



## VGI newMIND - KI im Dienste des Menschen

Abb. 1: Mit dem Projekt VGI newMIND soll der ÖPNV der Region 10 nachhaltig gestärkt werden – Die KI-Forschung der Region Ingolstadt spielt hierbei eine zentrale Rolle

Mit dem Modellprojekt VGI newMIND verfolgt der Zweckverband Verkehrsverbund Großraum Ingolstadt (VGI) das Ziel, den Marktanteil des ÖPNV am Gesamtverkehr in der Region 10 bis 2026, bezogen auf 2016, zu verdoppeln. Die CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehrssektor sollen somit signifikant gesenkt werden. Dazu wird der ÖPNV mit einem fokussierten Maßnahmenpaket im gesamten Verbundraum substantziell verbessert.

VGI newMIND analysiert und optimiert dabei mittels Künstlicher Intelligenz aber auch das ÖPNV-Netz und das bestehende ÖPNV-Dienstleistungsangebot in der Region.

Fünf KI-Projekte entwickeln dazu zukunftsweisende Ansätze zur Verbesserung des ÖPNV, seines Angebotsumfangs und seiner Dienstleistungsqualität. [mehr auf Seite 4](#)



Abb. 2: Roboterhund Spike – KI Forschungsgeräte in Ingolstadt

### AININ Familie erhält Zuwachs

Roboterhund Spike ist das neue, vierbeinige Mitglied der AININ-Familie. Spike soll durch seine vielfältigen Einsatz- und Forschungsmöglichkeiten dem AININ-Wissenschaftsnetzwerk dienen und neue Forschungsanreize liefern.

KI hilft bei der  
Absicherung  
von Gasnetzen

[mehr auf Seite 2](#)

Projekt  
transform.10  
gestartet

[mehr auf Seite 3](#)

Zahl des Quartals:



# 1.000

Follower auf LinkedIn. Unser Netzwerk wächst – auf LinkedIn, wie in der analogen Welt! Danke an alle Partner aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Behörden für spannende und vielfältige Begegnungen rund um die KI.



Abb. 3: KI soll dabei helfen, Schäden in Gasnetzen künftig schneller zu erkennen

## IKIGas: Gasnetze & KI

### THI forscht an KI-Systemen zur Absicherung kritischer Energie-Infrastruktur

Im Projekt „IKIGas“ erforscht die THI mit ihren Partnern in den kommenden drei Jahren innovative, leistungsstarke und selbstlernende Werkzeuge für die Analyse, Prognose und Entscheidungsunterstützung zum Zustand von Gasnetzen.

Im Vordergrund steht dabei, das Potenzial der Gasinfrastruktur für eine sichere Rohstoff- und Energieversorgung umfassend zu nutzen und vor Bedrohungen zu schützen. Mithilfe Industrieller Künstlicher Intelligenz (IKI) sollen Anomalien, die durch Naturkatastrophen, geopolitische Spannungen, Terrorismus, organisierte Kriminalität und Großschadenslagen ausgelöst werden können, schneller erkannt und geeignete Maßnahmen effizienter ermittelt werden. Damit soll die Leistungsfähigkeit und die Resilienz eines Gasnetzes gestärkt und die Versorgungssicherheit von Industrie und Haushalten deutlich verbessert werden. Ziel ist es, eine zuverlässige und unterbrechungsfreie Energie-, Wärme- und Rohstoffversorgung sicherzustellen.

Mehr zum Projekt IKIGas und zu den Projektpartnern: [Klick](#)



Prof. Dr. Alexander Schiendorfer, KI-basierte Optimierung in der Automobilproduktion

„Gas-Lecks in Pipelines? Künstliche Intelligenz unterstützt künftig bei der raschen Erkennung und Fehlerbehebung!“



Abb. 4: „Künstliche Intelligenz in der Produktion“; jetzt im KI-Podcast von AININ



## Künstliche Intelligenz in der Produktion

In unserem KI-Podcast sprechen wir mit Prof. Alexander Schiendorfer von der Technischen Hochschule Ingolstadt über den Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der Produktion. Welche Vorteile können Unternehmen dabei erlangen? Welche Voraussetzungen müssen gegeben sein, um KI-Systeme in der Produktion implementieren zu können? Wie kann die KI Unternehmen bei ihrem Transformationsprozess unterstützen? Antworten hierauf - und mehr - erfahren Sie in unserer neuesten Podcast Folge von AININ.

