

Satzung über die Änderung der
**Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang
Umwelttechnik und Regenerative Energien**

an der Fakultät Physikalische Technik/Informatik der Westsächsischen Hochschule Zwickau
vom 19. Januar 2024

Aufgrund von § 35 i.V.m. § 13 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHSG) vom 31. Mai 2023 (SächsGVBl. S. 329), hat die Fakultät Physikalische Technik/Informatik – nachfolgend PTI genannt - der Westsächsischen Hochschule Zwickau die folgende Änderungssatzung erlassen.

Artikel I

Die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Umwelttechnik und Regenerative Energien an der Fakultät PTI der Westsächsischen Hochschule Zwickau vom 9. Juli 2014 rechtsbereinigt mit Stand vom 7. Oktober 2015, 28. August 2017 und vom 10. August 2018 wird wie folgt geändert:

1. In der Anlage Prüfungsplan wird das Wahlpflichtmodul PTI99990 (Engagement für Hochschule und Fakultät) mit der alternativen Prüfungsleistung „Beleg mit Vortrag“ im Katalog 1 ergänzt.
2. In der Anlage Prüfungsplan wird das Wahlpflichtmodul ELT00220 (Methoden der wissenschaftlichen Arbeit und Präsentationstechnik) durch das Wahlpflichtmodul PTI04081 (Rhetorik/Methoden der wissenschaftlichen Arbeit) ersetzt. Die Prüfungsleistungen sind unverändert zwei alternative Prüfungsleistungen (Vortrag und Belegarbeit).
3. Die Anlage Prüfungsplan wird durch den präzisierten Prüfungsplan in der Anlage dieser Satzung ersetzt.

Artikel II

Inkrafttreten

Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. März 2024 in Kraft. Die Änderungssatzung gilt für Studierende ab Jahrgang 2018.

Diese Änderungssatzung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät PTI am 25. September 2023 erlassen. Sie ist an der Westsächsischen Hochschule Zwickau zu veröffentlichen.

Diese Änderungssatzung wurde vom Rektorat der Westsächsischen Hochschule Zwickau mit Beschluss vom 17. Januar 2024 genehmigt.

Zwickau, den 17. Januar 2024

Gez. Prof. Dr.-Ing. Stephan Kassel
Rektor

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät PTI vom 25. September 2023 und der Genehmigung des Rektorats vom 17. Januar 2024.

Zwickau, den 19. Januar 2024

Gez. Prof. Dr. Anke Häber
Dekanin



Allgemein

Studiengangsnummer	460
Studiengang	Umwelttechnik und Regenerative Energien Environmental Technology and Renewable Energy
Fakultät	Physikalische Technik / Informatik
Abschluss	Bachelor
Erste Immatrikulation	2018
Regelstudienzeit in Semestern	7 Semester
Erforderliche Credits	210
Studienmodus	In Vollzeit studierbar
Studienmodell	Keine Angabe
Ordnungen	

Prüfungsplan

1. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI00810	Mathematik	schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)	100%	8
PTI04160	Experimentalphysik I	schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 80%)	100%	12
		alternative Prüfungsleistung Praktikumstestat (20%)		

2. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
AMB04090	Konstruktionstechnik / Darstellungslehre / 2D-AutoCAD	alternative Prüfungsleistung Praktikumstestat (40%)	100%	6
		alternative Prüfungsleistung Belegarbeit(en) (60%)		
ELT05220	Elektrotechnik	Prüfungsvorleistung - Praktikum (Protokoll, Testat)	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		
PTI00720	Mathematik II	schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)	100%	6
PTI02040	Allgemeine Chemie (Allgemeine Chemie 2.Semster SS)	Prüfungsvorleistung - Praktikum (Protokoll, Testat)	100%	9
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		
PTI02610	Einführung in die Umwelttechnik (Einführung in die Umwelttechnik 2. Semester)	mündliche Prüfungsleistung (20 min, 100%)	100%	5
PTI04130	Experimentalphysik II	schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 80%)	100%	8
		alternative Prüfungsleistung Praktikumstestat (20%)		

3. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS

AMB03040	Werkstofftechnik	Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		
PTI02010	Experimentalphysik III	Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat	100%	5
		mündliche Prüfungsleistung (30 min, 100%)		
PTI02020	Atome und Moleküle	schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)	100%	5
PTI02250	Mess- und Sensortechnik	Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat	100%	6
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		
PTI04140	Physikalische Chemie (Physikalische Chemie- Wintersemester)	Prüfungsvorleistung - Klausur (Test)	100%	8
PTI04850	Gewässer- und Luftreinhaltung	Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat	100%	6
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		

4. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI02650	Energie - Nachhaltige Strategien	schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)	100%	5
PTI02730	Radioaktivität und Strahlenphysik	Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 80%)		
		alternative Prüfungsleistung Praktikumstestat (20%)		
PTI04140	Physikalische Chemie (Physikalische Chemie- Sommersemester)	Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat	100%	8
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		
PTI04600	Ökologische Chemie	schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 75%)	100%	6
		alternative Prüfungsleistung Praktikum (25%)		

5. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI02740	Analytik	schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 75%)	100%	5
		alternative Prüfungsleistung Praktikum (25%)		
PTI04620	Biologische und Medizinische Aspekte der Umwelttechnik	schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)	100%	4
SPR06380	Fachkurs Technisches Englisch	Prüfungsvorleistung - Beleg	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 66.666666666667%)		
		alternative Prüfungsleistung Präsentation / Vortrag (15 min, 33.333333333333%)		
WIW09470	Einführung in die Wirtschaftswissenschaften	Prüfungsvorleistung - Abgabe und Bestehen von bearbeiteten Aufgaben	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		

6. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
ELT05710	Elektronik, Messwerterfassung und -verarbeitung	Prüfungsvorleistung - Praktikum	100%	8
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		
PTI02720	Instrumentelle Analytik	Prüfungsvorleistung - Praktikum	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 80%)		
		alternative Prüfungsleistung Praktikumstestat (20%)		
PTI04860	Verfahrens- und Recyclingtechnik	Prüfungsvorleistung - Praktikum	100%	6
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		

7. Semester				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS

PTI04100	Praxismodul	alternative Prüfungsleistung Präsentation (100%)	100%	18
PTI04270	Bachelorprojekt	Bachelorarbeit (66.66666666667%)	100%	12
		Kolloquium (20 min, 33.333333333333%)		

Wahlkatalog				
Wahlpflichtmodule Katalog 1				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
PTI04081	Rhetorik / Methoden der wissenschaftlichen Arbeit	alternative Prüfungsleistung Vortrag (20 min, 50%)	100%	5
		alternative Prüfungsleistung Belegarbeit(en) (50%)		
PTI04950	Wahlmodul zum Erwerb zusätzlicher Kompetenzen	Prüfungsvorleistung - siehe jeweilige Modulbeschreibung	100%	4
		siehe jeweilige Modulbeschreibung (100%)		
PTI04960	Wahlmodul zum Erwerb zusätzlicher Kompetenzen	Prüfungsvorleistung - siehe jeweilige Modulbeschreibung	100%	5
		siehe jeweilige Modulbeschreibung (100%)		
PTI04970	Wahlmodul zum Erwerb zusätzlicher Kompetenzen	Prüfungsvorleistung - siehe jeweilige Modulbeschreibung	100%	6
		siehe jeweilige Modulbeschreibung (100%)		
PTI04980	Wahlmodul zum Erwerb zusätzlicher Kompetenzen	Prüfungsvorleistung - siehe jeweilige Modulbeschreibung	100%	8
		siehe jeweilige Modulbeschreibung (0%)		
PTI99990	Engagement für Hochschule und Fakultät	alternative Prüfungsleistung Beleg mit Vortrag (30 min, 0%)		5
SPR06550	Global Project and Science Communication in English	Prüfungsvorleistung - Projektarbeit	100%	5
		alternative Prüfungsleistung Projektarbeit und Präsentation (20 min, 33.333333333333%)		
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 66.66666666667%)		

