

schaft und Anwendungstechnik sowie für energieeffizientes und nachhaltiges Planen und Bauen (ENPB).

Der vom Verein für Bauforschung und Berufsbildung des Bayerischen Bauindustrieverbands gestiftete Lehrstuhl ENPB koordiniert das neue Zentrum. Es vereint die Kompetenzen der TUM im Bereich des energieeffizienten Bauens – im Besonderen aus den Fakultäten für Architektur, für Bauingenieur- und Vermessungswesen, für Elektrotechnik und Informationstechnik, für Maschinenwesen und für Wirtschaftswissenschaften. Darüber hinaus bietet das Zentrum die Basis für einen umfassenden wissenschaftlichen Austausch sowohl zwischen den Fakultäten als auch zwischen der TUM und internationalen Universitäten sowie Partnern aus Industrie und Wirtschaft. Zudem ist das Zentrum organisatorisch und inhaltlich in die Munich School of Engineering (MSE) eingebettet und beteiligt sich in diesem Rahmen am Querschnittsforschungsthema TUM·Energy.

Die Zielsetzung des Zentrums besteht darin, die Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien im Bauwesen nachhaltig zu optimieren. Die Expertise der beteiligten Wissenschaftler reicht von der großräumigen Betrachtung der nachhaltigen Stadtentwicklung und Infrastruktur über die Entwicklung nachhaltiger Gebäude bis hin zur Detailplanung energieeffizienter Fassadenbestandteile und Gebäudetechnik.

Mark Windeknecht

Masterstudiengang für das Bauen der Zukunft

Erstmals zum Wintersemester 2011/12 bietet die TUM den interdisziplinären und fakultätsübergreifenden Masterstudiengang für energieeffizientes und nachhaltiges Bauen an. Federführend sind die Fakultäten für Bauingenieur- und Vermessungswesen sowie für Architektur; beteiligt sind darüber hinaus die Fakultäten für Elektrotechnik und Informationstechnik und für Maschinenwesen sowie die Studienfakultät für Landschaftsarchitektur und Landschaftsplanung.

Der neue Masterstudiengang soll umfassendes Wissen rund um das Thema Energieeffizienz und Nachhaltigkeit in der gebauten Umwelt vermitteln. Zielgruppe sind Bachelor-Absolventen der Fachrichtungen Architektur, Bauingenieurwesen, Umweltingenieurwesen sowie bei geeigneter Qualifikation – gleichwertiger Studiengänge. Die Besonderheit ist die fachübergreifende, interdisziplinäre Lehre, die Zusammenhänge erkennbar werden lässt und Synergieeffekte nutzbar macht. Unter Berücksichtigung ökologischer, ökonomischer und sozialer Aspekte vermittelt das Studium fächerübergreifend ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse und Kompetenzen. So beeinflussen etwa Entscheidungen aus städtebaulichen Erwägungen das Mikroklima eines Gebäudes, was sich wiederum auf die Funktionsfähigkeit bestimmter Konstruktions- und Energiekonzepte auswirkt.

Gleichzeitig sind Energie- und Stoffkreisläufe über den gesamten Lebenszyklus einer Immobilie zu beachten, damit das Bauen unter ganzheitlichen Aspekten verstanden werden kann. Dies ist für eine ganzheitliche Betrachtung

Master für energieeffizientes und nachhaltiges Bauen					Credits	FS
Architektur, Stadt und Landschaft	Gebäudetechnik und Erneuerbare Energien	Bauphysik und Energieeffizienz	Bautechnik und Life Cycle Engineering	Immobilienentwicklung, Wertermittlung und Lebenszyklus	80	1–3
Interdisziplinäres Projekt					10	2+3
Master's – Thesis (theoretisch/praktisch)					30	4

Aufbau des neuen Masterstudiengangs für energieeffizientes und nachhaltiges Bauen

tungsweise und im Hinblick auf die Verknappung fossiler Energieträger von entscheidender Bedeutung. In gemeinsamen Projekten werden interdisziplinäre Teams gezielt aktuelle Fragen und Themen aus der Forschung und Wirtschaft aufgreifen, die der Komplexität einer nachhaltigen und energieeffizienten Planung und Entwicklung eigenständiger und projektspezifischer Lösungen in der gestaltbaren Umwelt gerecht werden – ein Ansatz, der die Grenzen zwischen den Denk- und Herangehensweisen der einzelnen Disziplinen verwischt.

Mit dem Studium wird ein neues, eigenständiges Berufsbild geschaffen, das die bisherige Lücke zwischen dem

klassischen Bauingenieur/Architekten und dem Umweltingenieur schließt und Berufschancen in einem sich dynamisch entwickelnden Wirtschaftszweig auch auf internationaler Ebene eröffnet. Die vermittelten Kenntnisse und Kompetenzen erlauben den Absolventen des neuen Masterstudiengangs, ihr neu erworbenes Fachwissen in führender Weise als integriertes Mitglied in einem der etablierten Ingenieurberufe anzuwenden, um hier besonders energieeffiziente und nachhaltige Siedlungen, Infrastruktursysteme oder Bauten zu entwickeln und zu realisieren.

*Simone Hiesinger
Werner Lang*

Liqiu Meng als Vizepräsidentin bestätigt

Für eine weitere Amtszeit als Vizepräsidentin wurde die Ingenieurin Prof. Liqiu Meng vom Hochschulrat der TUM gewählt. Liqiu Meng (48) gehört seit 2008 dem Hochschulpräsidium an und verantwortet das Ressort »Internationale Allianzen«. Gleichzeitig ist sie Ordinaria für Kartographie.

Liqiu Meng wurde im chinesischen Changshu bei Shanghai geboren und studierte in ihrem Heimatland Geodäsie. Anschließend ging sie nach Deutschland, um in ihrem Fach an der Universität Hannover zu promovieren. 1998 wurde sie am Royal Institute of Technology in Stockholm (Schweden) als Associate Professor habilitiert. Ihre in Fachkreisen viel beachtete Arbeit »Automatic Generalization of Geografic Information – Methods and Data Structures« machte sie international bekannt und führte kurz darauf zur Berufung auf den traditionsreichen Lehrstuhl für Kartographie der TUM. Abgelehnt hatte sie im Dezember 2010 das Angebot, Präsidentin des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie in Frankfurt/Main zu werden.



Liqiu Meng ist eine Expertin auf dem Gebiet der geodätischen Informatik. Die Arbeiten über raumbezogene Datenstrukturen, Location-based Services und adaptive Visualisierungssysteme haben grundlegende Bedeutung für technische Anwendungen, zum Beispiel in Navigationssystemen und Geoinformationsmodellen, erreicht.

»Mit ihrer exzellenten Vernetzung rund um den Globus trägt die Vizepräsidentin hervorragend zum Ausbau unserer internationalen wissenschaftlichen Beziehungen bei«, sagte TUM-Präsident Prof. Wolfgang A. Herrmann zur einstimmigen Wahl seiner Präsidiumskollegin. »Unsere internationale Sichtbarkeit ist eine wichtige Voraussetzung, dass die TUM die besten Köpfe und den talentiertesten

Nachwuchs aus der ganzen Welt gewinnen kann.« Mit Liqiu Meng sei der TUM die starke Verankerung insbesondere im asiatischen Raum gelungen.