



Künstliche Intelligenz in der bayerischen Hochschulpolitik

16. Deutscher Hochschulrechtstag



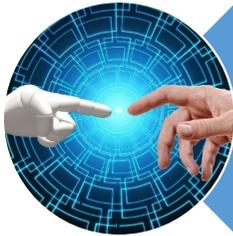


Bedeutung von KI





Vision: Das sind unsere Ziele



Netzwerk:

- KI-Innovationspipeline
- KI der Wissenschaft, Wirtschaft und letztlich auch der Gesellschaft insgesamt zugutekommen lassen



Erfolgsfaktoren:

- Vernetzung und komplementäre Ergänzung in der Forschung
- Prinzip „Stärken stärken“



„Die Besten nach Bayern holen“

- Führende Köpfe und Talente in Wissenschaft, Forschung und Lehre



Exkurs – Hightech Agenda Bayern und KI



*aus der Regierungserklärung 2019



HTA - Förderung der KI

Einrichtung eines Bayerischen KI-Netzwerks mit über 100 neuen KI-Professuren



Jede KI-Professur ist solide ausgestattet (Hochschule kann und soll ergänzen):

- Personalausstattung: eine Professur, zwei wissenschaftliche Mitarbeiterstellen und eine halbe Sekretariatsstelle
- einmalige Erstausrüstung in Höhe von 250 T€
- laufende Sachmittel in Höhe von 150 T€/ Jahr



Das Bayerische KI-Netzwerk

Einrichtung von 50 Professuren zur
gezielten Stärkung von vier
Knotenstandorten („Stärken stärken“)

- „Intelligente Robotik“ in München
- „Data Science“ in Würzburg
- „Gesundheit“ in Erlangen
- „Mobilität“ in Ingolstadt

Vergabe von 50 weiteren Professuren im
Rahmen eines kompetitiven Verfahrens
(KI-Wettbewerb)





KI-Netzwerk – Zentrum München

Munich Institute of Robotics and Machine Intelligence (MIRMI):

- integratives Forschungsinstitut der TU München mit 63 Professorinnen und Professoren
- Ziel: problemlösungsorientierte Erforschung der Grundlagen von Robotik, Wahrnehmung und KI als Antwort auf die großen Herausforderungen unserer Zeit

Munich Center for Machine Learning (MCML):

- KI-Kompetenzzentrum in Deutschland (weitere in Berlin, Tübingen, Dresden/Leipzig und Bonn/Dortmund)
- Zusammenschluss der LMU München und der TU München
- 50 Projektverantwortliche als ordentliche Mitglieder
- Drei Fokusbereiche: “Foundations of Machine Learning”, “Perception, Vision, and Natural Language Processing” und “Domain-specific Machine Learning”
- Forschung zu Grundlagen und Anwendungen für Industrie, Mobilität, Gesundheitswesen und Lebenswissenschaften

KI-Netzwerk – Knotenpunkte im Land





KI-Netzwerk – KI-Wettbewerb

Einrichtung von 50 KI-Professuren in einem wissenschaftsgeleiteten Wettbewerbsverfahren

Auswahl durch hochkarätig besetzte Expertenkommission unter Vorsitz von Prof. Dr. Peter Strohschneider

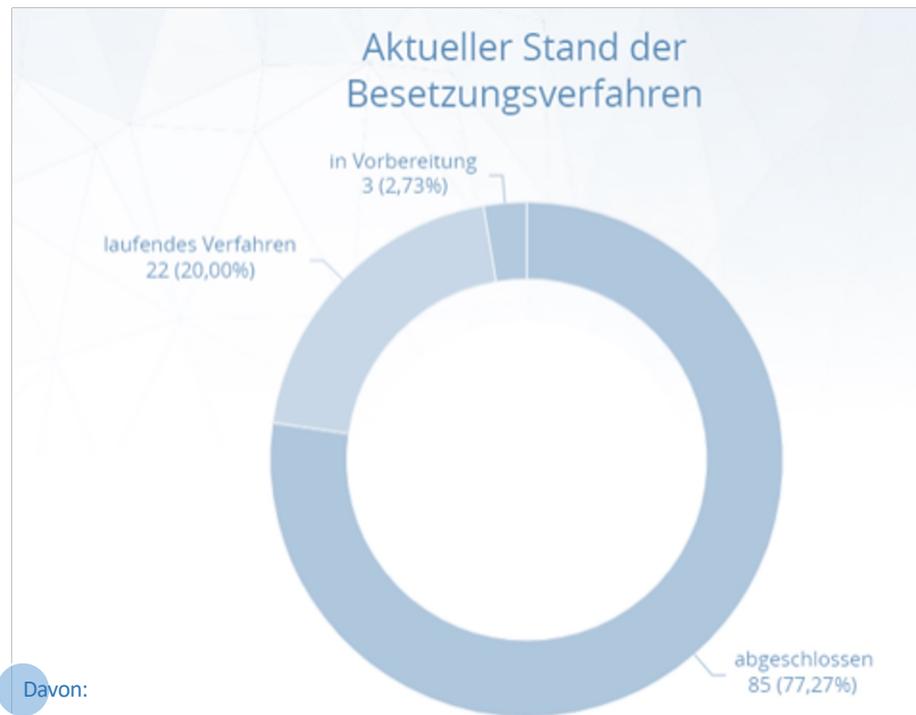
Konzepte der Hochschulen mit Schwerpunktbereichen: Intelligente Robotik, Mobilität, Gesundheit und Data Science