WIW09390	Recht für Ingenieure (PTI)	schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)	100%	5
WIW09480	Marktorientierte Unternehmensführung	schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 50%) alternative Prüfungsleistung Belegarbeit und Projekt (50%)	100%	6
Wahlpflichtmodule Katalog 2				
Modulnummer	Modul	Art	Gewichtung in Gesamtnote	ECTS
AMB03370	Fertigungstechnik - Grundlagen und Verfahren	Prüfungsvorleistung - Praktikum	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		
ELT01400	Leistungselektronik	Prüfungsvorleistung - Praktikum	100%	4
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		
ELT06130	Photovoltaik und solare Energietechnik	Prüfungsvorleistung - Laborpraktikum	100%	8
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		
KFT02320	Technische Akustik/ Lärmschutz	Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat	100%	4
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		
PTI00730	Mathematik III	schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)	100%	6
PTI02230	Röntgentechnik	Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		
PTI02240	Lasertechnik	Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		
PTI02470	Technische Optik	Prüfungsvorleistung - Praktikum	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		

PTI02510	Strahlenschutz	Prüfungsvorleistung - Praktikum (Protokoll, Testat)	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (120 min, 100%)		
PTI02770	Kreislaufwirtschaft und Entsorgungstechnik	Prüfungsvorleistung - Praktikum	100%	5
		schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)		
PTI04200	Festkörperphysik	mündliche Prüfungsleistung (30 min, 100%)	100%	6
PTI04250	Physikalische Verfahrenstechnik	Prüfungsvorleistung - Praktikumstestat	100%	8
		mündliche Prüfungsleistung (30 min, 100%)		
PTI04260	Mikrostrukturanalyse und Oberflächenanalytik (Mikrostrukturanalyse und Oberflächenanalytik (Sommersemester))	mündliche Prüfungsleistung (30 min, 60%)	100%	8
		alternative Prüfungsleistung Praktikumstestat (40%)		
PTI04920	Wahlmodul zur zusätzlichen Schwerpunktprofilierung	Prüfungsvorleistung - siehe jeweilige Modulbeschreibung	100%	4
		siehe jeweilige Modulbeschreibung (100%)		
PTI04930	Wahlmodul zur zusätzlichen Schwerpunktprofilierung	Prüfungsvorleistung - siehe jeweilige Modulbeschreibung	100%	5
		siehe jeweilige Modulbeschreibung (100%)		
PTI04940	Wahlmodul zur zusätzlichen Schwerpunktprofilierung	Prüfungsvorleistung - siehe jeweilige Modulbeschreibung	100%	6
		siehe jeweilige Modulbeschreibung (100%)		
PTI04990	Wahlmodul zur zusätzlichen Schwerpunktprofilierung	Prüfungsvorleistung - siehe jeweilige Modulbeschreibung	100%	8
		siehe jeweilige Modulbeschreibung (0%)		
PTI07050	Softwareentwicklung	schriftliche Prüfungsleistung (90 min, 100%)	100%	4

Satzung über die Änderung der
**Studienordnung für den Bachelorstudiengang
Umwelttechnik und Regenerative Energien**

an der Fakultät Physikalische Technik/Informatik der Westsächsischen Hochschule Zwickau
vom 19. Januar 2024

Aufgrund von § 37 Abs. 1 i.V.m. § 14 Abs. 4 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHSG) vom 31. Mai 2023 (SächsGVBl. S. 329), hat die Fakultät Physikalische Technik/Informatik – nachfolgend PTI genannt - der Westsächsischen Hochschule Zwickau die folgende Änderungssatzung erlassen.

Artikel I

Die Studienordnung für den Bachelorstudiengang Umwelttechnik und Regenerative Energien an der Fakultät PTI der Westsächsischen Hochschule Zwickau vom 9. Juli 2014 rechtsbereinigt mit Stand vom 7. Oktober 2015, 28. August 2017 und vom 10. August 2018 wird wie folgt geändert:

1. In der Anlage Studienplan wird das Wahlpflichtmodul PTI99990 (Engagement für Hochschule und Fakultät) mit 5 ECTS-Punkten im Katalog 1 ergänzt.
2. In der Anlage Studienplan wird das Wahlpflichtmodul ELT00220 (Methoden der wissenschaftlichen Arbeit und Präsentationstechnik) mit 5 ECTS-Punkten durch das Wahlpflichtmodul PTI04081 (Rhetorik/Methoden der wissenschaftlichen Arbeit) mit ebenfalls 5 ECTS-Punkten ersetzt.
3. Die Anlage Studienplan wird durch den präzisierten Studienplan in der Anlage dieser Satzung ersetzt.

