ENERGY|BASE International

Exchange in expertise as a top down strategy or acting at the eye level: What happens if energy concepts will be exported?

Peter Franz
University of Applied Sciences
Technikum Wien

FACHHOCHSCHULE
TECHNIKUM WIEN

> Technology is exciting.

University campus

FACHHOCHSCHULE TECHNIKUM WIEN

ENERGYbase Vienna

Vienna‘s first Passivhouse Campus

300 Students RE Systems

Ursula Schneider
pos architects, Vienna

ENERGYbase Vienna

Living Lab Concept

Hybrid Energy –
Smart Micro Grid Lab

International cooperation

ШУТИС

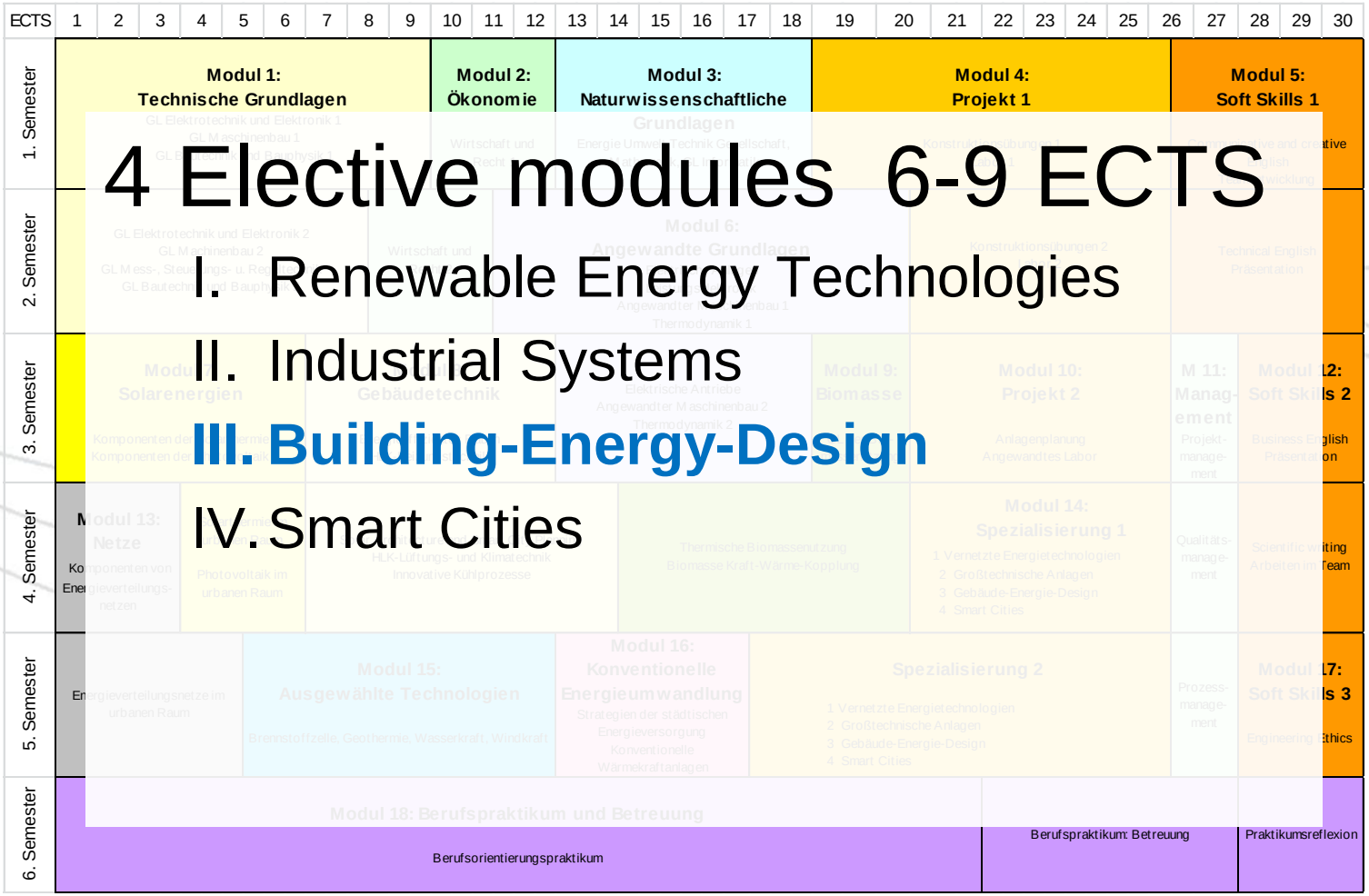
三峡大学
CHINA THREE GORGES UNIVERSITY

EURASIA-PACIFIC UNINET

Study *urban*-RET

ECTS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1. Semester	**Modul 1: Technische Grundlagen** GL Elektrotechnik und Elektronik 1 GL Maschinenbau 1 GL Bautechnik und Bauphysik 1									**Modul 2: Ökonomie** Wirtschaft und Recht 1			**Modul 3: Naturwissenschaftliche Grundlagen** Energie Umwelt Technik Gesellschaft, Mathematik, GL Informatik						**Modul 4: Projekt 1** Konstruktionsübungen 1 Labor 1								**Modul 5: Soft Skills 1** Communicative and creative English Teamentwicklung			
2. Semester	GL Elektrotechnik und Elektronik 2 GL Machinenbau 2 GL Mess-, Steuerungs- u. Regeltechnik GL Bautechnik und Bauphysik 2									Wirtschaft und Recht 2			**Modul 6: Angewandte Grundlagen** Elektrische Anlagen Leistungselektronik Angewandter Maschinenbau 1 Thermodynamik 1							Konstruktionsübungen 2 Labor 2							Technical English Präsentation			
3. Semester	**Modul 7: Solarenergien** Komponenten der Solarthermie Komponenten der Photovoltaik						**Modul 8: Gebäudetechnik** Energieeffizientes Bauen HLK-Heizungstechnik						Elektrische Antriebe Angewandter Maschinenbau 2 Thermodynamik 2						**Modul 9: Biomasse** GL der Bio-massenutzung		**Modul 10: Projekt 2** Anlagenplanung Angewandtes Labor						**M 11: Manag-ement** Projekt-manage-ment		**Modul 12: Soft Skills 2** Business English Präsentation	
