



Panel 5: Forschung für ressourceneffiziente Lösungen von morgen

Premiumpartner



Sponsoren



Wissenschaftliche Gastgeber



Lokale Partner





Agenda

Panel 5: Wer? Was? und Warum?

Forschung an der Hochschule Hof

KeyNote: Gemeinsam nachhaltig forschen für mehr Nachhaltigkeit

Einblicke in die Entwicklung der Forschung an der Hochschule Hof

Interviews mit den Wissenschafts-/Praxis-Vertretern

Podiumsdiskussion



Agenda

Panel 5: Wer? Was? und Warum?

Forschung an der Hochschule Hof

KeyNote: Gemeinsam nachhaltig forschen für mehr Nachhaltigkeit

Einblicke in die Entwicklung der Forschung an der Hochschule Hof

Interviews mit den Wissenschafts-/Praxis-Vertretern

Podiumsdiskussion

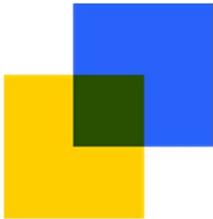
Über uns...



Prof. Dr. Michael Nase

Institutsleiter am Institut für Kreislaufwirtschaft der Bio:Polymere (ibp)

Ausbildung: Werkstoffwissenschaften – Fokus Kunststoffe



M. Sc. Lucas Großmann

stellvertretender Institutsleiter am Institut für Kreislaufwirtschaft der Bio:Polymere (ibp)

Ausbildung: Kunststofftechnik

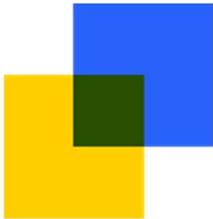
Heutiges Ziel...



Ressourcen für morgen und heute - Fahrplan für eine sichere Zukunft

...Lösungen durch nachhaltige **Forschung!**

- Ressourcen- & Energieeffizienz
- Nachhaltigkeit
- Kreislaufwirtschaft



Worüber reden wir...



Ressourceneffizienz

- Verhältnis zwischen Nutzen aus Ressourcen und der dafür eingesetzten Ressourcen
- Ressourcenverbrauch zu minimieren, bei gleichzeitig gleicher oder höherer Leistung

- Bezug zu allen Arten von Ressourcen:
 - natürliche Ressourcen & Energie
 - menschliche Ressourcen
 - Kapitalressourcen
 - informationelle Ressourcen

Nachhaltigkeit

- Erfüllen der Bedürfnisse der heutigen Generation
- ohne Gefährdung der Fähigkeit zukünftiger Generationen zur Befriedigung der eigenen Bedürfnisse

Kreislaufwirtschaft

- wirtschaftliches System mit dem Ziel Abfall zu minimieren durch die Nutzung von Produkten, Materialien und Ressourcen so lange wie möglich und anschließender Wiederverwendung und Recycling



Forschung in unserer Wissensgesellschaft...

Wissensgesellschaft

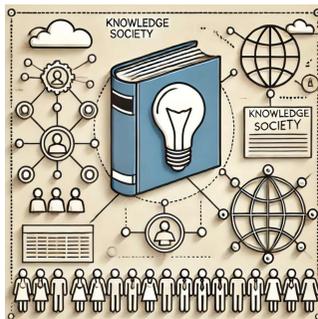
Eine Wissensgesellschaft ist eine Gesellschaft, in der Wissen die zentrale Rolle für wirtschaftliches Wachstum und gesellschaftliche Entwicklung spielt.

Rolle der Forschung in der Wissensgesellschaft

Forschung ist der Motor der Innovation und technologischem Fortschritt.
Sie trägt zur Lösung globaler Herausforderungen wie Klimawandel, Gesundheitsproblemen und sozialen Ungleichheiten bei.

Beispiele für Forschungserfolge und deren Einfluss auf die Gesellschaft

Entwicklung von Impfstoffen (z.B. COVID-19-Impfstoffe)
Fortschritte in der künstlichen Intelligenz und Digitalisierung
Verbesserungen in der nachhaltigen Energiegewinnung



Herausforderungen und Zukunftsperspektiven der Forschung
Notwendigkeit von interdisziplinärer Zusammenarbeit
Sicherstellung von Forschungsfinanzierung
Förderung der Wissenschaftskommunikation und Akzeptanz in der Gesellschaft



Agenda

Panel 5: Wer? Was? und Warum?

Forschung an der Hochschule Hof

KeyNote: Gemeinsam nachhaltig forschen für mehr Nachhaltigkeit

Einblicke in die Entwicklung der Forschung an der Hochschule Hof

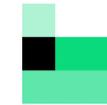
Interviews mit den Wissenschafts-/Praxis-Vertretern

Podiumsdiskussion



ibp

Institut für Kreislaufwirtschaft
der Bio:Polymere
der Hochschule Hof



Institut für Kreislaufwirtschaft der Bio:Polymere der Hochschule Hof (ibp)

- **Gründung:** 2018
- **Leitung:** Prof. Dr. Michael Nase
- **Stellv. Leitung:** Lucas Großmann

Profil:

Mitarbeiter	30
Standort	Hochschule Hof, 2 Technika, 2 Labore, 7 Büros
Berufung	Industrielle Forschung & Entwicklung, Wissenschaft
Kompetenzen	Extrusion, Compoundierung, Spritzguss, Thermoformen, Recycling, Werkstoffprüfung & -analytik
Projekte	21 laufende Projekte (Fördervolumen > 6 Mio. €)





ibp

Institut für Kreislaufwirtschaft
der Bio:Polymere
der Hochschule Hof



Forschungsschwerpunkte:

1

**Life-Cycle-
Assessment**



2

**Nachhaltiges
Produkt Design**



3

**Recyclingtechnologien
und -materialien**



4

**Engineering von
Bio:Polymern und
Bio:Kompositen**



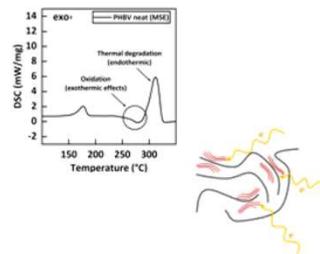
5

Natural Materials



6

**Molekularer Abbau von
Bio:Polymeren**



Bio plastics

→ Internationale Fachtagung
„Bioplastics“ alle 2 Jahre
mit bis zu 150 Teilnehmern
→ **Nächste Tagung: 2026**



Institut für Informationssysteme (iisys)



iisys

Institut für
Informationssysteme
der Hochschule Hof

- **Gründung:** 2010
- **Leitung:** Prof. Dr. René Peinl

Forschungsschwerpunkte:

- Methoden zum Erfassen, Verwalten und Analysieren von Daten
- Konstruktion und Einbettung von vernetzten Informationssystemen in Geschäftsprozessen
- Entwicklung prototypischer Lösungen für anspruchsvolle Anwendungen auf der Basis neuer Algorithmen und Methoden

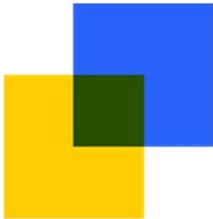
Forschungsgruppenleiter iisys:



Prof. Dr. Florian Adamsky Prof. Dr. Claus Atzenbeck Prof. Dr. Richard Göbel Prof. Dr. Heike Markus
Prof. Dr. Christian Groth Prof. Dr. René Peinl Prof. Dr.-Ing. Valentin Plenk Prof. Dr. Joachim Riedl
Prof. Dr. Jörg Scheidt Prof. Dr. Andreas Wagener Prof. Dr. Beatrix Weber Prof. Dr. Stefan Wengler
Prof. Dr.-Ing. Dietmar Wolff Prof. Michael Zöllner

13 Forschungsgruppen in den Bereichen:

- Industrie 4.0
- Mobilität
- Gesundheit
- maschinelle Lernverfahren
- Wissenssysteme
- Compliance
- gesellschaftlichen, rechtlichen, ethischen und nachhaltigen Aspekten von Informationssystemen
- Kompetenzzentrum angewandte KI



Institut für nachhaltige Wassersysteme (inwa)



inwa

Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

- **Gründung:** 2023
- **Leitung:** Prof. Günter Müller-Czygan

Forschungsschwerpunkte:

- sponge city/region
- water reuse
- AOP (Anthropogene Organische Belastungen)
- photonic processes
- new sanitary systems
- sustainability
- aquaculture and resource-efficient food production



Prof. Dr.
Manuela Wimmer



Prof. Günter
Müller-Czygan



Prof. Dr.-Ing.
Tobias Schnabel

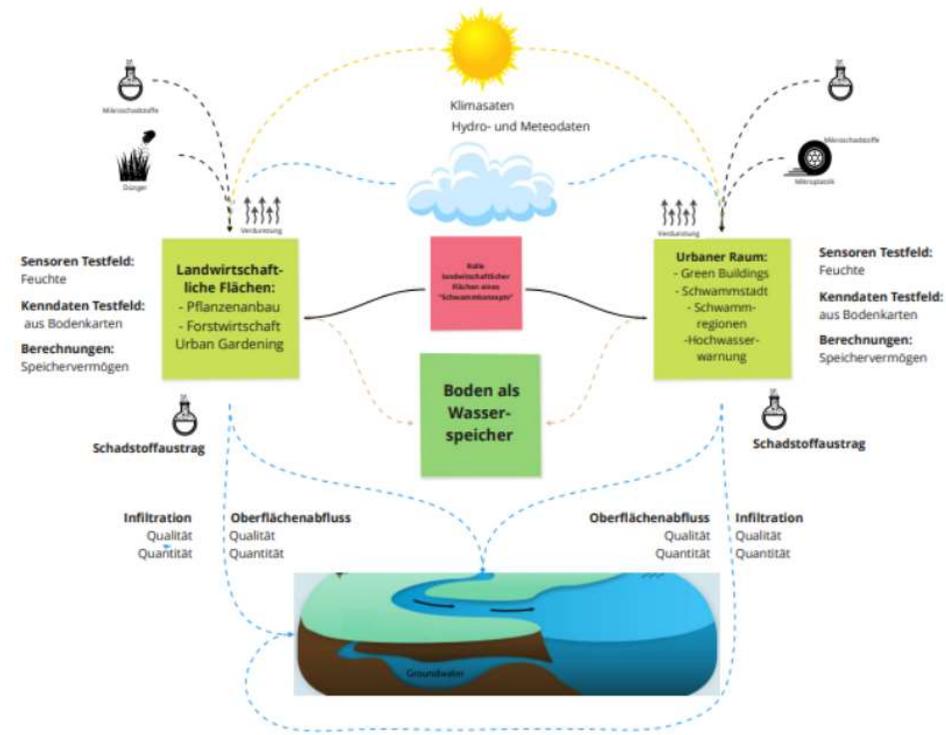


Dr. Harvey
Harbach



inwa

Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof



Projekt: Schwammstadt

Der Weg zur Schwammstadt – Stadtentwicklung in Zeiten des Klimawandels

Projekt: BodenRadar

Sensor- und KI-gestütztes Entscheidungsunterstützungssystem zur Optimierung des Nährstoff- und Wassermanagements für Feldkulturen

Institut für Wasserstoff- und Energietechnik (iwe)



iwe

Institut für Wasserstoff-
und Energietechnik
der Hochschule Hof

- **Gründung:** 2015
- **Leitung:** Prof. Dr. Tobias Plessing
- **Stellv. Leitung:** Dr.-Ing. Andy Gradel

Forschungsschwerpunkte:

- Energieeffizienz und Autarke in der Industrie
- Wasserstofferzeugungs- und Nutzungstechnologien
- Innovative Wärme- und Kältetechnologien
- Systemsimulation

Zahlen & Fakten

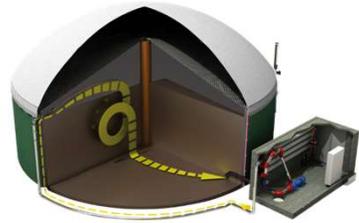
- 4 Professoren (Arbeitsgruppen)
- 1 Stellv. Leiter, 2 Techniker, 1 Assistenz
- 12 Wissenschaftliche Mitarbeiter
- 1 neues Institutsgebäude (Eröffnung Ende 2025)
- 1 Gründung (BtX energy GmbH)



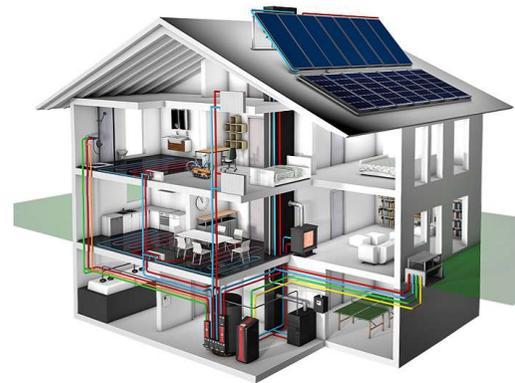


iwe

Institut für Wasserstoff-
und Energietechnik
der Hochschule Hof

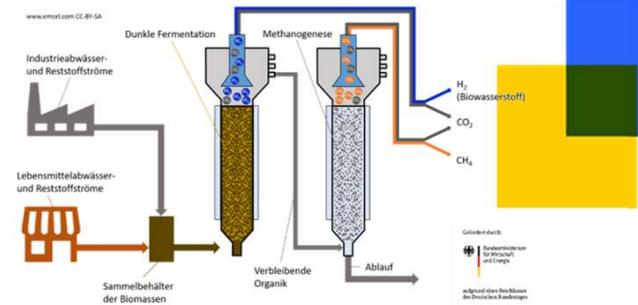


Biogas (Fermentation)

