

Vereinbarung über die Absicherung des internationalen Projekts**„EXPERIMENTE UND SIMULATION REGELUNGSTECHNISCHER SYSTEME“****zwischen der TU Liberec und der Hochschule Zittau/ Görlitz (FH)**

Zur Absicherung des gemeinsamen Projekts „EXPERIMENTE UND SIMULATION REGELUNGSTECHNISCHEN SYSTEMEN“ zwischen der TU Liberec, Fakultät Mechatronik und interdisziplinäres Studium und der Hochschule Zittau/Görlitz (HS), Fachbereich Elektro- und Informationstechnik wird folgendes vereinbart:

§ 1**Zeitraum, Gliederung**

1. Während der Vereinbarungswirksamkeit des gemeinsamen Projekts wird jedes Jahr das Projekt in dem Zeitraum durchgeführt von

1.Oktober bis 10.November

2. Das Projekt wird in zwei Teilprojekte gegliedert:
 - a) Teilprojekt: Einsatz von PLC und industrielle Regler
(Zeitraum ca. 3 Wochen an der HS Zittau/Görlitz)
 - b) Teilprojekt: MATLAB Applikationen in der Regelungstechnik
(Zeitraum ca. 3 Wochen an der TU Liberec)
3. Genaue Termine für Teilprojekte werden jedes Jahr unter Beachtung der aktuellen Studienpläne im Rahmen der Projektvorbereitung festgelegt.

§ 2**Leistungen**

1. Absicherung für **Teilprojekt Einsatz von PLC und industrielle Regler**:
 - A) Begleitende Lehrveranstaltung:
Vorlesung: Einführung zu PLC Anwendungen (Prof. Rähder, Dipl.-Ing. Gocht)
 - B) Teilnehmer: Studenten der TU Liberec
 - C) Anzahl: 10
 - D) Ort: HS Zittau/Görlitz, Labor Projektierung
 - E) Praktika:
 - Drehzahlregelung mit PLC SIMATIC S5
 - Temperaturregelung mit SIPART 21, Anwendung von LABVIEW
 - PLC- Regelung einer Bohrmaschine
 - F) Durchführung einer Betriebsexkursion
 - G) Durchführung einer Exkursion in eine Stadt, die ein kulturelles Zentrum darstellt
(z.B. Dresden)
 - H) Organisation eines Treffens mit Studenten der Partnereinrichtung
 - I) Abschluss: Beleg/Abschlussgespräch

2. Absicherung für **Teilprojekt MATLAB- Anwendungen in der Regelungstechnik** :
- A) Begleitende Lehrveranstaltung:
Vorlesung: Einführung MATLAB/Simulink (Dr. Modrak)
 - B) Teilnehmer: Studenten der TU HS Zittau/Görlitz
 - C) Anzahl: 10
 - D) Ort: TU Liberec, Labor Regelungs- und Simulationstechnik
 - E) Praktika: Real Time Regelung mit MATLAB/Simulink:
 - Temperaturregelung von fließendem Wasser mit einem PID - Regler
 - Drehzahlregelung bei elastischer Kupplung mit einem PID - Regler
 - Steuerung eines pneumatisch-elektrischen Manipulators
 - F) Durchführung einer Betriebsexkursion (VV Skoda Werke Mlada Boleslav)
 - G) Durchführung einer Exkursion in eine Stadt, die ein kulturelles Zentrum darstellt (z.B. Prag)
 - H) Organisation eines Treffens mit Studenten der Partnereinrichtung
 - I) Abschluss: Beleg/Abschlussgespräch

§ 3

Finanzielle Leistungen

Jeder Partner übernimmt als Gastgeber für die Gäste folgende Aufwendungen:

1. Erforderliche Übernachtungskosten für Studenten und Betreuer
2. Bei den Exkursionen die Fahrtkosten vom Standort des Gastgebers und die Eintrittsgelder für den Besuch kultureller Einrichtungen.
3. Einen Zuschuss für das jeweilige Studententreffen
4. Einen Verpflegungszuschuss

§ 4

Anzahl der Teilnehmer

1. Der personelle Umfang des Austausches beträgt in der Regel 10 Studenten und 1 Betreuer. Eine Erhöhung der Studentenzahl (z.B. wegen erhöhter Studentenzahl in der beteiligten Studienrichtung) kann nach vorheriger Abstimmung erfolgen. Die gewünschte Erhöhung ist dem Partner bis 31.10. des Vorjahres anzuzeigen. Ein Ausgleich erfolgt über die Anzahl der jeweiligen Aufenthaltstage.
2. Bei mehr als 15 Studenten werden 2 Betreuer vorgesehen.

§ 5

Projektvorbereitung, Laborvorbereitung, Versuchsanleitungen

1. Die Versuchsanleitungen sind von beiden Seiten (Praktikumverantwortlicher / Ansprechpartner) gemeinsam zu erstellen und zu pflegen.
2. Für die Funktionsfähigkeit der Hardware und Software und die Übereinstimmung der Versuchsanleitungen mit den technischen Bedingungen an den Versuchsständen ist der Gastgeber verantwortlich.

§ 6

Praktikumverantwortliche, Ansprechpartner

1. Ändert sich der Praktikumverantwortliche und/oder der Ansprechpartner, so ist dies dem Partner frühestmöglich mitzuteilen.
2. Zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses sind Praktikumsverantwortliche:
TU Liberec - Doc. Dr. Osvald Modrak ,
HS Zittau/Görlitz – Prof. Christian Rähder / Dipl.-Ing. Toralf Gocht.

§ 7

Planung, Organisation und Vorbereitung

1. Die Planung, Vorbereitung und Organisation des internationalen Projekts erfolgt in jährlich durchzuführender Abstimmung zwischen den beiden Ansprechpartnern.
2. Für jedes Jahr werden die praktikumsausführenden Mitarbeiter der beiden Partner-Hochschulen rechtzeitig benannt.
3. Für jedes Jahr wird ein detailliertes Projektsprogramm vorbereitet.
4. Die Vertragspartner bereiten eine Teilnehmerliste vor.

§ 8

Wirksamkeit, Änderung, Kündigung

1. Die obengenannten Leistungen sind von beiden Vertragspartnern zu erbringen.
2. Diese Vereinbarung tritt mit Wirkung vom **01. August 2005** in Kraft und gilt **31.12.2007**.
3. Eine Kündigung dieser Vereinbarung muß bis 31. Januar des Jahres, in dem das Praktikum stattfindet, erfolgen.
4. Änderungen dieser Vereinbarung sind schriftlich zwischen beiden Partnern zu vereinbaren.

.....

 Dekan
 Fakultät Mechatronik und
 interdisziplinäres Studium

.....

 Dekan
 Fachbereich Elektro- und
 Informationstechnik

.....

 Rektor
 TU Liberec

.....

 Rektor
 Hochschule Zittau/Görlitz (FH)

Entwurf Jahr 2005.

Teilprojekt MATLAB Anwendung in der Regelungstechnik : von 5.10 bis 21.10.2005
 (Mit begleitenden Lehrveranstaltungen)

Teilprojekt Einsatz von PLC und industrielle Regler : von 20.10 bis 4.11.2005
 (Mit begleitenden Lehrveranstaltungen)