



E-Mail aus ... SEOUL

Hai Ha Tran Nguyen (23) und Jacqueline Walther (22) studieren Angewandte Chemie und Biomedizinische Wissenschaften im 5. Semester. Für ihr Auslandssemester sind sie an die Hanyang University Seoul in Südkorea gegangen.



»Tolle Erfahrung«:
Hai Ha Tran
Nguyen (links) und
Jacqueline Walther
melden sich aus
Seoul.

FOTO: PRIVAT

Hallo Reutlingen!

Die Zeit in Seoul geht langsam zu Ende. Südkorea besitzt eine große Zahl an Sehenswürdigkeiten. Viele davon haben wir besucht, wie den Gyeongbokgung Palace. In den majestätischen Palast sind wir mit der traditionellen koreanischen Tracht »Hanbok« gegangen und konnten tolle Bilder machen. Vom N Seoul Tower haben wir den atemberaubenden Blick auf die Metropole bei Tag und Nacht genossen. Typische koreanische Speisen findet man vor allem auf den traditionellen Märkten, die wir leidenschaftlich gerne besucht haben. Während der vier Monate unseres Auslandssemesters haben wir viele nette Leute aus aller Welt kennengelernt und Freundschaften mit Studenten aus China, Schweden und Mexiko geschlossen. Die koreanischen Studenten waren sehr hilfsbereit, genauso wie die Professoren. Das Semester in Seoul war eine tolle Erfahrung, die uns für immer eine schöne Erinnerung bleiben wird. Grüße

Jacqueline und Hai Ha

NACHGEFORSCHT

Heute: Worum geht es bei Professor

Frank Truckenmüller?

Prof. Dr. Frank Truckenmüller ist Leiter des Reutlinger Energiezentrums (REZ) an der Fakultät Technik. Sein Spezialgebiet sind dezentrale Energiesysteme. Woran forscht er genau? Wir haben nachgefragt.



Prof. Frank Truckenmüller, Spezialist für die intelligente Vernetzung von Energiequellen und -verbrauchern.

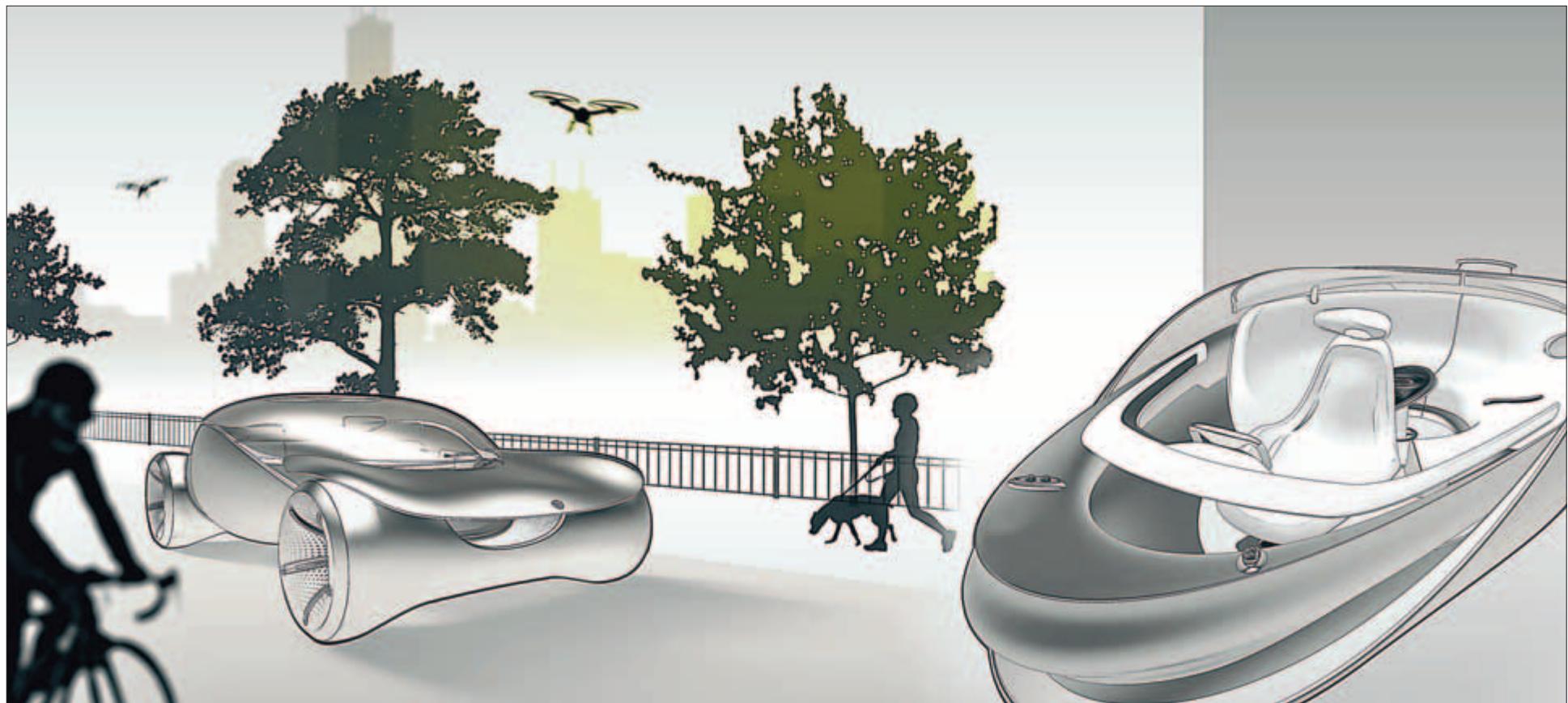
FOTO: SCHEURING

Mit der Energiewende begann die Umstellung auf erneuerbare Energien, weg von Kohle- und Gaskraftwerken hin zu Wind- und Solaranlagen. Aber unsere Ansprüche sind hoch. Wir wollen Strom und Wärme genau so viel und genau dann, wenn wir sie brauchen. Doch erneuerbare Energien fluktuieren – mal scheint die Sonne, mal scheint sie nicht, sie lässt sich nicht einfach wie ein konventionelles Kraftwerk rau- oder runterregeln. Gemeinsam mit Unternehmen aus der Region und gefördert durch das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg arbeitet Prof. Truckenmüller an der intelligenten Vernetzung von Energiequellen und -verbrauchern auf dem Reutlinger Campus: Elektrofahrzeuge und Ladestationen, eine Photovoltaik- und eine Solarthermie-Anlage, große Batterien als Speicher und ein kleiner Blockheizkraftwerk werden installiert. Den Verbund der einzelnen Energiequellen- und verbraucher bezeichnet man als virtuelles Kraftwerk, da diese nur digital miteinander vernetzt sind. Die verschiedenen Stromquellen kommunizieren miteinander und stellen dem Verbraucher automatisiert genau so viel Energie zur Verfügung, wie er gerade braucht – egal aus welcher Quelle. Hauptsache, nichts geht verloren. (HS)

TIPPS UND TERMINE

Die Hochschule auf der Binea

REUTLINGEN. Was kann ich studieren? Wie bewerbe ich mich? Antworten auf diese und viele weitere Fragen gibt die Hochschule Reutlingen bei der Bildungsmesse Binea. Alle fünf Fakultäten informieren rund um Studiengänge, Bewerbungsfristen und Berufsmöglichkeiten. Stadthalle Reutlingen, Freitag, 3. Februar, 9 bis 17 Uhr, und Samstag, 4. Februar, 9 bis 16 Uhr. Eintritt frei. (HS)



Das Auto der Zukunft fährt elektrisch, autonom und mit »sozialem Raum«, dadurch gewinnen Mitfahrer Zeit zum Arbeiten oder für Gespräche – das ist die Vision, die Transportation-Interior-Design-Student Fabian Schray in seiner Bachelorarbeit gezeichnet hat.