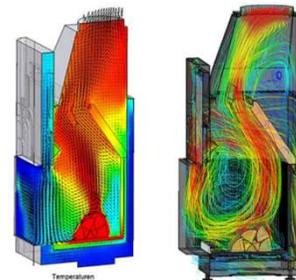


Autarke Energiesysteme mit
erneuerbaren Energiequellen

Gasification



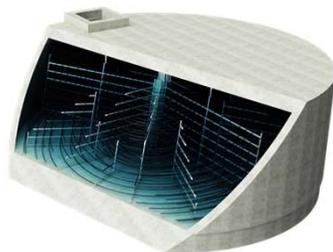
Pyrolysis



Simulationstechnik für Energiesysteme

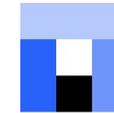


Wärmespeicher



Grüner Wasserstoff

Institut für Materialwissenschaften (ifm)



ifm

Institut für
Materialwissenschaften
der Hochschule Hof

- **Gründung:** 2011
- **Leitung:** Prof. Dr. Frank Ficker
- **Stellv. Leitung:** Dr. Enrico Putzke

Forschungsschwerpunkte:

- innovative Textilprodukte und Verbundwerkstoffe, auch aus anorganischen Fasern
- chemische und physikalische Textilveredlung
- Materialprüfung und -analyse, normgerecht oder nach Bedarf
- Werkstofftechnik
- Maschinen- und Werkzeugbau
- Oberflächenmodifikation und Funktionalisierung





ifm

Institut für
Materialwissenschaften
der Hochschule Hof

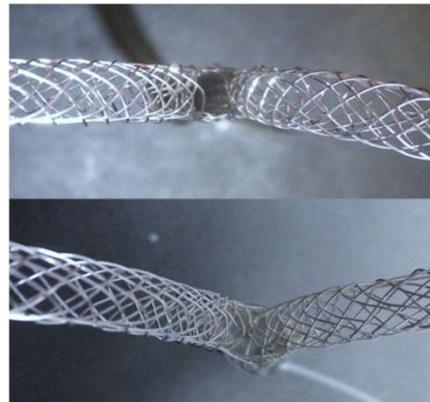


Technisches Radialflechten von Massivholzstrukturen



geflochtene Demonstratoren aus Weidenfäden und
mögliche Formen (BKE Kassel)

Geflochtene verzweigte Strukturen für Medizintechnik und Rohrsanierung



Flechtstruktur mit und ohne Loch im Schenkelübergang

antibakteriell beschichteten Oberflächen mit dem Wirkstoff Chitosan



Mikroskopaufnahmen von Chitosan; Kunststoffteile mit Lack und Chitosan



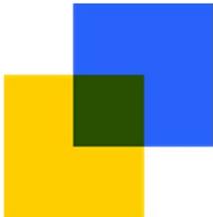
Fraunhofer-Anwendungszentrum Textile Faserkeramiken



- **Gründung:** 2018
- **Leitung:** Prof. Dr. Frank Ficker
- Stellv. Leitung:** Dr.-Ing. Andreas Todt

Forschungsschwerpunkte:

- Abbildung der gesamten Wertschöpfungskette zum faserverstärkenden Keramikbauteil
- Entwicklung von textilen Verarbeitungs-verfahren für Fasern aus Keramiken, Metallen und Gläsern
- Modifikation von Faseroberflächen (Schichten, Beschichtungen)
- Herstellung von textilen Halbzeugen mittels Weben, Flechten, Stricken, Wirken und Vliesverfahren
- Versorgung mit keramischen Fasern durch Faserpilotanlage des HTL





ISC Würzburg

Fraunhofer-Institut für Silikatforschung

- Mitarbeiter: 364
- Haushalt 2023: 32,5 Mio €
- Mutterinstitut ISC: Würzburg

Außenstelle Zentrum für Hochtemperatur-Leichtbau HTL



HTL Bayreuth



AWZ Münchberg



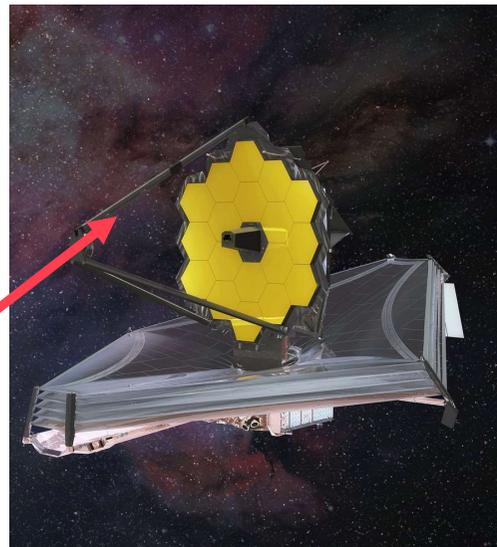
Rundvernadelte C/C-SiC-Rohrstrukturen für die Raumfahrt
(RuRoRa)



Rundvernadelte Kohlenstoffaservliesstoffe
als Preform für C/C-SiC-
Verbundwerkstoffe



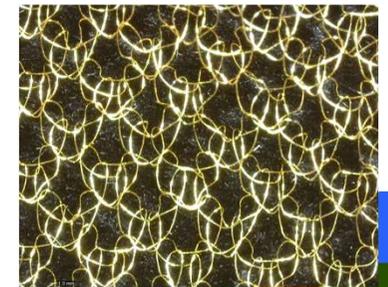
Rohre aus C/C und C/C-SiC-
Verbundwerkstoffen