Artikel II

Inkrafttreten

Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. März 2024 in Kraft. Die Änderungssatzung gilt für Studierende ab Jahrgang 2018.

Diese Änderungssatzung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät PTI am 25. September 2023 erlassen. Sie ist an der Westsächsischen Hochschule Zwickau zu veröffentlichen.

Diese Änderungssatzung wurde vom Rektorat der Westsächsischen Hochschule Zwickau mit Beschluss vom 17. Januar 2024 genehmigt.

Zwickau, den 17. Januar 2024

Gez. Prof. Dr.-Ing. Stephan Kassel
Rektor

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät PTI vom 25. September 2023 und der Genehmigung des Rektorats vom 17. Januar 2024.

Zwickau, den 19. Januar 2024

Gez. Prof. Dr. Anke Häber
Dekanin



Allgemein

Studiengangsnummer	460
Studiengang	Umwelttechnik und Regenerative Energien Environmental Technology and Renewable Energy
Fakultät	Physikalische Technik / Informatik
Abschluss	Bachelor
Erste Immatrikulation	2018
Regelstudienzeit in Semestern	7 Semester
Erforderliche Credits	210
Studienmodus	In Vollzeit studierbar
Studienmodell	Keine Angabe
Ordnungen	

Studienplan

1. Semester										
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
PTI00810	Mathematik	Deutsch - 100%	8	8		6	2			
PTI02040	Allgemeine Chemie (Allgemeine Chemie 1.Semester WS)	Deutsch - 100%	5	4		4				
PTI02610	Einführung in die Umwelttechnik (Einführung in die Umwelttechnik 1. Semester)	Deutsch - 100%	3	3		2		1		
PTI04160	Experimentalphysik I	Deutsch - 100%	12	10		8		2		
Gesamtsumme			28	25		20	2	3		

2. Semester										
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
AMB04090	Konstruktionstechnik / Darstellungslehre / 2D-AutoCAD	Deutsch - 100%	6	6		4		2		
ELT05220	Elektrotechnik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	5	4		2		2		
PTI00720	Mathematik II	Deutsch - 100%	6	6		6				
PTI02040	Allgemeine Chemie (Allgemeine Chemie 2.Semster SS)	Deutsch - 100%	4	3		1		2		
PTI02610	Einführung in die Umwelttechnik (Einführung in die Umwelttechnik 2. Semester)	Deutsch - 100%	2	2		2				
PTI04130	Experimentalphysik II	Deutsch - 100%	8	6		4		2		
Gesamtsumme			31	27		19		8		

3. Semester										
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
AMB03040	Werkstofftechnik	Deutsch - 100%	5	4	3			1		
PTI02010	Experimentalphysik III	Deutsch - 100%	5	4		2		2		
PTI02020	Atome und Moleküle	Deutsch - 100%	5	4		4				
PTI02250	Mess- und Sensortechnik	Deutsch - 100%	6	6		4		2		
PTI04140	Physikalische Chemie (Physikalische Chemie-Wintersemester)	Deutsch - 100%	4	4		4				
PTI04850	Gewässer- und Luftreinhaltung	Deutsch - 100%	6	5		4		1		
Gesamtsumme			31	27	3	18		6		

4. Semester										
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
PTI02650	Energie - Nachhaltige Strategien	Deutsch - 100%	5	4		4				
PTI02730	Radioaktivität und Strahlenphysik	Deutsch - 100%	5	4		2		2		
PTI04140	Physikalische Chemie (Physikalische Chemie-Sommersemester)	Deutsch - 100%	4	3		1		2		
PTI04600	Ökologische Chemie	Deutsch - 100%	6	5		4		1		
Gesamtsumme			20	16		11		5		

5. Semester										
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS						
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S	
PTI02740	Analytik	Deutsch - 100%	5	4		3		1		
PTI04620	Biologische und Medizinische Aspekte der Umwelttechnik	Deutsch - 100%	4	3		3				
SPR06380	Fachkurs Technisches Englisch	Englisch - 100%	5	3						3
WIW09470	Einführung in die Wirtschaftswissenschaften	Deutsch - 100%	5	4	3		1			

