



# FÖRDERVEREIN BAUAKADEMIE

## ERRICHTUNGSSTIFTUNG BAUAKADEMIE

BAUAKADEMIE: INTERNATIONALES SCHINKEL-FORUM FÜR DIE NACHHALTIGE GESTALTUNG VON LEBENSÄUMEN

Glienicker Straße 36, D-14109 Berlin, Telefon: +49 30 805 54 63, foerderverein-bauakademie@itskom.net, kf-schinkel@itskom.net

P pdf 855



15. April 2020

## Technische Universität München

11.11.2020

### A) Neuer Schub für Künstliche Intelligenz im Bauwesen



Künstliche Intelligenz war im traditionellen Baugeschäft bislang Science Fiktion. Forscher an der TU-Darmstadt wollen das ändern. (Grafik: fullvector / Freepik)

der Kognitionswissenschaft, also dem interdisziplinären Feld zur Erforschung des Denkens und Wahrnehmung, welche im eigenen Centre for Cognitive Science gebündelt ist.

#### **.Hochtief will Führungsrolle am Bau durch Forschungskoooperation stärken**

Das international anerkannte KI-Know-how der TU Darmstadt soll in Zukunft auch für die Bauwirtschaft nutzbar werden. Dazu hat die Hochtief-Gesellschaft Nexpleore eine zunächst auf vier Jahre angelegte Forschungsgemeinschaft

KI-Forschung in Darmstadt auf internationalem Niveau

Die Technische Universität Darmstadt zählt im Forschungsbereich Künstliche Intelligenz (KI) zu den führenden deutschen Wissenschaftseinrichtungen. Nach eigenen Angaben ist die KI-Forschung in Darmstadt stark verschränkt mit

### A) Neuer Schub für Künstliche Intelligenz im Bauwesen

Hochtief-Ableger Nexpleore schließt Forschungskoooperation mit TU Darmstadt. Eigenes Laboratorium zum Ausbau digitaler Methoden in der Bauindustrie entsteht. Praktischer Nutzen steht im Vordergrund.

### B) Nemetschek Innovationsstiftung fördert die TU München Neues Forschungsinstitut für Künstliche Intelligenz im Bauwesen

mit der Technischen Universität Darmstadt geschlossen. Im Zentrum der Zusammenarbeit steht die Frage, wie sich Künstliche Intelligenz in der Bauindustrie einsetzen lässt.

"Von der Zusammenarbeit versprechen wir uns praxisnahe, umsetzbare Antworten auf aktuelle Fragen zum Einsatz von Künstlicher Intelligenz und darüber hinaus Lösungen für die Themen von übermorgen. Die Zusammenarbeit mit den Wissenschaftlern in Darmstadt wird unsere Rolle als einer der Technologieführer der Branche stärken", sagt David Koch, Geschäftsführer von Nexpleore.

### Enge Verzahnung von Informatik und Bauproduktion angestrebt

Für die am 1. April gestartete Zusammenarbeit richtet die TU Darmstadt ein weiteres Forschungslaboratorium namens AICO (Artificial Intelligence in Construction) nach dem Muster der vorgenannten ein.

### Wissenschaftler: KI-Expertise muss in die Unternehmen

Kersting sieht die Gründe für die Zusammenarbeit auf Seiten der Wirtschaft in der Notwendigkeit, KI-Fachleute in den Unternehmen zu etablieren: "Der technologische Fortschritt im Bereich Künstliche Intelligenz ist rasant, so dass einzelne KI-Technologien schnell veralten." (bitte weiter blättern)

#### FÖRDERVEREIN BAUAKADEMIE

Konto bei der Weberbank AG, Berlin, IBAN: DE68 1012 0100 1004 0727 63, BIC: WELADED1WBB

Vorstand: Prof. Dr. Karin Albert (Erste stellv. Vorsitzende), Prof. Dr.-Ing. Willi Hasselmann (Zweiter stellv. Vorsitzender), Dipl.-Ing. Peter Klein (Schatzmeister), Wolfgang Schoele (Vorsitzender und Schriftführer).