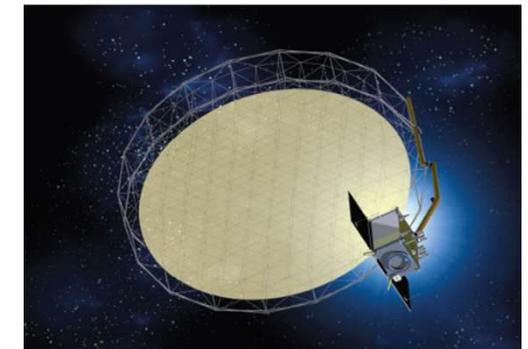
James Webb Space Telescope, ©ESA/Hubble



Herstellung der faltbaren textilen Struktur durch
Wirketechniken



Reflektornetz



SMERALDA-Satellit mit faltbaren Reflektor



Institut für Wirtschafts- und Organisationsforschung (iwo)



iwo

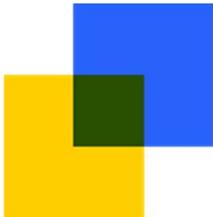
Institut für Wirtschafts- und Organisationsforschung
der Hochschule Hof

- **Gründung:** 2023
- **Leitung:** Prof. Dr. Jens Kirchner



Forschungsschwerpunkte:

Das iwo-Institut befasst sich mit strategischen, operativ-prozessorientierten, **rechtlichen Fragestellungen** sowie **Fragen des sozialen Miteinanders** und Verhaltens von Individuen in Wirtschaft und Organisationen. Im Vordergrund steht die **Anwendbarkeit der Forschungsergebnisse**





iwo

Institut für Wirtschafts- und
Organisationsforschung
der Hochschule Hof



Projekte & Zusammenarbeit

- _ **Gründung:** 2023
- _ **Kopfzahl:** 15
- _ **Drittmittel 2023:** rd. 0,5 Mio. €
- _ **Publikationen 2023:** 3

Kompetenzzentrum Digitale Verwaltung

- _ Digitale Transformationsprojekte in der Verwaltung
- _ Digitales Reifegradmodell
- _ Kooperation u.a. mit dem Bayerischen Staatministerium für Digitales

Forschungsgruppe BAsE

- _ Auswirkungen neuer Technologien auf das Kaufverhalten von Best Agern
- _ Optimierung der Markenführung und des Kundenmanagements
- _ Unternehmenskooperationen zur Umsetzung der Forschungsergebnisse

Forschungsgruppe Digitalisierung & Nachhaltigkeit

- _ Digitale & nachhaltige Prozesstransformation
- _ Empfehlungen zur Umsetzung europäischer Regulierungen im Rahmen des Green Deals
- _ Praxistransfer "Einführung digitaler Produktpass"



Agenda

Panel 5: Wer? Was? und Warum?

Forschung an der Hochschule Hof

KeyNote: Gemeinsam nachhaltig forschen für mehr Nachhaltigkeit

Einblicke in die Entwicklung der Forschung an der Hochschule Hof

Interviews mit den Wissenschafts-/Praxis-Vertretern

Podiumsdiskussion

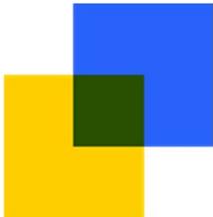
Gemeinsam nachhaltig forschen für mehr Nachhaltigkeit

Prof. Dr. Beatrice Dernbach /
Ohm – Technische Hochschule Nürnberg



Prof. Dr. Beatrice Dernbach Technische Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm

- Professorin Technische Hochschule Nürnberg
- Forschungsprofessur Nachhaltigkeits- und
Wissenskommunikation
- Mitglied in Organisationen zu Nachhaltigkeit und
Klimaschutz
- Mitglied des Bayerischen Zentrums Nachhaltigkeit und
Hochschulen (BayZen)



Aktuelle Forschung:

- Interdisziplinäre Lehre für Bildung für nachhaltige Entwicklung
- Sustainability Communication in the Local Are(n)as
- Studien zu Journalistenausbildung
- Exkursion und Planspiel „Energiesysteme in der Transformation“



Gemeinsam nachhaltig forschen für mehr Nachhaltigkeit

Prof. Dr. Beatrice Dernbach /
Ohm – Technische Hochschule Nürnberg



Agenda

Panel 5: Wer? Was? und Warum?

Forschung an der Hochschule Hof

KeyNote: Gemeinsam nachhaltig forschen für mehr Nachhaltigkeit

Einblicke in die Entwicklung der Forschung an der Hochschule Hof

Interviews mit den Wissenschafts-/Praxis-Vertretern

Podiumsdiskussion

Mitarbeiter Forschung



1. wissenschaftliche Mitarbeiter



122. wissenschaftlicher Mitarbeiter

Dr. Raik Niemann



DFG

"Entwicklung von Indexstrukturen zur Unterstützung von kombinierten räumlichen und textorientierten Suchanfragen" (2007 - 2011)



Simon Schrögel



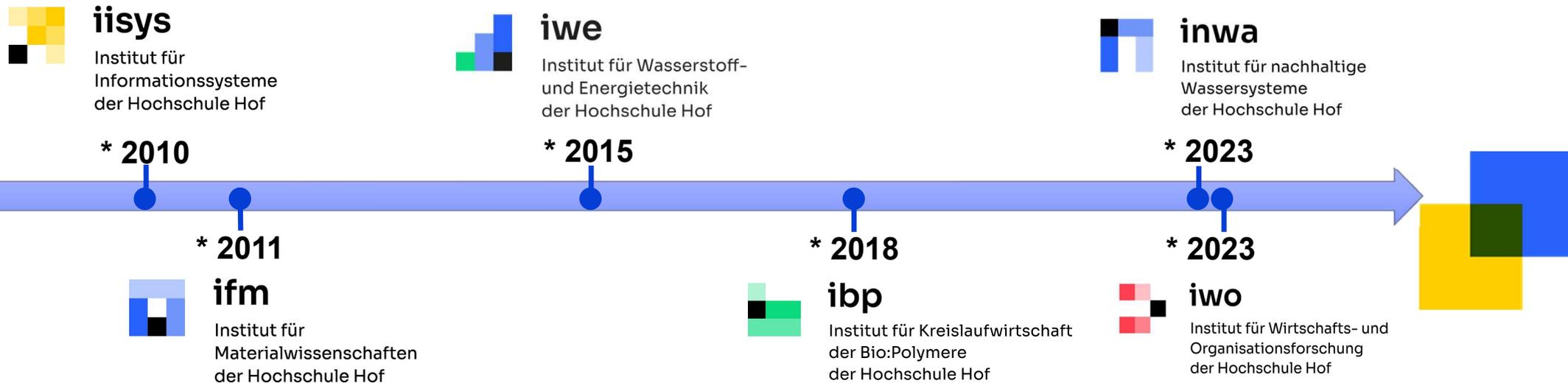
ZIM

"BioFOAM - Entwicklung eines vollständig biologisch abbaubaren sowie brandsicheren und wasserbeständigen Schaums auf Basis pflanzlicher Proteine zur Nutzung als Dämmstoff" (ab 07/2024)





