,4
		Messtechnik und Sensorik		3	V Ü	3	K90	50		
		Messtechnik und Sensorik		1	L	3	T	0		
		Aktorik		1,5	V	3	K90	50		
		Aktorik		0,5	L	3	T	0		
<b>Qualitätsmanagement</b>									5	2,4
		Qualitätsmanagement		2	V	2	K90	40		
		Statistische Qualitätskontrolle		3	V Ü	3	K90	60		
<b>Communication for Buisness and Engineering</b>				4	Ü	3	K120		5	2,4
<b>Environment, Health, Safety</b>				5	V Ü L	4			5	2,4
							K90/MP	60		
							T			
							HA/RF	40		
<b>Industrial Control</b>				5	V Ü L	4			5	2,4
							K120	100		
							T			
<b>Fertigungstechnik und CAM</b>				5	V L	4			5	2,4
							K90	100		
							T			
<b>Controlling/Personal und Organisation</b>									5	2,4
		Unternehmensführung/		2	V	4	K90	50		

		Personal / Organisation								
		Controlling		2	V	4	K90	50		
<b>Recht und Steuern</b>									5	2,3
		Einführung Recht		2	V	4	K1/RF/HA	50		
		Steuern 1		2	V	4	K90	50		
<b>Scientific Writing and Presentation</b>				4	Ü	4	HA		5	2,4
<b>Auslandssemester</b>						5	nach Angebot		30	14,3
<b>Production&amp;Process Control</b>				5	V Ü L	6			5	2,4
							K120	100		
							T			
<b>Automatic Control/Simulation</b>				5	V Ü L	6			5	2,4
							K120	100		
							T			
<b>PPS/ SAP</b>				4	V Ü	6	RF/HA/PA		5	2,4
<b>Operation Research</b>				5	V Ü L	6			5	2,4
							K90/MP	60		
							T			
							HA/RF	40		
<b>Electives</b>									5	2,4
				2	V	6	laut Angebot	50		
				2	V	6	laut Angebot	50		
<b>Teamprojekt</b>				4	Ü	6	E		5	2,3
<b>Bachelorprüfung</b>						1	E		30	14,3
		Bachelorarbeit			V	7	HA	75	12	
		Bachelorkolloquium			V	7	MP	25	3	
		Praktikum (mind. 10 Wochen)			V	7	TL	15		
<b>Summe</b>					<b>Credits:</b>	<b>210</b>		<b>Prozent Abschlussn ote: 100,00</b>		

**Abkürzungen:**

**MP = Mündliche Prüfung P = Prüfung**

**K = Klausurarbeit (90 oder 120 Minuten) LN = Leistungsnachweis**

**HA = Hausarbeit FP = Fachprüfung**

**RF = Referat BF = Berufsfeld**

**PA = Projektarbeit BFO = Berufsfeldorientierung**

**MA = Masterarbeit BA = Bachelorarbeit**

**KO = Kolloquium KE = keine Prüfung**

**E = Entwurfsübung MP = Modulprüfung**

**SL = Studienleistung (sonstiger Leistungsnachweis) SWS = Semesterwochenstunden**

**T = Testat UP = Unitprüfung**

**L = Labor / = oder**

**Ü = Übung + = und**

**V = Vorlesung**

**Module und Credits**

**Für erfolgreich abgeschlossene Module werden Credits (Basis ist der European Credit Transfer System - ECTS) vergeben. Es können pro Studienjahr 60 Credits erworben werden. Die Credits werden getrennt von den erzielten Prüfungsleistungen erfasst und gut geschrieben.**

**\*) Die Prüfungsleistungen (MP/K/HA/RF/PA/MA/KO) werden mit den Noten entsprechend §11 der Prüfungsordnung bewertet. Eine Studienleistung bzw. ein Testat wird mit "bestanden" oder "nicht bestanden" bewertet. Bei mehreren Prüfungsleistungen für ein Modul setzt sich die Modulnote nach den oben angegebenen Gewichtungen der einzelnen Prüfungsleistungen zusammen. Sofern sie nichts anderes angegeben ist, gehen die Prüfungsleistungen zu gleichen Teilen in die Modulnote ein.**

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereiches Automatisierung und Informatik vom 27.05.2009 und des Senates der Hochschule Harz, Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH) vom 08.07. 2009.