Internet: <https://www.foerderverein-bauakademie.de>

Der Förderverein Bauakademie e.V. ist Mitglied im „Förderverein Bundesstiftung Baukultur e.V.“ und in der Gesellschaft „planen-bauen 4.0 GmbH“

ERRICHTUNGSSTIFTUNG BAUAKADEMIE (Kommunikationsdaten wie Förderverein Bauakademie)

Konto bei der Weberbank AG, Berlin: IBAN: DE12 1012 0100 1800 0017 42, BIC: WELADED1WBB

Vorstand: Prof. Dr.-Ing. Willi Hasselmann, Dipl.-Ing. Gerhard Hoya, Prof. Dipl.-Ing. Mara Pardini, Wolfgang Schoele

Aufsichtsrat: Dipl.-Ing. Horst Draheim, Prof. Dr. Peter Elsner, Dr. Benedikt Goebel, Dipl.-Ing. Peter Klein (Vorsitzender), Dr. Peter Lemburg,

Kuratorium: Michael S. Cullen, RA Jürgen Klemann (Vorsitzender), Prof. Dr. Manfred Klinkott, RA Michael Knipper,

Dipl.-Ing. Kaspar Kraemer, Dr. Helmut Maier, Dipl.-Ing. Florian Mausbach, Dipl.-Ing. Hans-Walter Mühlhoff, Dipl.-Phil. Anneliese Schäfer-Junker

Träger der Errichtungsstiftung Bauakademie: FÖRDERVEREIN FÜR DIE SCHINKELSCHE BAUAKADEMIE E.V.



# FÖRDERVEREIN BAUAKADEMIE

## ERRICHTUNGSSTIFTUNG BAUAKADEMIE

BAUAKADEMIE: INTERNATIONALES SCHINKEL-FORUM FÜR DIE NACHHALTIGE GESTALTUNG VON LEBENS-RÄUMEN

Glienicker Straße 36, D-14109 Berlin, Telefon: +49 30 805 54 63, foerderverein-bauakademie@itskom.net, kf-schinkel@itskom.net

*P pdf 855 Seite 2*

Fortsetzung: **A) Neuer Schub für Künstliche Intelligenz im Bauwesen**

Daher gelte es, nicht nur die Algorithmen weiterzuentwickeln, sondern insbesondere den Wissenstransfer durch "Köpfe" in den Unternehmen zu stärken und auf diese Weise die Innovationskraft zu sichern. "Die Firmen können nur innovativ sein, wenn KI-Expertise auf dem neuesten Stand der Technik in den Unternehmen vorhanden ist und Fachleute in den Unternehmen mit den neuesten Technologien umgehen können."

### **Sechs weitere Forschungsprojekte geplant**

Für die Wissenschaft ergeben sich durch die Kooperation laut Kersting ebenfalls Vorteile: "Wir schaffen damit für unsere Wissenschaftler einen Raum, der die Freiheit der Forschung respektiert und zugleich eine sehr praktische Nutzung der Ergebnisse ermöglicht. Der intensive Austausch von Forschung und Industrie soll langfristig in mindestens sechs gemeinsame Forschungsprojekte münden."

**Nexplore** ist 2018 von Hochtief als gruppenweite Plattform für digitale Innovationen gegründet worden und arbeitet mit Wissenschaftlern und führenden Universitäten weltweit sowie dem Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) zusammen. Zu den Partnern zählen neben der TU Darmstadt unter anderem das Massachusetts Institute of Technology (MIT) in Boston, die Polytechnische Universität in Madrid und die Minnesota State University.

*(Übertragen aus dem Internet von Wolfgang Schoele am 12. November 2020)*

### **B) Neues Forschungsinstitut für Künstliche Intelligenz im Bauwesen**



Vorstandsvertreter der Nemetschek Innovationsstiftung und TUM-Präsident Prof. Thomas F. Hofmann (r.) bei der Vertragsunterzeichnung für das neue „TUM Georg Nemetschek Institute Artificial Intelligence for the Built World“ - Stiftungsrührer Prof. Georg Nemetschek war per Video zugeschaltet Bild: Uli Benz

Die Nemetschek Innovationsstiftung fördert an der Technischen Universität München (TUM) in den kommenden 10 Jahren mit rund 50 Millionen Euro ein weltweit einmaliges Forschungs- und Lehrinstitut zur Künstlichen Intelligenz im Bauwesen.

Mit der offiziellen Vertragsunterzeichnung haben gestern Vorstandsvertreter der Nemetschek Innovationsstiftung und TUM-Präsident Prof. Thomas F. Hofmann den Start des neuen „TUM Georg Nemetschek Institute Artificial Intelligence for the Built World“ in Gang gesetzt.