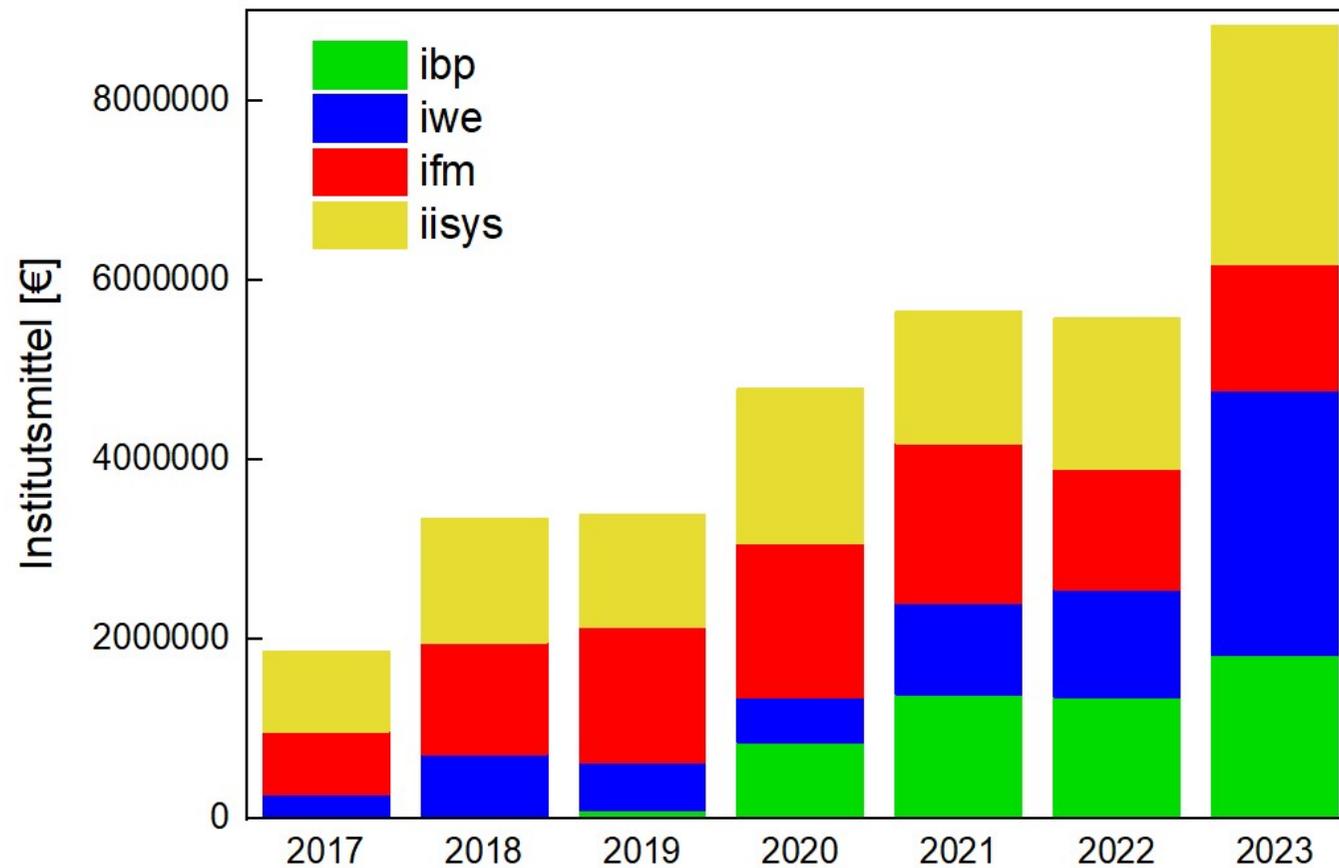
Gründungen der jeweiligen Forschungsinstitute



Die Forschung der Hochschule findet in 6 Instituten statt und ist mit drei Schwerpunkten auf der HRK Forschungslandkarte vertreten: „Informationssysteme“, „Materialwissenschaften“, „Wasser, Energie und nachhaltige Ressourcennutzung“.



Finanzen der Forschungsinstitute



inwa
iwo
Gründungsjahr 2023



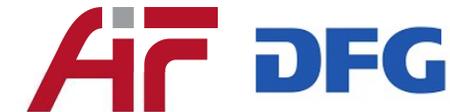
Wesentliche Fördermittelgeber und Projektpartner für unsere Forschung

Europäische Union

Horizon
Europe



Bund



Land



Bayerisches Staatsministerium
für Wirtschaft, Landesentwicklung
und Energie



Sonstige

OBERFRANKEN
STIFTUNG



Viessmann
Foundation



Projekt „Bio-Kunstschnee“

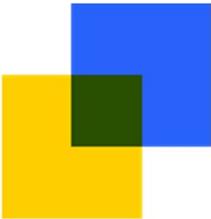


Entwicklung eines biobasierten und mittelfristig abbaubaren Bio-Kunstschnees durch Compoundierung und Verarbeitung von Bio-Kunststoffen aus industriellen Abfallströmen

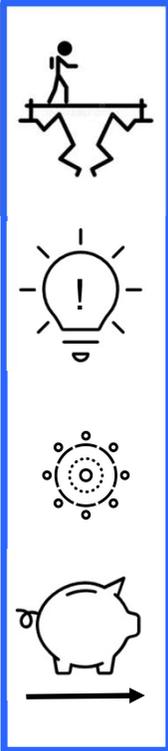
Problemstellung:
? Konventioneller Kunstschnee wird aus PE-Folien hergestellt. Dadurch kann
→ schwer restlos nach der Anwendung entfernbar
→ Mikroplastik



Lösung:
Biobasierter und abbaubarer Kunstschnee aus Biokunststofffolien.
Nutzen von Folien aus Abfallströmen.