Hier Reinhören: [Klick](#)



Abb. 5: „Der Vertrieb der Zukunft“; jetzt im KI-Podcast von AININ



## Vertrieb der Zukunft mittels KI

Künstliche Intelligenz hält auch im Vertrieb in immer mehr Unternehmen Einzug. Aber welche Bereiche können denn mit KI optimiert werden? Und welche Potentiale bleiben denn von den Unternehmen zurzeit noch ungenutzt? Diese und weitere Fragen werden im KI-Podcast „KI & Der Vertrieb der Zukunft“ mit Prof. Christian Stummeyer besprochen. Künstliche Intelligenz bietet eine Menge Potential im Vertrieb der Zukunft für große und mittelständische Unternehmen: Mehr Umsatz, den Kunden besser erreichen, Prozesse effizienter gestalten und Kosten sparen.

Hier Reinhören: [Klick](#)



Abb. 6: Gemeinsam für die Transformation der Automobilregion – alle ziehen an einem Strang



Abb. 8: Projektkoordinator IFG Ingolstadt AöR

Die IFG Ingolstadt AöR (IFG) übernimmt als Projektkoordinator, stellvertretend für die Wirtschaftsförderungen der Stadt Ingolstadt und der drei Landkreise Eichstätt, Neuburg-Schrobenhausen und Pfaffenhofen a. d. Ilm, die Aufgabe der Netzwerkorganisation.

# Wandel der Region

Mit dem vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) geförderten Projekt transform.10 errichtet die Region Ingolstadt (Region 10) ein regionales Transformationsnetzwerk. Die bestehenden Fähigkeiten regionaler Akteure sollen auf den Wandel der Automobilindustrie und ihrer

Zulieferer ausgerichtet und dabei insbesondere kleine und mittlere Unternehmen durch Qualifizierung und Wissenstransfer gestärkt werden.

Stärken Sie die Region mit Ihren Kompetenzen!

**Werden Sie Mitglied des Netzwerks: [Klick](#)**

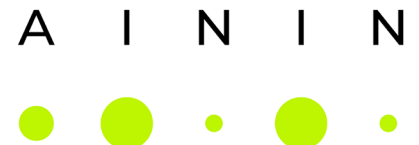


Abb. 9: AININ vernetzt im Zukunftsfeld KI

AININ übernimmt als Verbundpartner in transform.10 die Aufgabe, KMU-orientierte Vernetzungs- und Transferformate zu fachlichen Transformationsthemen im genannten Technologieschwerpunkt Künstliche Intelligenz, Industrie 4.0 und Smart Mobility zu gestalten und umzusetzen.



Abb. 7: Produktionsdaten(-raum) und Mobilitätsdaten(-raum) im Fokus von transform.10

## Beratungsangebot für die regionale Fahrzeug- und Zulieferindustrie

Das regionale Netzwerk und seine Aktivitäten werden als „Haus der Transformation der Region 10“, kurz Trafo 10, sichtbar und wirksam. Von Herbst 2022 bis Sommer 2025 bietet transform.10 Beratungs- und Vernetzungsangebote zum Thema digitale

Transformation und unterstützt die Region Ingolstadt somit hinsichtlich Diversifizierung der Wirtschaftsstruktur, Identifizierung von Entwicklungspotenzialen, Förderung von Kompetenzentwicklung und Fachkräftesicherung.

**TV-Tipp: Zukunftsnetzwerk nimmt Fahrt auf**



Prof. Dr. Georg Rosenfeld, Wirtschaftsreferent der Stadt Ingolstadt

„Mit transform.10 stellt sich die Region Ingolstadt den Herausforderungen der Transformation der Fahrzeugindustrie. Insbesondere kleine und mittlere Unternehmen werden durch das Projekt im Bereich KI & Mobilität gestärkt.“

## Teilnehmer des KI-Konsortiums

Technische Hochschule  
Ingolstadt 



KATHOLISCHE UNIVERSITÄT  
EICHSTÄTT-INGOLSTADT

A I N I N



Abb. 10: Teilnehmer des KI-Konsortiums im Projekt VGI newMIND

## ÖPNV in Ingolstadt mit Digitalisierungsoffensive

Die Digitalisierung schafft neue, bislang nicht geahnte Möglichkeiten in der Mobilität der Zukunft. Dies betrifft zum einen den motorisierten Individualverkehr, aber besonders den ÖPNV und die vernetzte Mobilität. Durch neue digitale Plattformen, Apps und Analysemethoden lässt sich zukünftig das Angebot des ÖPNV weiter ergänzen, vernetzen und ausbauen. newMIND und seine Teil-Forschungsprojekte greifen hier an: Sie bauen das Angebot aus, analysieren Daten und schaffen so mittels KI die Basis für einen attraktiveren ÖPNV.