ILLUSTRATION: FABIAN SCHRAY

Design und Mobilität – Abschlussprojekt in Kooperation mit Daimler skizziert eine Vision vom Gemeinschaftsauto 2030

Das soziale Carsharing der Zukunft

VON SIMONE LÖFFLER
UND JOHANNES MÜLLER

REUTLINGEN. Einsteigen und losfahren. So sieht Fabian Schray die Zukunft der Mobilität. In gemeinsam genutzten Elektroautos sieht er den Schlüssel zu einem grüneren Straßenverkehr im Jahr 2030. Das Mobilitätskonzept »Social Sharing« hat er in Kooperation mit der Daimler AG als Bachelorarbeit im Studiengang Transportation Interior Design entwickelt. Der Studiengang der Hochschule Reutlingen bildet angehende Designer aus, Innenräume von Fahrzeugen aller Art bis hin zu ganzen Mobilitätskonzepten zu konzipieren und zu gestalten.

Privatautos stehen die meiste Zeit

In Fabian Schrays Vision für Jahr 2030 ersetzen Carsharing-Autos im städtischen Raum zunehmend private Fahrzeuge – »die stehen heute mehr als 90 Prozent der Zeit«, weiß Schray. Und der 22-Jährige erklärt: »Das Carsharing der Zukunft ist ein anderes als heute.« Beim aktuellen Carsharing steht die spontane und individuelle Nutzung von Fahrzeugen im Vor-

dergrund. In seinem Carsharing-Konzept rückt er den sozialen Raum ins Zentrum, den selbstfahrende Autos erschaffen. Die gemeinsame Fahrt bietet wertvolle Zeit, die Studierende oder Kollegen zusammen auf dem Weg zur Hochschule oder zur Arbeit nutzen können, um sich zu unterhalten und zu entspannen. »Die gemeinsame Fahrt wird zum Lifestyle-Angebot«, erklärt Fabian Schray seine Zukunftsvision. Für Gruppen soll das Angebot besonders kostengünstig sein, um Anreize für die gemeinsame Nutzung zu schaffen. »So wird das Wir-Gefühl von Freunden, Gruppen, Nachbarn, Kollegen oder Vereinen gestärkt.«

Der Transport in Gruppen ist gut für den eigenen CO₂-Fußabdruck, den Geldbeutel und die Entlastung des Straßenverkehrs. Außerdem entfällt mit selbstfahrenden Fahrzeugen die Parkplatzsuche. Denn stattdessen fahren die Carsharing-Autos einfach zum nächsten Nutzer oder zum Serviceanbieter, der die Fahrzeuge reinigt und repariert.

Breit wie ein Linienbus bietet der Prototyp einen großzügigen Innenraum. »Durch die Taillierung wirkt das Design trotzdem attraktiv«, so Fabian Schray.

Zwei Flügeltüren, die nach oben und unten aufklappen, bieten einen komfortablen Einstieg am Heck des Fahrzeugs. Im Innenraum lädt eine runde Sitzlandschaft, die sogenannte Lounge, ein Platz zu nehmen. »Das fördert die Kommunikation der Nutzer«, so der junge Designer. Inspiriert haben ihn die puristischen Formssprachen des klassischen Industriedesigns der Firma Braun oder von Apple: klare Linien und Radien. »Qualität, Zeitlosigkeit und Ästhetik – danach sollte ein Designer streben«, findet Schray. Konzept

und Prototyp hat er bei Mercedes-Benz in Sindelfingen erarbeitet. Berührungspunkte mit Designern und Konstrukteuren haben seine Arbeit vorangebracht. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: 3-D-Simulation, Video und ein lackierter Prototyp im Maßstab 1:5 mit vielen beweglichen Teilen veranschaulichen die Grundfunktionen des Fahrzeugs. Die Arbeit von Fabian Schray wird am 3. und 4. Februar als eine von zahlreichen Semester- und Abschlussarbeiten im IHK-Forum Reutlingen ausgestellt. (HS)