Energieautarkie in regional vernetzten kleinen und mittelständischen Unternehmen



Herausforderung

Mangelnde Technologien, Kapazitäten oder wissenschaftliche Ansätze führen zu einer schleppenden Energiewende, bloße Beratung kann helfen, ist aber nicht genug, anspruchsvolle Innovation ist häufig nicht

Lösungsansatz

Technietransfer mit neuesten wissenschaftlichen Methoden, Technologien wie numerischer Simulation oder aufwendiger Analytik

Projektkonsortium

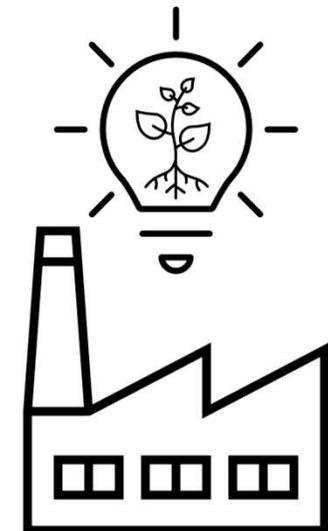
Hochschule Hof und bereits jetzt mehr als 20 Bayerische Unternehmen

Fördermittelgeber

Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

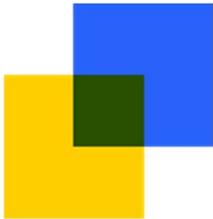
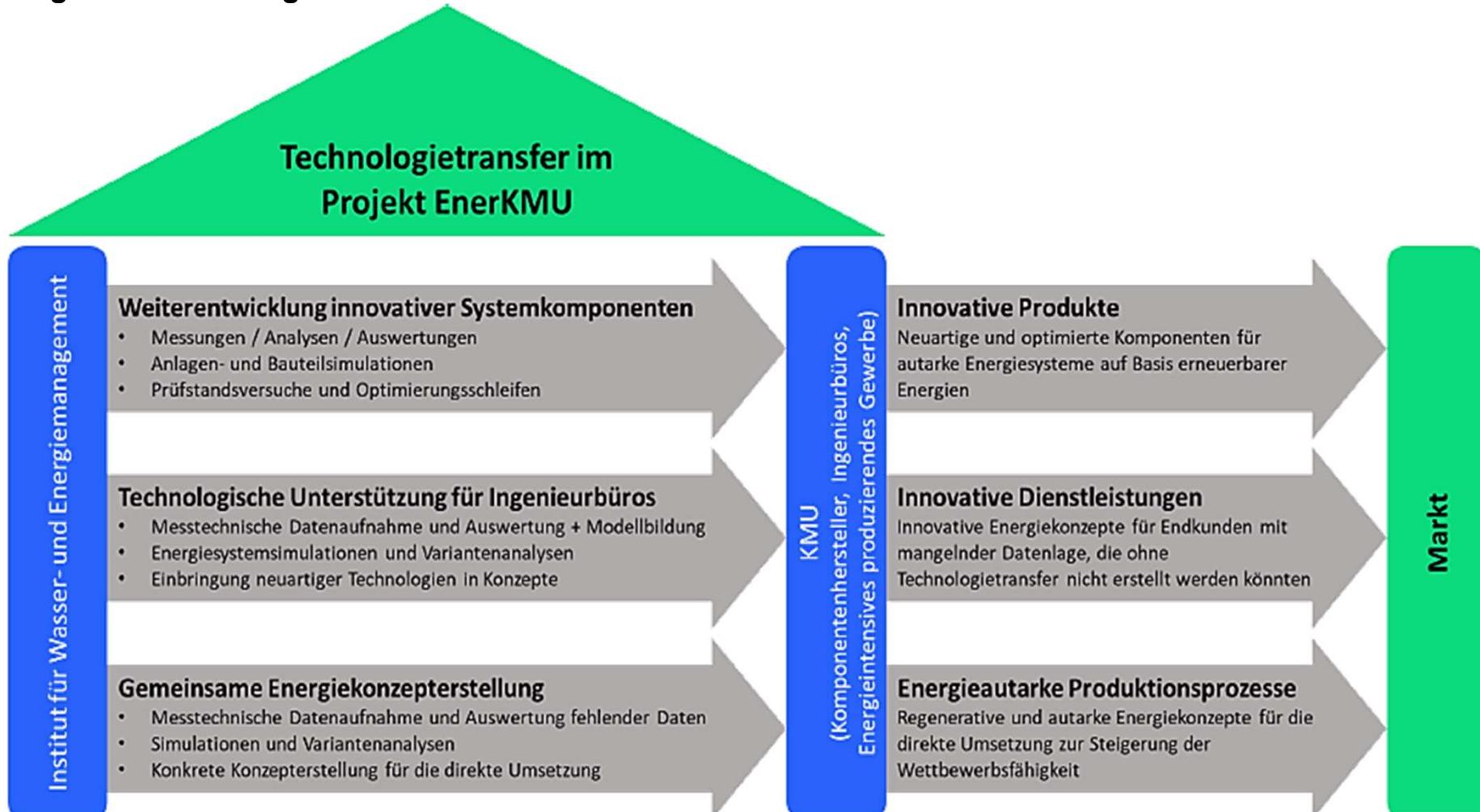


Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie





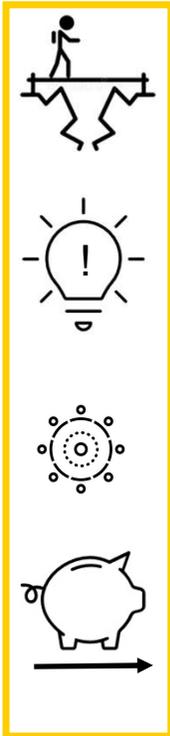
Energieautarkie in regional vernetzten kleinen und mittelständischen Unternehmen



Leuchtturmprojekt „M4-SKI“



Multimodale Mensch-Maschine Schnittstelle mit KI



Herausforderung/Stand der Technik

Die Weiterentwicklung von Deep Learning Technologien erfolgt rasant. Es ist für KMU schwierig den Überblick zu behalten und vielversprechende Lösungen für ihre Herausforderungen zu finden, insb. komplexere Modelle, die z.B. Bild und Text vereinen.

Lösungsansatz

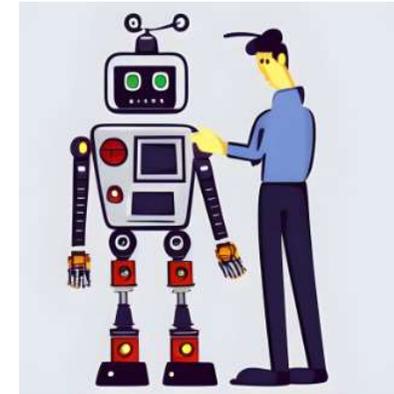
Die Hochschule Hof erstellt Demonstratoren, um herauszufinden ob aktuelle Deep Learning Modelle die Anforderungen der KMU erfüllen, und ressourcen-effizient umgesetzt werden können.

Projektkonsortium

Diverse KMU aus der Region, u.a. Bitzinger, Neuroforge, LIFA Logistics, Blackriver, Synergy Four

Fördermittelgeber

Europäischer Fonds für Regionalentwicklung



Intelligente Systeme



Augmented Reality



Multimodale Sensorik



Aktorik



Koordination



Kofinanziert von der
Europäischen Union



Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie



Leuchtturmprojekt „Schwammstadt/Schwammregion“



inwa

Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof

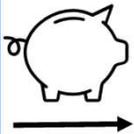
wt24



wissen
schaftstag
metropolregion nürnberg



SPORE Smart Sponge Region Oberfranken



Herausforderung

- Anpassung an die Auswirkungen des Klimawandels für Städte & Kommunen
→ Schwammstadt-konzept
- Notwendigkeit kombinierter, langfristiger sowie schnell realisierbarer Lösungen zum
- Schutz der Menschen vor den Wetterextremen Starkregen und langanhaltende Hitzeperioden
- Vereinbarkeit mit den Tagesaufgaben der Beteiligten

Lösungsansatz

- Phase 1: Konzeptentwicklung der Schwammregion mit dem Netzwerk zur Ermittlung des Bedarfs an Anpassungsmaßnahmen
- Phase 2: Umsetzung von 9 Pilotprojekten
- Anwendung der Methode der Mehrebenenanalyse:
- Analyse und Verknüpfung der Vielfalt technischer und naturbasierter Lösungen, die unterschiedlichen Meinungen der Beteiligten sowie die Komplexität des Alltags → Entwicklung des jeweils besten Lösungsmix pro Stadt/Kommune

Konsortium

Institut für nachhaltige Wassersysteme (inwa) der Hochschule Hof und Kompetenznetzwerk Wasser und Energie e.V. (Hof)

Fördermittelgeber

Hochschule Hof, wilo foundation, Oberfrankenstiftung

OBERFRANKEN
STIFTUNG

wilo
foundation





Ausblick – Forschungsinhalte und Bedingungen der nächsten Jahre

ibp	iisys	iwe
Kreislaufwirtschaft der Kunststoffe	Künstliche Intelligenz	Nachhaltige Energiesysteme
ifm	inwa	iwo
funktionale technische Textilien	Schwammstadt	Digitale Verwaltung

Förderrahmenbedingungen

- Mehr Forschungsmittel für Hochschulen
- Mittelbau für Forschung an der Hochschule (mehr feste Stellen)



Agenda

Panel 5: Wer? Was? und Warum?

Forschung an der Hochschule Hof

KeyNote: Gemeinsam nachhaltig forschen für mehr Nachhaltigkeit

Einblicke in die Entwicklung der Forschung an der Hochschule Hof

Interviews mit den *Wissenschafts-/Praxis-Vertretern*

Podiumsdiskussion

Interview

Prof. Günther Müller-Czygan





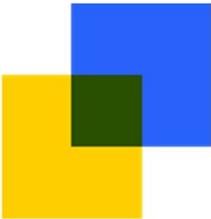
Prof. Günter Müller-Czygan Hochschule Hof

- Bauingenieurwesen & Wirtschaftspsychologie
- Professur Hochschule Hof
- Leiter des Instituts für nachhaltige Wassersysteme
- Promotion an der TU Berlin zum Thema „Smart Water Cost-Benefit-System“



inwa

Institut für nachhaltige
Wassersysteme
der Hochschule Hof





Forschung:

- Einflussfaktoren der Digitalisierung in der Wasserwirtschaft
- Kompetenz- und Transferzentrum nachhaltige Schwammstadt/-region
- Digitalisierung der Wasserwirtschaft auch mit KI

Lösungskategorie

Organisationstyp

Technische Aufgabenbereiche der Wasserwirtschaft

Nachhaltigkeitsziele

Digitalisierungsthemen

Land

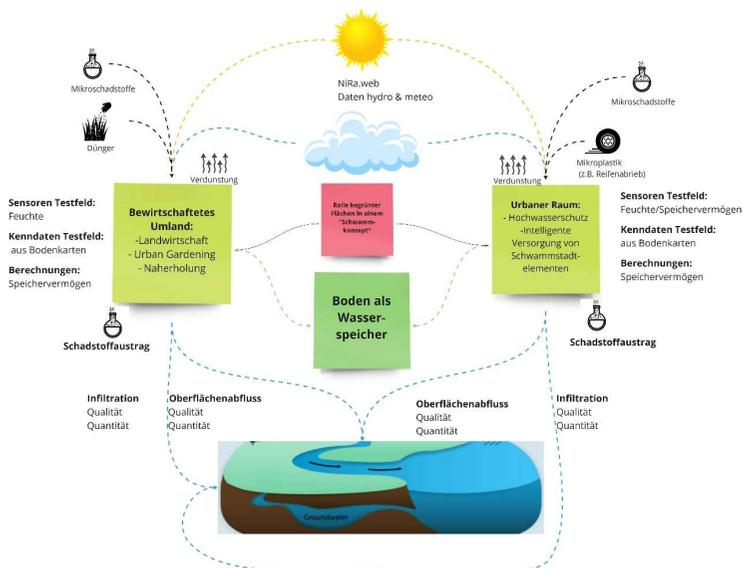
Bundesland Deutschland

Ihr Projekt fehlt? →




Wir begleiten Sie mit unserer Expertise bei der Planung, Entwicklung und Umsetzung von Lösungen für das Wasserressourcenmanagement, die Digitalisierung sowie die Integration von Smart City- und Smart Water-Technologien in bestehende Infrastrukturen.

Abwasser; Grundwasser
Umweltverwaltung; Zukunftssicherung



Interview

Prof. Günther Müller-Czygan



Interview

Stefan Lochmüller





Stefan Lochmüller N-ERGIE AG

- Studium Produktionstechnik Technische Hochschule Rosenheim – Dipl. Ing. Produktionstechnik
- N-ERGIE AG – Referent Energiepolitik & Gremien





Tätigkeiten:



Interview

Stefan Lochmüller



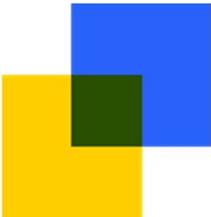
Interview Olaf Thannheiser





Olaf Thannheiser
KomRec-ReCond GmbH
Barthmann Kunststoff Recycling GmbH

- Umweltanalytiker & Geschäftsführer von Recyclingbetrieben
- Mitgesellschafter und Geschäftsführer der Barthmann Kunststoff GmbH sowie der KomRec-ReCond GmbH





Tätigkeiten:

- Aktuell bis zu 2000 t Kunststoff-Recyclingumfang pro Monat
- Insgesamt knapp 50 Mitarbeiter
- Vertrieb der Rezyklate
- Akquise der Abfallströme