Wernigerode, 25. September 2009

Der Rektor  
der Hochschule Harz  
Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH)  
Wernigerode

Hochschule Harz  
Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH)  
Wernigerode

**Studienordnung: Übersicht über die Zusammensetzung der Module**  
**Studiengang: Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen**  
**Studienrichtung: Wirtschaftsingenieurwesen/Automatisierungstechnik**

**Prüfungsversion: 2009**  
**Gültig für Studierende: Immatrikulierte ab 01.10.2009**

**Studienordnung:** Übersicht über die Zusammensetzung der Module

**Studiengang:** Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen

**Studienrichtung**  
**Prüfungsversion: 2009**

**Gültig für Studierende:** ab Immatriculierte 01.10.2009

**Studiengangskoordinator:** Heilmann

**Bearbeiter 1 / Studiengangskoordinator: Heilmann 03.07.2009**

**Bearbeiter 2 / Dekanat:**

**Bearbeiter 3 / Prüfungsamt:**

Modulbezeichnung	Modul-Nr.	Unit-Bezeichnung	Unit-Nr.	SWS	Struktur	Empf. Fachsemester	Prüfungsleistung*	Wichtung Modulnote	Credits	Anteil Abschlussnote in %
Mathematik I				5	V Ü	1	K120		5	2,3
Physikalische & Technische Grundlagen									5	

		Werkstoffkunde		2	V	1	K90	40		
		Technische Physik		3	V Ü	1	K120	60		
		Technische Physik		1	L	1	T	0		0
<b>Grundlagen der Informatik</b>									5	2,3
		Bürokommunikation		2	Ü	1	E	40		
		Grundlagen der Informatik		2	V	1	K90	60		
		Grundlagen der Informatik		1	L	1	T			
<b>Einführung Wirtschaftswissenschaften</b>										
		Einführung BWL		2	V	1	K1/RF/HA/PA	50		
		Einführung BWL		2	V	1	K1/RF/HA/PA	50		
<b>Buchführung</b>				4	V	1	K120		5	2,4
<b>Englisch I</b>				4		1	K120		5	2,4
<b>Mathematik II</b>									5	2,3
		Mathematik		3	V Ü	2		60		
		Statistik		2	V Ü	2		40		
<b>Grundlagen der Elektrotechnik</b>				5,5	V Ü L	2			5	2,4
							K120	100		
							T			
		Elektrotechnik 1		2,25	V L	2				
		Elektrotechnik 2		3,25	V L	3				
<b>Programmierung</b>				5	V L	2			5	2,3
							E	100		
							T	0		
		Programmierung 1		2,5	V L	2				
		Programmierung		2,5	V L	3				

		g 2								
<b>Kosten- und Leistungsrechnung</b>						3	K120		5	2,4
		KLR 1		2	V	2				
		KLR 2		2	V	3				
<b>Unternehmensfinanzierung</b>				4		3	K120		5	2,4
		Investition		2	V	2				
		Finanzierung		2	V	3				
<b>Logistikmanagement</b>									5	2,4
		Logistikmanagement 1		2	V	2	K90	50		
		Logistikmanagement 2		2	V	3	K1/RF/HA/PA	50		
<b>Marketing</b>									5	2,4
		Marketing 1		2	V	2	K1/RF/HA/PA	50		
		Marketing 2		2	V	3	K90	50		
<b>Englisch II</b>				4	Ü	2			5	2,4
							RF	50		
							MP	50		
<b>CAD und CAE</b>									5	2,4
		Computer-aided Design		1,5	V Ü	2	E	50		
		Computer-aided Design		0,5	L	2	T	0		
		Computer-aided Engineering		1,5	V Ü	3	E	50		
		Computer-aided Engineering		0,5	L	3	T	0		
<b>Qualitätsmanagement</b>									5	2,4
		Qualitätsmanagement		2	V	2	K90	40		
		Statistische Qualitätskontrol		3	V Ü	3	K90	60		

		le								
<b>Messtechnik, Sensorik und Aktorik</b>									5	2,4
		Messtechnik und Sensorik	3	V Ü	3	K90	50			
		Messtechnik und Sensorik	1	L	3	T	0			
		Aktorik	1,5	V	3	K90	50			
		Aktorik	0,5	L	3	T	0			
<b>Steuerungstechnik</b>			5	V Ü L	4				5	2,4
						K120	100			
						T	0			
<b>Fertigungstechnik und CAM</b>			5	V L	4				5	2,4
	<b>4513</b>					K90	100			
	<b>45131</b>					T	0			
<b>Einführung in die Datenbanksystem</b>			4	V Ü	5	E			5	2,4
<b>Controlling/ Personal und Organisation</b>									5	2,4
		Unternehmensführung/ Personal / Organisation	2	V	4	K90	50			
		Controlling	2	V	4	K90	50			
<b>Recht und Steuern</b>									5	2,3
		Einführung Recht	2	V	4	K1/RF/HA	50			
		Steuern 1	2	V	4	K90	50			
<b>Regelungstechnik</b>			5	V Ü L	4				5	2,4
						K120	100			
						T	0			
<b>Bachelorprüfung</b>									30	14,3
		Bachelorarbeit		V	7	HA	75		12	
		Bachelorkolloquium		V	7	MP	25		3	

		Praktikum (mind. 10 Wochen)			V	7	T	15		
<b>Summe</b>					<b>Credits: 145,0</b>		<b>Prozent Abschlussn ote: 68,90</b>			

#### Vertiefung Operations Research /Auswahl BFO)

Modulbezeichnung	Modul-Nr.	Unit- Bezeichnung	Unit-Nr.	SWS	Struktur	Empf. Fachse mester	Prüfungslei stung*	Wichtung Modulnote	Credits	Anteil Abschlussnote in %
<b>Teamprojekt</b>				4	Ü	5	E		5	2,3
<b>Konstruktionsmeth odik</b>				4,5	V L Ü	5	K90		5	2,4
<b>Wirtschaftswissen schaftliche Berufsfeldorientier ung</b>									5	2,4
		Unit 1		2	V	5	K90	50		
		Unit 2		2	V	5	K1/RF/HA/P A	50		
<b>Wahlpflichtmodul</b>									5	2,4
		Wirtschaftswiss enschaftliche Unit		2	V	5	laut Angebot	50		
		Arbeitssicherhe it/ Umweltschutz		2	V Ü	5	laut Angebot	50		
<b>Operation Research</b>				5	V L Ü	5			5	2,4
		Operation Research 1					K90/MP	60		
		Operation Research 1					HA/RF	40		
		Operation Research 1					T	0		
<b>Projekt Management</b>					V Ü	5			5	2,4

		Projektmanagement		4	V Ü	6	K120	50		
		Projektmanagement		1	L	6	T			
		Arbeits-, Lern- & Präsentationstechniken		3	V Ü	6	K90	50		
<b>PPS/SAP</b>	<b>1919</b>			4	V Ü	6	RF/HA/PA		5	2,4
<b>Operation Research</b>				5	V L Ü	6			5	2,4
		Operation Research 2					K90/MP	60		
		Operation Research 2					HA/RF	40		
		Operation Research 2					T	0		
<b>Wirtschaftswissenschaftliche Berufsfeldorientierung</b>									5	2,4
		Unit 3		2	V	6				
		Unit 4		2	V	6	K120	100		
<b>Leistungselektronik/ elektrische Antriebe</b>				4	V L Ü	6			5	2,4
							K120	100		
							T			
<b>Wahlpflichtmodul</b>				4		5	nach Angebot		5	2,4
<b>Summe</b>										
<b>Vertiefung Operations Re...</b>							<b>Prozent Abschlussnote: 100,00</b>			
						<b>Credits: 210</b>				

Vertiefung / Berufsfeld Arbeitssicherheit/ Umweltschutz  
(Auswahl BFO)