ZUKUNFT DER MOBILITÄT

Ausstellung und Expertenrunde im IHK-Forum Reutlingen

Die Ausstellung »Future Mobility – Concepts and Design – Winter 16/17« im IHK-Forum Reutlingen öffnet am 3. und 4. Februar von 11 bis 17 Uhr ihre Türen. Gezeigt werden Semester- und Abschlussarbeiten aus dem Studiengang Transportation Interior Design. Bachelor-

studierende des 5. Semesters und Masterstudierende des 2. Semesters zeigen die Ergebnisse ihrer Projektkooperation »New innovation vehicle_4.0« mit VW. Das 3. Bachelorsemester zeigt die Ergebnisse der Projektzusammenarbeit »new_innovation_truck« mit MAN. Im

Rahmen der Ausstellung findet eine Expertenrunde mit Vertretern der Textil- und Automobilindustrie statt. Termin: 3. Februar, 16.30 Uhr. Das Thema: »Autonomes Fahren, interaktive Materialien – Chancen und Herausforderungen für das Fahrzeug-Interior«. (HS)

Projektmanagement – Flughafen und Schloss: Studierende blicken hinter die Kulissen Berliner Großvorhaben

Warum Projekte scheitern – oder erfolgreich sind

VON MICHA BÄSSLER
UND KERSTIN R. KINDERMANN

REUTLINGEN. Die Terminplanung des Berliner Flughafens ist in aller Munde. Um herauszufinden, was dran ist am Missmanagement, reisten Studierende des Studiengangs »International Project Engineering« der Fakultät Technik nach Berlin. Dort erfuhren sie mehr über die Steine, die der Eröffnung des Flughafens BER Berlin-Brandenburg im Weg liegen. Und sie lernten das Berliner Schloss als ein anderes Großprojekt kennen, das seinen Zeitplan bisher strikt einhält.

Im Fokus der Exkursion stand das Projektmanagement am neuen Großstadtflughafen Berlin-Brandenburg. Ein Marketingexperte der Projektleitung erläuterte den Studierenden die Konflikte im

Zeitmanagement, die entstehen, wenn politische Entscheidungen ein Projekt lahmlegen. Zahlreiche Änderungswünsche und ein neuer Bereich für Diplomaten erforderten mehrere Folge-Bauanträge. Doch diese bringen die erneute Prüfung des gesamten Bauvorhabens mit sich. Nach dem Flughafenbrand in Düsseldorf sind Baurecht und Brandschutz verschärft worden. Damit mussten alle Pläne überarbeitet werden. Viele Beispiele zeigten, was alles falsch laufen kann. Und warum der eigentlich fertige Flughafen noch nicht eröffnet ist. Ein Faktor dafür ist die ambitionierte Entrauchungsanlage – eine der modernsten Anlagen weltweit, die mit unzähligen Sensoren, Türsteuerungen und Lüftungselementen automatisch übernimmt, wofür an vielen Flughäfen extra Personal bereitsteht. Die

Programmierung der Brandschutzanlage läuft aktuell auf Hochtouren.

Die Summe von einer Million Euro, die der unfertige Flughafen jeden Tag kostet, stieß bei den Studierenden auf wenig Verständnis. Dass es sich bei diesem Betrag um reine Privatinvestitionen handelt, erleichterte die Gemüter. Doch Kopfschütteln blieb für ein teures Übergangsgebäude für Diplomaten und Regierungsbeamte, das später wieder abgerissen wird.

Im Gegensatz dazu stand ein Vorzeigeprojekt: Mit dem Wissen, dass viele politische Gremien am Neubau des Berliner Schlosses beteiligt sein werden, formulierte das Projektmanagement eine klare Aussage: »Keine Folgeanträge. Wir bauen wie geplant!« Damit liegt das Projekt immer noch im Zeit- und Kostenrahmen. Mit Herz und Seele erklärte Marc Schnur-



Die angehenden internationalen Projektingenieure auf Exkursion im neuen Hauptstadt-Flughafen mit dem IATA-Code BER.



Im Berliner Schloss: Ein Mauerstein wurde »bezahlt« vom Verein des Internationalen Projekt-ingenieurwesens der Hochschule Reutlingen (VIP).