

Hintergrundinformation

Technische Universität Nürnberg: Eine neue Welt des Studierens, Forschens und Lehrens entsteht – Campus im Zeichen der Digitalisierung

Die Technische Universität Nürnberg wurde am 1. Januar 2021 gegründet. Sie ist die erste Neugründung einer staatlichen Universität in Bayern seit 1978. Mit einem konsequenten interdisziplinären Ansatz, einem innovativen Fächerspektrum, neuen Lehrmethoden und einer zukunftsweisenden Organisationsstruktur, soll sie Modellcharakter in der Hochschullandschaft Bayerns haben.

Die Technische Universität Nürnberg (kurz UTN oder TU Nürnberg) ermöglicht es, Universität von Grund auf neu zu denken. Der Anspruch dahinter: eine Universität mit Modellcharakter. Sowohl in Forschung und Lehre als auch in Struktur und Verwaltung möchte man neue Wege beschreiten. Das fachliche Profil der UTN soll in den Zukunftsfeldern der Technikwissenschaften liegen. Darüber hinaus wird man Studiengänge der Natur-, Sozial- und Geisteswissenschaften anbieten. Im Endausbau werden rund 6.000 junge Menschen auf einem urbanen, in die umliegenden Stadtviertel vernetzten Campus studieren, der Lernen, Lehren und Leben miteinander verbindet.

Konzept: interdisziplinär, international, digital

Das Besondere an der UTN ist, dass es sich hier um eine Technische Universität handelt, die von Grund auf interdisziplinär, international und digital ausgerichtet ist.

Insbesondere der interdisziplinäre Ansatz prägt das Lehren, Lernen und Forschen. Denn eines der großen Ziele der UTN ist es, die Ingenieurwissenschaften mit anderen Themenfeldern der Gesellschaft zu vernetzen. Aus diesem Grund werden an der neuen Universität sowohl Ingenieur- und Technikwissenschaften als auch Geistes-, Natur- und Sozialwissenschaften angeboten – und miteinander kombiniert. Das heißt: Jede Studierende, jeder Studierende an der UTN wird in einem bestimmten Umfang Geistes- und Sozialwissenschaften mitstudieren. Ein moderner Ansatz, der in Deutschland noch in den Kinderschuhen steckt. Zur interdisziplinären Denkweise gehört auch, dass es

keine klassischen Fakultäten gibt. Stattdessen ist die Universität, nach internationalem Vorbild, in Departments gegliedert.

Ergänzt werden diese durch sogenannte Aktivitätsfelder, die Lehrinhalte anhand von spezifischen Themen aus Gesellschaft und Digitalisierung konkretisieren. Aufgrund der internationalen Ausrichtung der Universität finden die Lehrveranstaltungen überwiegend in englischer Sprache statt. Der digitale Ansatz der Bildungseinrichtung wird in Lehrformen, der Ausstattung und mit Lehr- und Forschungsschwerpunkten sichtbar, die sich an den Themen der Digitalisierung orientieren. Ein weiteres Kennzeichen der neuen Universität ist der gute Betreuungsschlüssel. Im Raum steht ein Betreuungsverhältnis von einer Professorin beziehungsweise einem Professor zu 30 Studierenden.

Campus: vernetzt, nachhaltig, urban

Das Baugebiet für den neuen Campus liegt an der Brunecker Straße im Nürnberger Süden. Auf dem Gelände des ehemaligen Südbahnhofs steht der Universität eine Fläche von etwa 37 Hektar zur Verfügung. Ausschlaggebend für die Vergabe der Struktur- und Rahmenplanung des Campus waren Themen wie Mobilität, Klimaneutralität, Nachhaltigkeit, Energie, Natur- und Artenschutz sowie stadträumliche Aspekte.

Der einstimmig ausgewählte Entwurf vom Planungsteam Ferdinand Heide Architekten/ TOPOS überzeugte die Kommission mit seinem prägnanten, einfachen Bild. In der Struktur gruppieren sich die Baufelder der Departments um eine grüne Mitte. Mit dem Bild eines Tisches, an dem alle Departments gleichberechtigt Platz finden und der den identitätsstiftenden Mittelpunkt des Campus formuliert, wird die übergeordnete Idee beschrieben.