Einrichtung von Verbänden, Beispiele:

- Erforschung hochautomatisierten Fahrens (Verbund Bayerisches KI Mobilitätsnetzwerk/HAW Landshut)
- sensorbasierte KI-Systeme in der Pflege (Verbund d.DiM - Digital Disease Management – personalisierte Diagnostik, Therapie und Versorgung/TH Deggendorf)
- Grundlagenforschung für die Realisierung von vertrauenswürdiger KI-Software (Verbund Explainable Artificial and Amplified Intelligence (XAAI)/Otto-Friedrich-Universität Bamberg)



Zahlen und Fakten im Bereich KI



Davon:

70% außerhalb Bayerns

44% außerhalb Deutschlands



Bayerische KI-Agentur und Bayerischer KI-Rat

Ziel:

Erzeugung von Kohärenz
durch Bündelung und
Vernetzung, Aufbau von
Supportstrukturen:

- KI-Rat
- KI-Agentur

Bayerischer KI-Rat:

- Gremium renommierter
Expertinnen und Experten aus
Wissenschaft und Wirtschaft
- bringt sich in die Arbeit der
Bayerischen KI-Agentur fachlich
beratend ein
- repräsentiert das Netzwerk
nach außen
- Impulsgeber und
Beratungsgremium für die
bayerische Staatsregierung

Bayerische KI-Agentur:

bestehende
Kompetenzen in
Wissenschaft, Wirtschaft
und Gesellschaft werden
gebündelt, vernetzt und
international sichtbar
gemacht

