

TU Wien

Eine kluge Stadt braucht kluge Menschen

Die TU Wien forscht für die Städte der Zukunft und entwickelt Ideen und Lösungsansätze.

Was eine Smart City, eine Kluge Stadt, ausmacht, ist noch nicht ausgemacht. Aber

kluge Menschen, wie jene von der TU Wien, forschen längst darüber, wie künftige Stadtstrukturen aussehen sollen und müssen, wollen sie umweltfreundlich und nachhaltig und unseren Mobilitätsbedürfnissen angepasst sein. „Um eine Kluge Stadt als gesamtes System zu sehen, reichen innovative Technologien und technische Lösungen nicht aus“, hieß es unlängst bei einer Smart City-Veranstaltung für Unternehmen an der TU Wien. „Erst durch die Berücksichtigung von sozialwissenschaftlichen Aspekten wird gewährleistet, dass diese auch angenommen und gelebt werden. Smart ist eine Stadt dann, wenn sich

alle Generationen – auch die künftigen – in ihr wohl fühlen.“

Die Vision der klugen Stadt aus Sicht der Intelligenz besteht aus der intelligenten Vernetzung von Menschen, Services und Dingen über das „Internet der Dinge“. Mit diesem werden in Zukunft neben erhöhter Energieeffizienz und Security in Gebäuden und Infrastrukturen auch Telematik und Logistik bis hin zu Health Care und Bildungsseinrichtungen vernetzt und gesteuert werden, sagt Professor Schrahram Dusterdar vom Institut für Informationssysteme.

Um diese effizienten Verwendungen auch realistisch umzusetzen, bedarf es einer guten Planung bei der Entwicklung von neuen Stadtteilen und Siedlungsräumen. Im Stadtraum Simulationslabor der TU Wien können mittels einer 3-D-Projektionsumgebung Städte als virtuelle Realität erlebbar gemacht und so Veränderungen durch Besiedlungsprozesse beziehungsweise Entwicklungsprozesse ausgelotet werden. „Um visionäre Konzepte zu Raum und Stadt aus Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft erkunden, diskutieren und weiterentwickeln zu können, braucht man ein revolutionäres Werkzeug für

FOTOS TU WIEN



Über das Internet der Dinge sollen künftig neben Energieeffizienz und Security auch Telematik und Logistik bis hin zu Health Care und Bildungsrichtungen vernetzt und gesteuert werden

Bewusstseinsbildung, Diskussion und partizipative Ent-

scheidungsfindung“, betont Claudia Czerkauer-Yamru vom Department für Raumentwicklung, Infrastruktur- und Umweltpfplanung. Wolfgang Gawlik vom Institut für Energiesysteme und Elektrische Antriebe sieht die zukünftigen Herausforderungen in energietechnischer Hinsicht besonders in einer Reduktion des Energiebedarfs, in einer effizienteren Kraft-Wärme-Kopplung vor allem von regenerativen Energien sowie in einer Erhöhung der

Elektrifizierung. Diese ist im urbanen Raum per se nichts Neues – siehe elektrifizierte Straßenbahnen. Die Herausforderung sei es aber, auch bei der Individualmobilität weg von fossilen Energieträgern zu kommen.

Zeichnen die vernetzte Stadt (v.l.): Schrahram Dusterdar, Claudia Czerkauer-Yamru, Wolfgang Gawlik von der TU Wien und Gudrun Weinwurm



Zeichnen die vernetzte Stadt (v.l.): Schrahram Dusterdar, Claudia Czerkauer-Yamru, Wolfgang Gawlik von der TU Wien und Gudrun Weinwurm

KÜHNE + NAGEL



Pharmazie – Automotive – FMCG – Retail – High Tech – Industrielle Goods & Chemicals – Planmässige Wartung – Oil & Energy

Innovative Industrielösungen bekommen Sie bei uns!

Pharmabranche – Temperatur ist wichtig

Kühne + Nagel ist ein weltweit führender Anbieter von integrierten Logistik-Dienstleistungen für die Pharmabranche und weiß, worauf es beim Versand und der Lagerung von medizinischen Produkten ankommt.

Automotive – Punktgenaue Logistik

Durch das globale Netzwerk und ausgeprägtes Industrie Know-How ist Kühne + Nagel in der Lage die hohen Anforderungen der Automotive Branche optimal zu erfüllen. Wir betreiben Standorte an den wichtigsten Automobilmärkten der Welt und unterstützen einige der angesehensten Automobilunternehmen.

High Tech – Qualität und Sicherheit zählt

Die Qualität der Dienstleistung hat bei Kühne + Nagel schon immer höchsten Stellenwert. Aus diesem Grund sind die Bereiche Qualität, Sicherheit, Gesundheit und Umwelt bei Kühne + Nagel in einem umfassenden „OSHE“ genannten Managementsystem integriert.

Retail – Rechtzeitig am Point of Sales

Kunden der Konsumgüterindustrie und dem Einzelhandel können auf umfassende Serviceleistungen von Kühne + Nagel zurückgreifen. Mit einem integrierten Transportkonzept bieten wir globale und nationale Filialbetriebrungen sowie zusätzliche Lager- und Mehrwertdienstleistungen an.

Innovative Logistik für Ihren Erfolg!

Erforschung unserer Mobilitätsbedürfnisse

Der TU Wien steht ab sofort ein eigenes Elektroauto zur Verfügung. Es soll nicht nur umweltfreundliche Fahrten zwischen den Gebäuden der TU Wien ermöglichen, es dient auch der wissenschaftlichen Forschung. Am Institut für Fahrzeugantriebe und Automobiltechnik (IFA) der TU Wien wird man die Leistungsfähigkeit und Funktionalität des Autos genau untersuchen. Direkt im Hof des TU-Hauptgebäudes wurde für das neue Elektroauto eine eigene Stromtankstelle errichtet. Auch Elektrofahräder, die mit Solarenergie gespeist werden, gibt es an der TU Wien bereits.

Das Anmieten des Autos wurde in Kooperation mit Wien Energie durch das grenzüberschreitende EU-Projekt „Vibrate“ Wien-Bratislava möglich. Das Projekt Vibrate hat zum Ziel, Strom-ladestationen an öffentlichen Plätzen zu errichten und das Bewusstsein für Elektromobilität zu fördern. Das Fahrzeug, ein Citroën Berlingo First Electric Airdream mit einer Nickel-Natriumchlorid-Batterie (Zebra-Batterie), hat eine Leistung von 57 PS und soll es im Sommer auf eine Reichweite von bis zu 120 Kilometern bringen – bei einer Höchstgeschwindigkeit von 110 Stundenkilometern. Elektroautos werden heute ganz neue wissenschaftliche Fragen auf. Dabei geht es nicht nur um das technische Innenleben der Autos. Erforscht wird insbesondere, wie sich Elektroautos in unsere gesellschaftlichen Gewohnheiten integrieren lassen, inwieweit sie unsere Mobilitätsbedürfnisse erfüllen und in welchen Bereichen sie sich langfristig durchsetzen können. Gerade im städtischen Raum wird sich vieles verändern, meint Gudrun Weinwurm vom TU-Forschungszentrum Energie und Umwelt. „Auf der ganzen Welt denkt man heute über die Smart Citys der Zukunft nach – auch für uns an der TU Wien ist das ein zentrales Thema.“