Das Gelände schließt direkt an das benachbarte Wohngebiet Lichtenreuth an, das sich ebenfalls im Aufbau befindet. Somit wird die Technische Universität Nürnberg eine Campusuniversität in direkter urbaner Umgebung sein. Der erste Spatenstich fand im August 2021 statt, im November 2022 folgte dann die Grundsteinlegung für das erste Gebäude „Cube One“, das schließlich im Oktober 2024 feierlich eröffnet wurde. Im Cube One werden vorrangig das Gründungspräsidium, die Verwaltung und verschiedene zentrale Einrichtungen ihre Räume beziehen. Mit einer Nutzfläche von 2.500 Quadratmetern bietet das Gebäude Platz für rund 120 Personen. Die bis dahin genutzten Flächen im Komplex „The Plant“ in der Ulmenstraße werden weiterhin für

Forschung und Lehre genutzt.

Aufbau von Lehre und Forschung

Zum 1. Januar 2022 wurde das Präsidium um den damaligen Gründungspräsident Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Hans Jürgen Prömel und Kanzler Dr. Markus Zanner durch Prof. Dr. Isa Jahnke, Gründungsvizepräsidentin für Studium, Lehre und Internationales, erweitert. Der inhaltliche Schwerpunkt der Wissenschaftlerin liegt in der Entwicklung einer Struktur für digitales Lehren und Lernen. Zudem wurde Prof. Dr. Alexander Martin zum 1. April 2023 als Gründungsvizepräsident für Forschung, Innovation und Entrepreneurship ernannt. Nach drei Jahren erfolgreicher Gründungs- und Aufbauarbeit fand im Zuge der KI-Fokussierung der Universität ein Stabswechsel im Amt des Gründungspräsidenten statt: Zum 1. Oktober 2024 übernahm Prof. Dr. Michael Huth das Amt des Gründungspräsidenten.

Das erste Department der UTN – das Department Computer Science & Artificial Intelligence – fasst alle technik-wissenschaftlichen Disziplinen zusammen. Prof. Dr. Wolfram Burgard hat zum 1. Februar 2022 seine Position als Gründungs-Chair angetreten. In dieser Rolle baut er das Department Computer Science & Artificial Intelligence der Universität auf und setzt als Professor für Künstliche Intelligenz und Robotik einen ersten Schwerpunkt an der UTN. Das zweite Department nennt sich Liberal Arts & Social Sciences. Hier werden Geisteswissenschaften, Sozialwissenschaften, Naturwissenschaften und Mathematik gebündelt. Das Department Liberal Arts & Social Sciences leitet seit 1. April 2023 Prof. Dr. Gyburg Uhlmann. Sie ist zudem als Professorin für Klassische Philologie mit Schwerpunkt auf Gräzistik an der UTN tätig.

Ausblick auf neue Departments

Bis 2030 erfolgt der nächste Entwicklungsschritt: die Etablierung drei neuer Departments unterschiedlicher Disziplinen. Die drei neuen Departments „Biological Engineering“, „Mechatronic Engineering“ und „Natural Sciences“ sollen die Forschungs- und Bildungslandschaft der UTN bereichern und komplementieren.

Im Department „Biological Engineering“ werden Forschung an Grundlagen und Anwendungen gleichermaßen genutzt, um Erkenntnisse aus der Biologie in die Ingenieurwissenschaften zu übertragen und ingenieurwissenschaftliche Methoden in die biologische Forschung zu bringen. Dafür wird nicht nur KI breit genutzt werden, sondern auch KI speziell für diese Domäne entwickelt werden.

Das Department „Mechatronic Engineering“ wird zunächst konkreten Ausbildungsbedarf in diesem Bereich abdecken und sich dann auf Grundlagen und konkrete Anwendungen von Fertigungstechnologien der nächsten Generation konzentrieren. Dabei wird KI ein wesentliches Werkzeug der Forschung sein. Diese domänenspezifische Forschung wird zudem neue und wertschöpfende KI-Modelle für zukünftige Produktionstechnologien und -systeme entwickeln.

Im Department „Natural Sciences“ werden Forschungs- und Bildungskapazitäten in den Bereichen Biologie, Chemie und Physik gebündelt. KI-Techniken sollen gezielt eingesetzt werden, um wissenschaftliche Fragestellungen zu lösen, wissenschaftliche Entdeckungen zu ermöglichen und damit auch die interdisziplinäre Forschung an der UTN zu stärken.