Interview Olaf Thannheiser



Interview

Prof. Dr. René Peinl





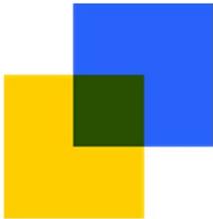
Prof. Dr. René Peinl Hochschule Hof

- Wirtschaftsinformatiker
- Professur an der Hochschule Hof
- Wissenschaftlicher Leiter des iisys
- Initiator des Kompetenzzentrum angewandte KI



iisys

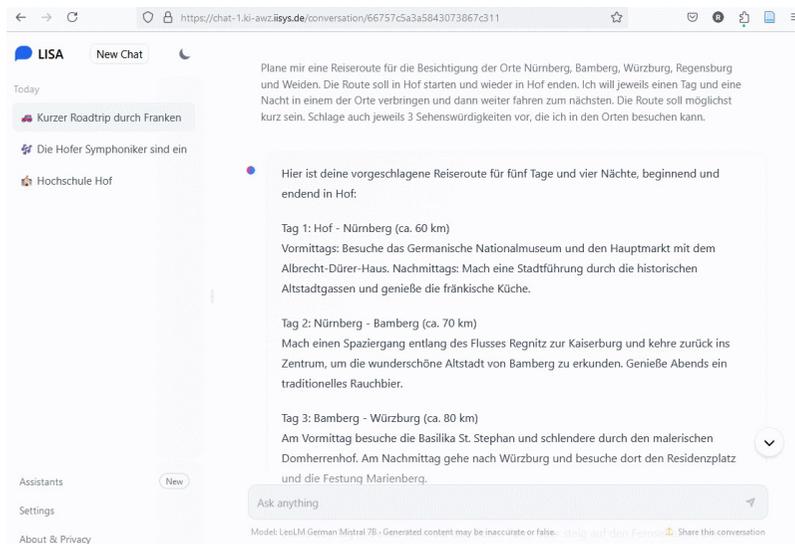
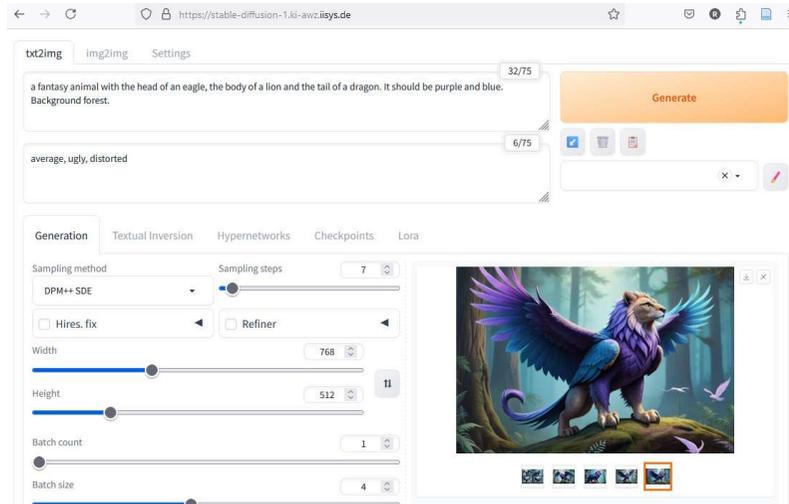
Institut für
Informationssysteme
der Hochschule Hof





Forschung:

- KI
- Sprachassistentz
- Textverständnis



KI-AWZ - Modelhub

<https://modelhub.ki-awz.iisys.de/>

Der Modelhub stellt Ihnen eine Auswahl von KI-Modellen zum direkten Ausprobieren (inferencing) zur Verfügung. Einige der Modelle wurden am iisys trainiert, andere wurden von bekannten Konzernen veröffentlicht und werden nur von uns zum Test bereitgestellt. Die entsprechenden Informationen zu den Modellen finden Sie in der Model-Card.

Models	Datasets
<p>Spracherkennung Conformer Transducer large</p> <p>Trainiert von NVIDIA</p> <p>Ein RNN-Transducer-basiertes Modell für Spracherkennung im Deutschen (WAV 16kHz mono)</p> <p>Ausprobieren</p>	<p>Spracherkennung Insanely Fast Whisper v3 large</p> <p>Trainiert von OpenAI</p> <p>Ein multi-linguales Modell für Spracherkennung mit längerem Audio (WAV, MP3, mono, stereo)</p> <p>Ausprobieren</p>
<p>Sprachsynthese VITS Bernd Ungerer</p> <p>Trainiert vom iisys</p>	<p>Bildbeschreibung BLIP large</p> <p>Trainiert von Salesforce</p> <p>Ein Modell zum Beschreiben von Fotos und Bildern (image Captioning) in Englisch</p> <p>Ausprobieren</p>
<p>Textverständnis cognitivecomputations/dolphin-2.6-mistral-7b-dpo-laser</p>	<p>Visual Question Answering GIT large VQA2</p> <p>Trainiert von Microsoft</p>

Interview

Prof. Dr. René Peinl





Agenda

Panel 5: Wer? Was? und Warum?

Forschung an der Hochschule Hof

KeyNote: Gemeinsam nachhaltig forschen für mehr Nachhaltigkeit

Einblicke in die Entwicklung der Forschung an der Hochschule Hof

Interviews mit den Wissenschafts-/Praxis-Vertretern

Podiumsdiskussion

Podiumsdiskussion





Podiumsdiskussion

1. Forschung und Innovation

- Bahnbrechende technologische Entwicklungen
- Interdisziplinäre Zusammenarbeit

2. Nachhaltigkeit und Ressourceneffizienz

- Strategien zur Förderung der Ressourceneffizienz
- Zusammenarbeit von Unternehmen und Forschung

3. Regionale Bedeutung und Zusammenarbeit

- Beitrag zur regionalen Wirtschaft
- Erfolgreiche regionale Kooperationen
- Nutzen für die Metropolregion

4. Herausforderungen und Zukunftsperspektiven

- Zukünftige Herausforderungen im Fachbereich
- Vorbereitung auf neue Anforderungen und Technologien
- Visionen für Ressourceneffizienz und Nachhaltigkeit
- Staatliche Förderprogramme und politische Rahmenbedingungen

5. Praxis und Anwendung

- Umsetzung von Forschungsergebnissen
- Erfolgsmessung in Ressourceneffizienz
- Potenzial neuer Produkte und Technologien

**Herzliche Einladung
zum Ausklang und
Empfang des Rats
der Metropolregion
Nürnberg
JETZT im
Außenbereich der
Hochschule Hof**