Modulbezeichnung	Modul-Nr.	Unit-Bezeichnung	Unit-Nr.	SWS	Struktur	Empf. Fachsemester	Prüfungsleistung*	Wichtung Modulnote	Credits	Anteil Abschlussnote in %
<b>Teamprojekt</b>				4	Ü	5	E		5	2,3
<b>Konstruktionsmethodik</b>				4,5	V L Ü	5	K90		5	2,4
<b>Wirtschaftswissenschaftliche Berufsfeldorientierung</b>									5	2,4
		Unit 1		2	V	5	K90	50		
		Unit 2		2	V	5	K1/RF/HAP A	50		
<b>Wahlpflichtmodul</b>									5	2,4
		Wirtschaftswissenschaftliche Unit		2	V	5	laut Angebot	50		
		Operations Research		2	V Ü	5	laut Angebot	50		
<b>Arbeitsschutz/-sicherheit</b>				5	V L Ü	5			5	2,4
							K90/MP	60		
							T	40		
							HA/RF			
<b>Projekt Management</b>					V Ü				5	2,4
		Projektmanagement		2	V Ü	5	K90, RF	50		
		Projektmanagement		2	L	1				
		Arbeits-, Lern- & Präsentationstechniken		2	V Ü	5	PA	50		
<b>Produktions- und Prozeßleittechnik &amp; Engineering</b>									10	4,8
		Produktions- und Prozeßleittechnik		5	V L Ü	6	K120			
		Engineering		3	V Ü	6	K90			

					L	6	T			
<b>PPS/SAP</b>				4	V Ü	6	RF/HA/PA		5	2,4
<b>Umwelttechnik</b>				5	V L Ü	6			5	2,4
		Umwelttechnik					K90/MP	60		
		Umwelttechnik					T			
		Umwelttechnik					HA/RF	40		
<b>Wirtschaftswissenschaftliche Berufsfeldorientierung</b>									5	2,4
		Unit 3		2	V	6				
		Unit 4		2	V	6	K120	100		
<b>Leistungselektronik/ elektrische Antriebe</b>				4	V L Ü	6			5	2,4
							K120	100		
							T			
<b>Wahlpflichtmodul</b>				4		5	nach Angebot		5	2,4
<b>Summe</b>										
<b>Vertiefung / Berufsfeld Ar...</b>				<b>Credits: 210</b>			<b>Prozent Abschlussnote: 100,00</b>			

**Abkürzungen:**

**MP = Mündliche Prüfung P = Prüfung**

**K = Klausurarbeit (90 oder 120 Minuten) LN =**

**Leistungsnachweis**

**HA = Hausarbeit FP = Fachprüfung**

**RF = Referat BF = Berufsfeld**

**Studienordnung: Übersicht über die Zusammensetzung  
der Module**

---

**PA = Projektarbeit BFO =**

**Berufsfeldorientierung**

**MA = Masterarbeit BA = Bachelorarbeit**

**KO = Kolloquium KE = keine Prüfung**

**E = Entwurfsübung MP = Modulprüfung**

**SL = Studienleistung (sonstiger Leistungsnachweis) SWS =**

**Semesterwochenstunden**

**T = Testat UP = Unitprüfung**

**L = Labor / = oder**

**Ü = Übung + = und**

**V = Vorlesung**

**Module und Credits**

**Für erfolgreich abgeschlossene Module werden Credits (Basis ist der European Credit Transfer System - ECTS) vergeben. Es können pro Studienjahr 60 Credits erworben werden. Die Credits werden getrennt von den erzielten Prüfungsleistungen erfasst und gut geschrieben.**

**\*) Die Prüfungsleistungen (MP/K/HA/RF/PA/MA/KO) werden mit den Noten entsprechend §11**

**der**

**Prüfungsordnung bewertet. Eine Studienleistung bzw. ein Testat wird mit "bestanden" oder "nicht  
bestanden"**

**bewertet. Bei mehreren Prüfungsleistungen für ein Modul setzt sich die Modulnote nach den  
oben**

**angegebenen Gewichtungen der einzelnen Prüfungsleistungen zusammen. Sofern sie nichts anderes  
angegeben ist, gehen die Prüfungsleistungen zu gleichen Teilen in die Modulnote  
ein.**

Ausgefertigt aufgrund der Beschlüsse des Fachbereichsrates des Fachbereiches Automatisierung und Informatik vom 27.05.2009 und des Senates der Hochschule Harz, Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH) vom 08.07. 2009.

Wernigerode, 25. September 2009

Der Rektor  
der Hochschule Harz  
Hochschule für angewandte Wissenschaften (FH)  
Wernigerode