

INNOVATION CENTER OF THE
FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING, IIC
UNIVERSITY OF BELGRADE

Dual-industrial MSc Mechanical Engineering

University of Belgrade
Faculty of Mechanical Engineering

Bernd Kleinheyer, Adviser on international Co-operation and Networks

Donauforum Ingolstadt, September 2014

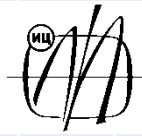


INNOVATION CENTER OF THE
FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING, IIC
UNIVERSITY OF BELGRADE

Geplant: dualer MSc Maschinenbau

Gesucht: Hilfe einer bayerischen
Hochschule

Ausgangslage: null bis nullkommafuenf



INNOVATION CENTER OF THE
FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING, IIC
UNIVERSITY OF BELGRADE

Serbien

- 7,2 Mio Einwohner, groesste Republik der ex-YU-Staaten
- Pro-Kopf-BIP EUR 9.000
- EU-Beitrittskandidat
- Mtl. Durchschnittseinkommen ca. EUR 350
- Arbeitslosigkeit 25%
- Staatsanteil ca. 60%
- Hauptwirtschaftszweige: Landwirtschaft incl Lebensmittelverarb., Auto, Bergbau, Maschinenbau
- Auslaendische industrielle Investoren: Fiat, US Steel, Telekom Austria, Bosch, Dr. Oetker, Draexelmeier, Leoni, Falke, Continental,





INNOVATION CENTER OF THE
FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING, Ilc
UNIVERSITY OF BELGRADE



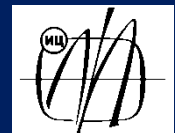
Umfeld

- Isolation des Landes und Kriegsfolgen
- Arbeitslosigkeit 30%
- Grosse Staatsbetriebe, aber auch kleine Startup-Szene
- Wenig Durchlaessigkeit und institutionelle Kooperation im Bildungswesen
- Aber: Zufriedenheit auslaendischer Investoren (Bildung, Arbeitskraefte, Infrastruktur, Kommunikation)



Bildung, Hochschulen in Serbien

- Bildung: 8 Jahre Einheitsgrundschule, 4 Jahre weiterführende Schulen, Bologna-Prozess (3-2-3) voll implementiert
- 5 öffentliche Universitäten
- FuE-Ausgaben ca. 0,8% % des BIP
- 25 % Hochschulabsolventen unter Beschäftigten
- 12, z.T. grosse Ingenieursfakultäten mit ca. 18.000 Studierenden
- Berechtigt zur Teilnahme an EU-Programmen H2020, Erasmus Plus (einzelne Aktionen) u.a.



Fakultaet fuer Maschinenbau

- 3000 Studierende
- 200 Lehrende
- 30 Labors



INNOVATION CENTER OF THE
FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING, IIC
UNIVERSITY OF BELGRADE

- Studienangebote: akademische BSc und MSc mit Spezialisierungen (Produktionstechnik, Mess- und Steuerungstechnik, Medizintechnik, Energieanlagen, Fahrzeugbau, Flugzeugbau, Umwelttechnik u.a.)
- Betriebspraktika
- Forschungsk Kooperationen mit (v.a. staatlichen) Unternehmen (u.a. durch ein Innovationszentrum)
- Beginnende Kooperation mit auslaendischen Investoren

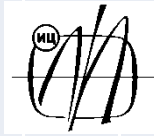




INNOVATION CENTER OF THE
FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING, IIC
UNIVERSITY OF BELGRADE

Staerken

- Wissenschaftliches Niveau, Publikationen, akademische Traditionen
- Studierende: gute EDV-Kenntnisse, Simulation, mathematische Verfahren
- Netzwerken und persoenliches Engagement
- Starke Bindung an deutsche Ingenieurwissenschaften
- Kreativitaet, Mobilitaet, Gastfreundschaft, Neugier
- Recht gute Englischkenntnisse



INNOVATION CENTER OF THE
FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING, IIC
UNIVERSITY OF BELGRADE

Hindernisse

- Kaum nachhaltige und strukturierte Zusammenarbeit Hochschule-Wirtschaft, Kammern und Industrieverbaende kaum engagiert
- Weitgehender Zusammenbruch der Industrieproduktion
- Gesetzliche Hindernisse fuer Industriekooperationen
- Praxisorientierung weniger prestigetraechtlich als Theorie und Modellbildung
- Oft magistraler Duktus von Lehrveranstaltungen
- Rein vollzeitschulische Berufsausbildung
- Langwierige Genehmigungs-/Akkreditierungsprozesse bei neuen Studienangeboten

Gesuchte Kooperation

Ziel: Aufbau eines dualen Studienangebotes MSc an der Fak MaschBau der Uni Belgrad

Hilfe einer bayerischen Hochschule mit Erfahrung im Aufbau dualer praxisintegrierter Studiengänge



INNOVATION CENTER OF THE
FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING, IIC
UNIVERSITY OF BELGRADE

Themen fuer eine Zusammenarbeit:

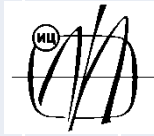
- Einbindung der Industrie
- Praxisbezogene Ausrichtung von Lehrveranstaltungen
- Governance und Studiengangmanagement



INNOVATION CENTER OF THE
FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING, IIC
UNIVERSITY OF BELGRADE

Nutzen fuer Partner

- Modernisierungsbedarf in SOE, Moeglichkeit der internationalen Profilierung fuer den bayerischen Partner
- Zugang zu qualifizierten Studierenden technischer Faecher fuer den bayerischen Partner
- Spaeterer gemeinsamer Studiengang denkbar



INNOVATION CENTER OF THE
FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING, IIC
UNIVERSITY OF BELGRADE

Finanzierung

- Programm der Bayer. Staatskanzlei?
- BMBF
- BMZ DIES Entwicklungspartnerschaften
- GIZ Developpp / Entwicklungspartner-
schaften mit der Wirtschaft (BMZ), wenn
privater deutscher Partner
- Erasmus Plus KA 2
- DAAD



INNOVATION CENTER OF THE
FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING, IIC
UNIVERSITY OF BELGRADE

Fragen an die Teilnehmer/innen

- Ansprache und Einbindung der Industrie?
- Interne Lobbyarbeit in einem reservierten universitären Umfeld?
- Institutionelle und vertragliche Beziehungen (Unternehmen, Studierende)?
- Niederschwellige Einstiegsszenarien?
- Finanzierung unter Bedingungen eines Transformationslandes?
- Gewinn durch Kooperationen mit Deutschland/Bayern?



INNOVATION CENTER OF THE
FACULTY OF MECHANICAL ENGINEERING, IIC
UNIVERSITY OF BELGRADE

Interesse an Kooperationen?

Bernd Kleinheyer
Inovacioni Centar Mašinskog Fakulteta
Univerzitet u Beogradu
Kraljice Marije 26
11000 Beograd, Srbija

bkleinheyer@mas.bg.ac.rs
www.mas.bg.ac.rs