4. Semester	**Modul 13: Netze** Komponenten von Energieverteilungs-netzen			Solarthermie im urbanen Raum Photovoltaik im urbanen Raum			Solar Architecture and Smart City Planning HLK-Lüftungs- und Klimatechnik Innovative Kühlprozesse								Thermische Biomassenutzung Biomasse Kraft-Wärme-Kopplung						**Modul 14: Spezialisierung 1** 1 Vernetzte Energietechnologien 2 Großtechnische Anlagen 3 Gebäude-Energie-Design 4 Smart Cities						Qualitäts-manage-ment		Scientific writing Arbeiten im Team	
5. Semester	Energieverteilungsnetze im urbanen Raum					**Modul 15: Ausgewählte Technologien** Brennstoffzelle, Geothermie, Wasserkraft, Windkraft							**Modul 16: Konventionelle Energieumwandlung** Strategien der städtischen Energieversorgung Konventionelle Wärmekraftanlagen			**Spezialisierung 2** 1 Vernetzte Energietechnologien 2 Großtechnische Anlagen 3 Gebäude-Energie-Design 4 Smart Cities									Prozess-manage-ment		**Modul 17: Soft Skills 3** Engineering Ethics	
6. Semester	**Modul 18: Berufspraktikum und Betreuung** Berufsorientierungspraktikum																					Berufspraktikum: Betreuung							Praktikumsreflexion	

Study *urban*-RET



4 Elective modules 6-9 ECTS

I. Renewable Energy Technologies

II. Industrial Systems

III. Building-Energy-Design

IV. Smart Cities

University Cooperation in Building Design

Renewable Energy and Green Buildings in China and Mongolia

The concept of Energybase International

Christoph MUSS, UAS Technikum Wien,

Energy and Architecture in China

Li Yunjiang, China Three Gorges University,

Ethiopian Airline Headquarters Addis Ababa

Tesfamariam Teshome, BET Architects, Addis Ababa, Ethiopia
Guido Trampitsch, Söhne & Partner Architekten, Wien

CTGU reference building, China

Figure 1 - Rendering MUST building in Ulan Bator

Ethiopian Airline Headquarters ©miss 3