## KI steigert Komfort und Angebot im ÖPNV

- **Datenbasierte Analyse & Optimierung des ÖPNV-Netz**  
Erkenntnisse zur Nutzbarkeit und Evaluation von KI-Algorithmen zur datenbasierten Analyse & Optimierung von ÖPNV-Netzen.
- **Intelligente Fahrgastinformation**  
KI-Algorithmen zur Vorhersage von Ankunftszeiten und Unsicherheiten von Busankunftszeiten basierend auf historischen Daten.
- **Intelligente Busbeschleunigung**  
Wissenschaftliche Analyse der bestehenden Bus-Priorisierung; Entwicklung eines KI-Algorithmus zur intelligenten Priorisierung von Bussen an LSA basierend auf Prädiktion.
- **Digitalisierung Kundenschnittstelle**  
Erforschung von Methoden, die eine automatisierte Aufbereitung von Informationen aus dem ÖPNV für die Nutzung an digitalisierten Kundenschnittstellen ermöglichen (insbesondere Interaktion mit natürlicher Sprache).
- **Wissenschaftliche Begleitung der Bedarfsverkehre**  
Entwicklung von Algorithmen zur Planung der Bedarfsverkehre, um Handlungsempfehlungen für die Ausgestaltung der On-Demand-Shuttle zu ermitteln.



Abb. 11: In Ingolstadt soll künftig der Marktanteil des ÖPNV verdoppelt werden

## Verdopplung des ÖPNV-Anteils geplant

Durch moderne Methoden der KI sollen der Marktanteil des ÖPNV am Gesamtverkehr in der Autoregion Ingolstadt bis zum Jahr 2026, bezogen auf das Jahr 2016, verdoppelt, dadurch CO<sub>2</sub>-Emissionen im Verkehrssektor signifikant gesenkt und somit der ÖPNV mit einem fokussierten Maßnahmenpaket im gesamten Verbundraum substantiell verbessert werden. Das Konsortium, bestehend aus THI, KU und AININ, bringt hierbei Fachexpertise im Bereich KI und Mobilität der Zukunft ein.

**Mehr zum Projekt VGI newMIND erfahren Sie hier: [Klick](#)**



Abb. 12: VGI - Zweckverband Verkehrsverbund Großraum Ingolstadt

## Zum Hintergrund:

Im Dezember 2021 erhielten der Zweckverband Verkehrsverbund Großraum Ingolstadt (VGI) und seine Verbundpartner Förderbescheide über eine Gesamtfördersumme i.H.v. 27,8 Mio. Euro. Diese Summe soll zum Ausbau und zur Qualitätsverbesserung des gesamten regionalen und städtischen ÖPNV im Rahmen des Förderprogramms „Modellprojekte zur Stärkung des ÖPNV“ des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) eingesetzt werden. Insgesamt werden unter dem Titel „VGI newMIND“ 54 Einzelmaßnahmen bis Ende 2024 gefördert.



KIVI

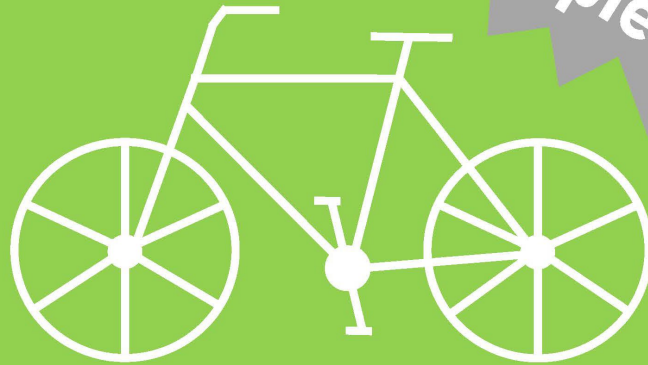
Forschungsprojekt Künstliche Intelligenz im Verkehrssystem Ingolstadts



Technische Universität München  
Lehrstuhl für Verkehrstechnik

Mit  
Gewinn-  
spiel

# Fahrrad- Studie in Ingolstadt



Nutze beim Fahrradfahren die traffic pilot App und hilf uns...

...herauszufinden, wo und wann Radfahrer in Ingolstadt unterwegs sind.

...das Radfahren durch den Grüne Welle Assistenten entspannter zu machen.

So geht's:

1

Traffic pilot App  
herunterladen.



iOS



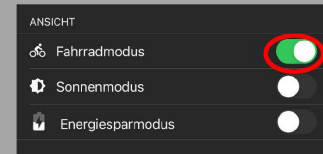
Android

2

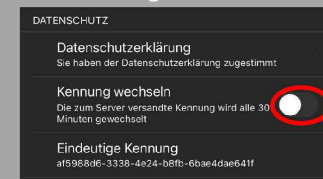
App vorbereiten:

- Einstellungen (Button rechts oben)

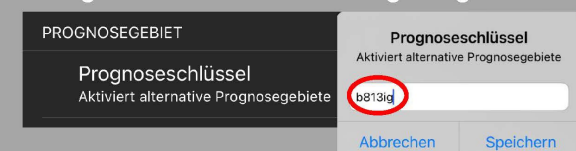
- Fahrradmodus an



- Kennung wechseln aus

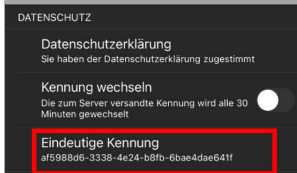


- Prognoseschlüssel b813ig eingeben



3

Kennung aus der  
App an die TUM  
senden, um am  
Gewinnspiel  
teilzunehmen.