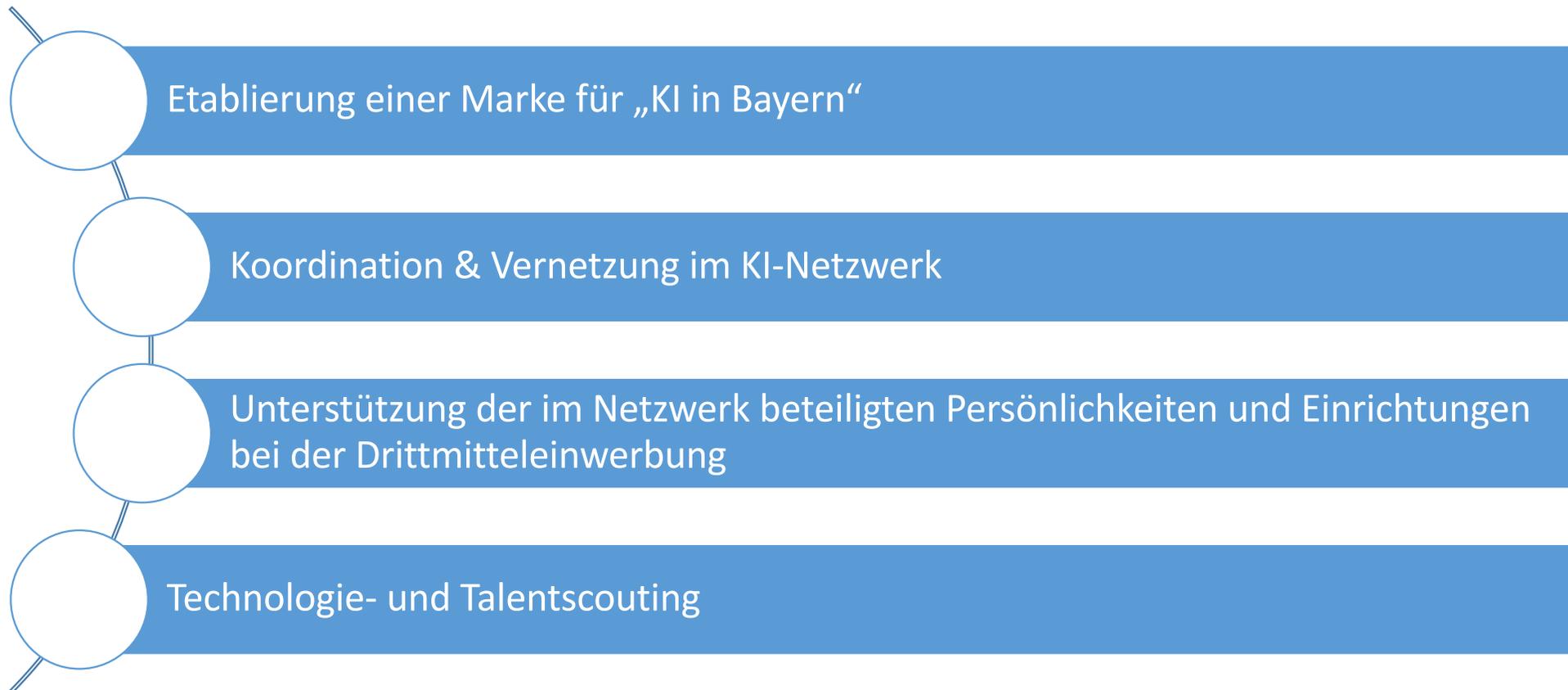


Bayerischer KI-Rat - reguläre Mitglieder

<p>Prof. Dr.-Ing. Sami Haddadin</p>  <p>Professor für Robotik & Direktor der Munich School of Robotics and Machine Intelligence TUM</p> <p>Vorsitzender</p>	<p>Prof. Dr. Elisabeth André</p>  <p>Professorin für Informatik (Multimodale Mensch-Technik Interaktion) Universität Augsburg</p>	<p>Prof. Dr. med. Alena M. Buyx</p>  <p>Professorin für Medizinethik & Direktorin des Instituts für Geschichte und Ethik der Medizin TUM</p>	<p>Prof. Dr. Dr. Eric Hilgendorf</p>  <p>Professor für Strafrecht (auch Recht in der KI / Robotik) JMU Würzburg</p>	<p>Prof. Dr.-Ing. Dirk Jacob</p>  <p>Professor für Automatisierungstechnik und Robotik, Vizepräsident HAW Kempten</p>	<p>Prof. Dr. Ute Schmid</p>  <p>Professorin für Angewandte Informatik, insbes. Kognitive Systeme Universität Bamberg</p>	<p>Prof. Dr. Thomas Seidl</p>  <p>Professor für Informatik (Datenbanksysteme und Data Mining) LMU München</p> <p>Vertreter der Hochschulen</p>
<p>Prof. Dr. Dr. Fabian J. Theis</p>  <p>Direktor des Institute of Computational Biology Helmholtz Zentrum München</p> <p>Co-Vorsitzender</p>	<p>Prof. Dr.-Ing. Alin Albu-Schäffer</p>  <p>Direktor des Instituts für Robotik und Mechatronik Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)</p>	<p>Prof. Dr. Claudia Eckert</p>  <p>Institutsleitung Fraunhofer-Institut für Angewandte und Integrierte Sicherheit (AISEC)</p>	<p>Prof. Dietmar Harhoff, Ph.D.</p>  <p>Direktor Max-Planck-Institut für Innovation und Wettbewerb</p>	<p>N.N.</p>	<p>Prof. Dr. Alexander Martin</p>  <p>Institutsleitung Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS</p>	<p>Prof. Dr. Mario Trapp</p>  <p>Institutsleitung Fraunhofer-Institut Kognitive Systeme IKS</p> <p>Vertreter der Außeruniversitären Forschung</p>
<p>Thomas Hahn</p>  <p>Chief Expert Software (Unternehmens-technologie) Siemens AG</p> <p>Co-Vorsitzender</p>	<p>Dr. Anna Bauer-Mehren</p>  <p>Leiterin der Abteilung Data Science Roche Innovations Center München</p>	<p>Dr. Wieland Holfelder</p>  <p>Vice President Engineering & Leiter Google Entwicklungszentrum Google Germany</p>	<p>Andrea Martin</p>  <p>Leiterin IBM Watson Center München</p>	<p>Dr. Felix Reinshagen</p>  <p>CEO NavVis GmbH</p>	<p>Prof. Dr. Patrick van der Smagt</p>  <p>Leiter KI-Forschung im Data Lab Volkswagen Group</p>	<p>Dr. Michael Würtenberger</p>  <p>Vice President Business Line My Journey & Leiter projectAI BMW Group</p> <p>Vertreter der Wirtschaft</p>



Aufgaben der Bayerischen KI-Agentur





KI-Netzwerk baiosphere



Entwicklung und Aufbau der
baiosphere durch die
Bayerische KI-Agentur im
Auftrag der Bayerischen
Staatsregierung

Vision:

Bayerisches Netzwerk zur
Erforschung, Entwicklung und
Anwendung Künstlicher
Intelligenz zum Wohle der
Menschen

Ziele:

- nationale und internationale Sichtbarkeit
- Vernetzung bayerischer KI-Akteure soll intensiviert werden



KI im Prüfungswesen

Nutzung von
KI als
Hilfsmittel
(ChatGPT)



BayHIG

geistige
Eigenleistung
der
Studierenden



Aktuelle und kommende Herausforderungen





Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit.