

## **Urbane Mobilität mit Virtual-Reality hautnah erleben**

### **Studenten des NCT stellen bei den Superblock Infotagen in GoHo in Nürnberg vom 16. – 17.9.2023 ihre Arbeiten zur Verkehrsforschung vor.**

15. September 2023

*Der Megatrend Mobilität entwickelt sich zu einer neuen mobilen Kultur, die nicht nur für effiziente und ökologischere Fahrzeuge sorgt, sondern auch für neue Services und Nutzungsmöglichkeiten der Verkehrsmittel. Der Verkehrssektor stellt dabei ein zentraler Baustein für die Erreichung der Energie- und Klimaschutzziele, als auch für die erfolgreiche Umsetzung der Energiewende. Der Trend zur Reduzierung des innerstädtischen Verkehrs, zugunsten von Fahrradfahrern und öffentlichen Verkehrsmitteln, gewinnt immer mehr an Fahrt. Der Nuremberg Campus of Technology (NCT), eine Kooperation der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm (Ohm) und der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen Nürnberg (FAU), beschäftigt sich genau mit diesen Themen, der intelligenten Verkehrsplanung zur Verbesserung der Lebensqualität und Mobilität.*

**Wir laden alle interessierten Bürger:innen herzlich vom 16. – 17.9. von 10-18 Uhr zu den Superblock Infotagen bzw. Stadt(ver)führungen in Nürnberg Gostenhof ein, den NCT Stand in der Kernstraße/Ecke Volprechtstraße zu besuchen und die Zukunft der Stadtgestaltung und Mobilität aktiv zu erleben und mitzugestalten.**

#### **Was wird auf der Veranstaltung gezeigt?**

Der Schwerpunkt des Standes liegt auf einer studentischen Arbeit aus dem Masterstudiengang Urbane Mobilität der Ohm. Thematisch hat sich die Studentin mit der Verkehrsführung und der Gestaltung eines Superblocks in Gostenhof befasst. Mit dem Stand sollen Bürger die Möglichkeit erhalten, Visionen und Ideen für die Stadt der Zukunft ganz konkret in ihrem unmittelbaren bekannten Umfeld kennenzulernen. Dazu werden realistische, aber auch visionäre Ideen der Umgestaltung einer Stadt visualisiert und mit verschiedenen Methoden erlebbar gemacht. Für den Info-Tag wird die Virtual-Reality-Technologie (VR) genutzt, damit Besucher mithilfe von VR-Brillen und Sensoren durch das Modell des Superblocks navigieren können. Die Verwendung von Virtual-Reality-Technologie und weiteren interaktiven Werkzeugen eröffnen neue Horizonte für die partizipative Stadtplanung. Bürger können buchstäblich in die Gestaltung ihrer Umgebung eintauchen und dabei unterstützen, städtische Entwicklungsprojekte zu gestalten, die ihre Lebensqualität und Mobilität verbessern. Diese partizipative Herangehensweise soll sicherstellen, dass die Stadtentwicklung den tatsächlichen Bedürfnissen der Bewohner gerecht wird und eine breite Akzeptanz in der Bevölkerung findet.

#### **Mit welcher Art von Forschung beschäftigt sich der NCT im Bereich Mobilität?**

Das Projekt ist ein gemeinsames Produkt aus den beiden NCT-Forschungsprofessuren „Intelligente Verkehrsplanung“ und „Ambient Intelligence“:

Ziel der Intelligenten Verkehrsplanung ist es, Verkehrs- und Siedlungsstrukturen in Ballungsräumen unter ökonomischen und ökologischen Gesichtspunkten zu untersuchen und die Mobilität so zu gestalten und zu organisieren, dass sie mit einem Minimum an Energie- und Ressourceneinsatz ein Maximum an persönlichen Möglichkeiten schafft. Genau deshalb steht in der Forschung, neben den öffentlichen Verkehrssystemen, ganz besonders auch der Rad- und