Das Entwerfen, Gestalten und Erhalten der gebauten Umwelt gehört zu den großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. Der Einsatz von modernster Computertechnologie, Künstlicher Intelligenz (KI) und Maschinellen Lernen bietet völlig neue Möglichkeiten, diesen Herausforderungen ökologisch und ökonomisch nachhaltig zu begegnen. Zur Erforschung dieses zukunftsweisenden Technologieschwerpunkts hat die TUM nun das „TUM Georg Nemetschek Institute Artificial Intelligence for the Built World“ gegründet.

### **Digitalisierung des Lebenszyklus von Bauwerken und Infrastrukturbau**

Mit dem Ziel durch die Integration der Datenwissenschaften neue Innovationspotentiale zu nutzen, hat die TUM kürzlich das Munich Data Science Institute (MDSI) als ein Kernelement ihrer TUM AGENDA 2030 gegründet. Die finanzielle Zuwendung der Nemetschek Innovationsstiftung trägt nun zur Beschleunigung der im Rahmen der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder definierten Entwicklungsstrategie der TUM bei. So entfaltet das TUM Georg Nemetschek Institute unter dem Dach des MDSI und der TUM School of Engineering and Design seine Wirkung künftig als zentrale Schnittstelle für Forschung, Lehre und Innovation zur Anwendung von KI und Maschinellen Lernen in den inhaltlich ineinandergreifenden Sektoren Planen, Bauen und Nutzen, also dem gesamten Lebenszyklus von Gebäuden und Infrastrukturbauwerken.

### **Förderung durch die gemeinnützige Stiftung von Prof Georg Nemetschek**

Unterstützt wird dieses Vorhaben der TUM von der Nemetschek Innovationsstiftung mit einer Basisfinanzierung in Höhe von 20 Mio. Euro in den nächsten zehn Jahren. Damit soll eine international renommierte Forschungspersonlichkeit als Direktorin oder Direktor des Instituts gewonnen werden. Zudem stellt die gemeinnützige Stiftung Projektmittel in Höhe von rund 30 Mio. Euro zur Verfügung. Stiftungsgründer Prof. Georg Nemetschek hat seinen beruflichen Erfolg in einem Studium des Bauingenieurwesens an der TUM grundgelegt und nach der Gründung der Nemetschek SE diese mit viel Verantwortung und unternehmerischem Mut zu einem führenden Anbieter von Bausoftware entwickelt. Stiftungsgründer Prof. Georg Nemetschek hat seinen beruflichen Erfolg in einem Studium des Bauingenieurwesens an der TUM grundgelegt und nach der Gründung der Nemetschek SE diese mit viel Verantwortung und unternehmerischem Mut zu einem führenden Anbieter von Bausoftware entwickelt.

*(bitte weiter blättern)*



# FÖRDERVEREIN BAUAKADEMIE

## ERRICHTUNGSSTIFTUNG BAUAKADEMIE

BAUAKADEMIE: INTERNATIONALES SCHINKEL-FORUM FÜR DIE NACHHALTIGE GESTALTUNG VON LEBENSÄÄUMEN

Glienicker Straße 36, D-14109 Berlin, Telefon: +49 30 805 54 63, foerderverein-bauakademie@itskom.net, kf-schinkel@itskom.net

Fortsetzung: **B) Neues Forschungsinstitut für Künstliche Intelligenz im Bauwesen**

*P pdf 855 Seite 3*

Für sein Lebenswerk wurde er 2001 mit dem Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet. „Prof. Georg Nemetschek ist weitsichtiger Alumnus unserer Universität, der in vorbildlicher Weise technologische Innovationskraft, unternehmerisches Geschick, größtes soziales Engagement und gesellschaftliche Verantwortung miteinander verbindet. Mit der Zuwendung der Nemetschek Innovationsstiftung ermöglicht er nun unabhängige Spitzenforschung und –lehre an seiner Alma Mater, um das deutsche Bauwesen und dessen wissenschaftlichen Nachwuchs als Speerspitzen für die digitalisierte Zukunft zu rüsten“, sagt TUM-Präsident Prof. Thomas F. Hofmann im Rahmen der Vertragsunterzeichnung.

*(Übertragen aus dem Internet von Wolfgang Schoele am 12. November 2020)*