Gesamtsumme	19	14	3	6	1	1	3
-------------	----	----	---	---	---	---	---

6. Semester									
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
ELT05710	Elektronik, Messwerterfassung und -verarbeitung	Deutsch - 80% Englisch - 20%	8	7		5		2	
PTI02720	Instrumentelle Analytik	Deutsch - 100%	5	4		2		2	
PTI04860	Verfahrens- und Recyclingtechnik	Deutsch - 100%	6	5		4		1	
Gesamtsumme			19	16		11		5	

7. Semester									
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
PTI04100	Praxismodul	Deutsch - 80% Englisch - 20%	18						
PTI04270	Bachelorprojekt	Deutsch - 80% Englisch - 20%	12						
Gesamtsumme			30						

Wahlkatalog									
Wahlpflichtmodule Katalog 1									
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
PTI04081	Rhetorik / Methoden der wissenschaftlichen Arbeit	Deutsch - 100%	5	4					4
PTI04950	Wahlmodul zum Erwerb zusätzlicher Kompetenzen	Deutsch - 100%	4						
PTI04960	Wahlmodul zum Erwerb zusätzlicher Kompetenzen	Deutsch - 100%	5						
PTI04970	Wahlmodul zum Erwerb zusätzlicher Kompetenzen	Deutsch - 100%	6						
PTI04980	Wahlmodul zum Erwerb zusätzlicher Kompetenzen	Deutsch - 100%	8						
PTI99990	Engagement für Hochschule und Fakultät	Deutsch - 100% Englisch - 100%	5	1					1
SPR06550	Global Project and Science Communication in English	Englisch - 100%	5	3					3
WIW09390	Recht für Ingenieure (PTI)	Deutsch - 100%	5	4	4				
WIW09480	Marktorientierte Unternehmensführung	Deutsch - 100%	6	6	4		2		
Zwischensumme			49	18	8		2		8
Wahlpflichtmodule Katalog 2									
Modulnummer	Modul	Lehrsprache	ECTS	SWS					
				Summe	V	VÜ	Ü	Pr	S
AMB03370	Fertigungstechnik - Grundlagen und Verfahren	Deutsch - 100%	5	4	3			1	
ELT01400	Leistungselektronik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	4	4		3		1	
ELT06130	Photovoltaik und solare Energietechnik	Deutsch - 80% Englisch - 20%	8	7		5		2	
KFT02320	Technische Akustik/ Lärmschutz	Deutsch - 100%	4	4		3		1	
PTI00730	Mathematik III	Deutsch - 100%	6	6		5		1	
PTI02230	Röntgentechnik	Deutsch - 100%	5	4		2		2	
PTI02240	Lasertechnik	Deutsch - 100%	5	4		2		2	
PTI02470	Technische Optik	Deutsch - 100%	5	4	2			2	
PTI02510	Strahlenschutz	Deutsch - 100%	5	4		3		1	
PTI02770	Kreislaufwirtschaft und Entsorgungstechnik	Deutsch - 100%	5	4		3		1	
PTI04200	Festkörperphysik	Deutsch - 100%	6	4		4			
PTI04250	Physikalische Verfahrenstechnik	Deutsch - 100%	8	7		6		1	
PTI04260	Mikrostrukturanalyse und Oberflächenanalytik (Mikrostrukturanalyse und Oberflächenanalytik (Sommersemester))	Deutsch - 100%	4	3		2		1	

PTI04260	Mikrostrukturanalyse und Oberflächenanalytik (Mikrostrukturanalyse und Oberflächenanalytik (Wintersemester))	Deutsch - 100%	4	3		2		1	
PTI04920	Wahlmodul zur zusätzlichen Schwerpunktprofilierung	Deutsch - 100%	4						
PTI04930	Wahlmodul zur zusätzlichen Schwerpunktprofilierung	Deutsch - 100%	5						
PTI04940	Wahlmodul zur zusätzlichen Schwerpunktprofilierung	Deutsch - 100%	6						
PTI04990	Wahlmodul zur zusätzlichen Schwerpunktprofilierung	Deutsch - 100%	8						
PTI07050	Softwareentwicklung	Deutsch - 100%	4	4		3		1	
Zwischensumme			101	66	5	43		18	