Fußgängerverkehr im Fokus. Wie muss die Stadt bzw. die unmittelbare Umgebung der Menschen gestaltet sein, damit sie sich wirklich gerne zu Fuß oder mit dem Fahrrad bewegen wollen? Im Forschungsfeld Intelligente Verkehrsplanung wird deshalb unter anderem auch das Verhalten von Radfahrern und Fußgängern sowie deren Akzeptanz unterschiedlicher stadt- und verkehrsräumlicher Gegebenheiten erforscht. Das Team analysiert unter anderem mithilfe der Virtual-Reality-Technologie (VR) in Verbindung mit einem Fußgänger- und Fahrradsimulator unterschiedliche Einflussfaktoren wie beispielsweise die Art der Verkehrsführung, die Verkehrsstärken oder die Stadtraumgestaltung im Fußgänger- und Radverkehr. VR ist dabei ein geeignetes Werkzeug, da identische und nahezu frei definierbare (virtuelle) städtische Räume mit adaptiven Verkehrsszenarien simuliert werden können.

Ambient Intelligence hingegen beschäftigt sich mit intelligenten Umgebungen, die auf die Anwesenheit und Aktivitäten von Menschen und Objekten reagieren und ihnen entsprechende Dienste anbieten. Dabei steht die Einbeziehung aller Bürger, insbesondere von Menschen mit besonderen Bedürfnissen, im Fokus. Die Forschungsprofessur Ambient Intelligence arbeitet an Lösungen, um urbane Quartiere für alle gleichermaßen zugänglich und nützlich zu gestalten.

**Wie sieht Prof. Dr. Harald Kipke, Leiter Forschungsprofessur Intelligente Verkehrsplanung der Ohm, die Mobilität der Zukunft? Warum muss sich aus seiner Sicht was ändern?**

Wenn wir das 1,5 Grad-Ziel wirklich erreichen wollen, muss sich die Art der Ausübung von Mobilität der Menschen fundamental ändern und zwar weg von der Vorstellung, dass wir uns einzeln mit 1,5 Tonnen Gewicht und in 15 Kubikmeter Raumvolumen durch die Welt bewegen. Immer mehr Menschen leben in Städten und der gigantische Flächen- und Raumbedarf für diese Art der Fortbewegung ist auch sehr unsozial, nimmt er doch allen anderen Menschen die nötigen Flächen zur Erholung und menschlichen Begegnung. "Probleme kann man niemals mit der gleichen Denkweise lösen durch die sie entstanden sind", das sagte schon Einstein. Die Menschen brauchen wirkliche Alternativen zum Auto und das bedeutet eben mehr als nur Carsharing oder autonome Autos. Es bedeutet, dass wir die Mobilität vom Menschen und seinen Bedürfnissen zu Ende denken müssen und eben nicht unsere Städte mit E-Autos zuzuschütten. Ich brauche kein Auto, um Getränke zu holen, ich kann sie mir auch liefern lassen. Es gibt kein Naturgesetz, dass auf dem Land am Sonntag keine Busse fahren dürfen. Das ist eine öffentliche Aufgabe, wie die Wasser- oder Stromversorgung. Gerade mit Hilfe der Digitalisierung gibt es für innovative Mobilität ungeheures Potenzial, das wir ausschöpfen müssen. Unsere Forschungsergebnisse sollen deshalb zunächst vor allem dazu beitragen, innovative Mobilitätsformen virtuell zu testen, umso eine neue Art von Mobilität vorstellbarer zu machen.

Pressekontakt Nuremberg Campus of Technology

Markus Rützel, Geschäftsführer  
Telefon: 0911 / 53 02-9 91 20  
E-Mail: [markus.ruetzel@fau.de](mailto:markus.ruetzel@fau.de)

Pressekontakt Technische Hochschule Nürnberg

Matthias Wiedmann, Pressesprecher  
Telefon: 0911 / 58 80-41 01  
E-Mail: [presse@th-nuernberg.de](mailto:presse@th-nuernberg.de)