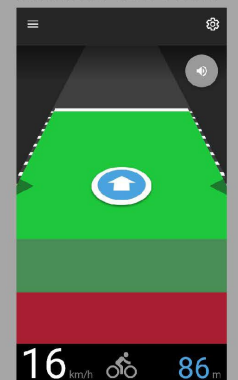


kivi.vtk@ed.tum.de



4

App beim  
Fahrradfahren  
im Vordergrund  
laufen lassen.



Fahre auf dem  
Grünband, um  
in der Grünen  
Welle zu  
bleiben.

Mache jetzt mit und sichere dir die Gewinnchance auf einen von zehn 50 € Gutscheinen für das Radhaus Ingolstadt. Je häufiger du mit der App fährst, desto höher ist deine Chance auf einen Gewinn!

Teilnahmezeitraum: September bis November 2022

Datenschutz: Deine E-Mail Adresse wird ausschließlich für das Gewinnspiel benötigt und nach der Verlosung gelöscht. Beachte bitte zusätzlich die Datenschutzerklärung der traffic pilot App.



## Almotion Bavaria: KI-Mobilitätsknoten Bayerns

Der durch die Hightech Agenda Bayern geförderte KI-Mobilitätsknoten Almotion Bavaria an der Technischen Hochschule Ingolstadt widmet sich der KI-basierten Mobilität der Zukunft. Im Fokus stehen autonomes Fahren, unbemanntes Fliegen und Digitale Produktion. Dabei werden Forschungsergebnisse in reale Anwendungen transferiert. Almotion Bavaria umfasst inzwischen 77 Forschende am Standort.

**Alles zu Forschung und Lehre von Almotion Bavaria: [Klick](#)**

## Vertrauen Sie Künstlicher Intelligenz?

Im bidt-Projekt ReGInA (Responsibility Gaps in Human Machine Interaction) werden die potenziellen Gefahren eines zu starken Vertrauens in Maschinen bei medizinischen Entscheidungen untersucht. Bewertet wird das angemessene Maß an Vertrauen, damit Ärztinnen und Ärzte beim Einsatz KI-basierter Empfehlungssysteme bei der Interpretation medizinischer Bilder für die Diagnose profitieren können. Zudem werden nutzerorientierte KI-Systeme erforscht, die eine Beeinflussung medizinischer Entscheidungsfindung vermindern.

**Mehr zum Projekt ReGInA unter folgendem Link: [Klick](#)**



Prof. Dr. Matthias Uhl,  
Gesellschaftliche  
Implikationen und  
ethische Aspekte der KI

„Der Workload in Kliniken steigt permanent. Deshalb werden wir in Zukunft bei medizinischen Diagnosen vermehrt KI-basierte Empfehlungssysteme im Einsatz sehen. Diese sind extrem schnell und ermüden nicht.“

## Ignaz Kögler Research Summer Camp 2022

Ende September trafen sich 30 Top-Masterandinnen und Masteranden aus dem deutschsprachigen Raum zum Ignaz Kögler Research Summer Camp in Ingolstadt. Schwerpunkt des Camps war die KI-gestützte Mobilität – an der Schnittstelle zwischen Technik, Gesundheit, Handel, Mobilität, Produktion und Ethik. Gefördert wurde das Summer Camp durch die Exzellenzstiftung Ingolstädter Wissenschaft Ignaz Kögler sowie die Continental AG. Das Summer Camp dient der Nachwuchsgewinnung der Unternehmen am Standort.  
**TV-Tipp: [Videobeitrag zum Summer Camp](#)**



Abb. 13: Top-Masterandinnen und Masteranden aus dem deutschsprachigen Raum



## Mathematisches Institut für Maschinelles Lernen und Data Science - MIDS

Im Frühjahr 2022 hat die Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt ihr neues Institut für Maschinelles Lernen und Data Science in Ingolstadt eröffnet. Ziel des Institutes ist es, die Potenziale der Digitalisierung wissenschaftlich auszuschöpfen und jungen Menschen die Grundlagen der Künstlichen Intelligenz und des Maschinellen Lernens zu vermitteln.

**Erfahren Sie mehr über das MIDS: [Klick](#)**