

# HOCHSCHULE LANDSHUT



## FORSCHUNGSSTRATEGIE DER HOCHSCHULE LANDSHUT





## 1. SELBSTVERSTÄNDNIS UND LEITIDEE DER FORSCHUNG

An der Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut verstehen wir Forschung als integralen Bestandteil unseres Auftrags: innovationsorientiert mit einem Bewusstsein für gesellschaftliche Verantwortung und interdisziplinär ausgerichtet über Fächergrenzen hinweg. Den Anspruch wissenschaftlicher Exzellenz verbinden wir mit einer konsequenten Ausrichtung auf eine praxisnahe, anwendungsorientierte Forschung. Wir entwickeln direkte Lösungen für relevante gesellschaftliche, technische und wirtschaftliche Herausforderungen – regional verwurzelt und international vernetzt. Unser Selbstverständnis der Forschung an der Hochschule Landshut ist geprägt von Neugier, Leistungsbereitschaft und dem Anspruch, Forschung auf einem Niveau zu betreiben, das sowohl national als auch international einen Impact entfaltet.

Die Forschung an unserer Hochschule ist insbesondere durch ihre Nähe zur Praxis geprägt. Sie entsteht im Dialog mit den Menschen, den Unternehmen, öffentlichen Einrichtungen und gesellschaftlichen Akteuren. Wir folgen dabei einem ganzheitlichen Ansatz, der technologische Innovation mit gesellschaftlicher Reflexion, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit verbindet. Dabei orientieren wir uns an etablierten Standards guter wissenschaftlicher Praxis und an den Qualitätskriterien führender Förderinstitutionen.

Das Profil unserer Hochschule wird durch unsere leistungsstarken Forschungsschwerpunkte wesentlich mitgeformt. Sie zeichnen sich durch ein hohes Maß an Interdisziplinarität und die systematische Konvergenz unterschiedlicher Perspektiven und Methoden aus. In der Überzeugung, dass die Forschenden

unser zentrales Potenzial und der Motor des wissenschaftlichen Erfolgs sind, begegnen wir ihnen mit hoher Wertschätzung und schaffen Rahmenbedingungen, die eigenständige Forschung und wissenschaftliche Kreativität ermöglichen. Den wissenschaftlichen Nachwuchs fördern wir mit Nachdruck. Durch frühzeitige Beteiligung an Projekten auf allen Stufen der wissenschaftlichen Laufbahn, sowie strukturierte Betreuung von Promotionsvorhaben – mit eigenem Promotionsrecht in aktuell drei Promotionszentren, sowie im Rahmen von kooperativen und Verbundpromotionen – entwickeln wir junge Talente systematisch.

Unsere engagierten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie neugierigen Studierenden nehmen eine aktive Rolle in der Weiterentwicklung der Forschung ein und tragen dazu bei, Weichen für verantwortungsvolle Innovationen zu stellen und die Rolle der Hochschule Landshut im Wissenschaftssystem nachhaltig zu stärken.

## 2. FORSCHUNGSFELDER UND SCHWERPUNKTBEREICHE

Mit Betonung von drei übergeordneten Zukunftsfeldern widmen wir uns den großen Herausforderungen unserer Gesellschaft. Wir forschen schwerpunktmäßig in den Bereichen: nachhaltige Technologien und Systeme, digitale Transformation und Künstliche Intelligenz, sowie Gesundheit und sozialwissenschaftliche Forschung im Kontext gesellschaftlicher Kohäsion und sozialen Wandels. Diese Schwerpunkte resultieren aus dem Anspruch, wissenschaftlich fundierte, interdisziplinäre Antworten auf zentrale ökologische, gesellschaftliche, wirtschaftliche und technologische Herausforderungen zu entwickeln. Die Auswahl unserer Forschungsschwerpunkte orientiert sich dabei an klaren Kriterien wie leistungsstarken Drittmiteinnahmen, der Qualität und Sichtbarkeit wissenschaftlicher Publikationen und der institutionellen Verankerung in Promotionszentren, Instituten und Technologiezentren. Unsere Forschungsschwerpunkte beschreiten durch ein hohes Maß an Inter- und Transdisziplinarität neue Wege und arbeiten häufig mit multiperspektivischen Forschungsansätzen, die sich mit mehreren der genannten Zukunftsfelder befassen.

### Aktuelle Promotionszentren:

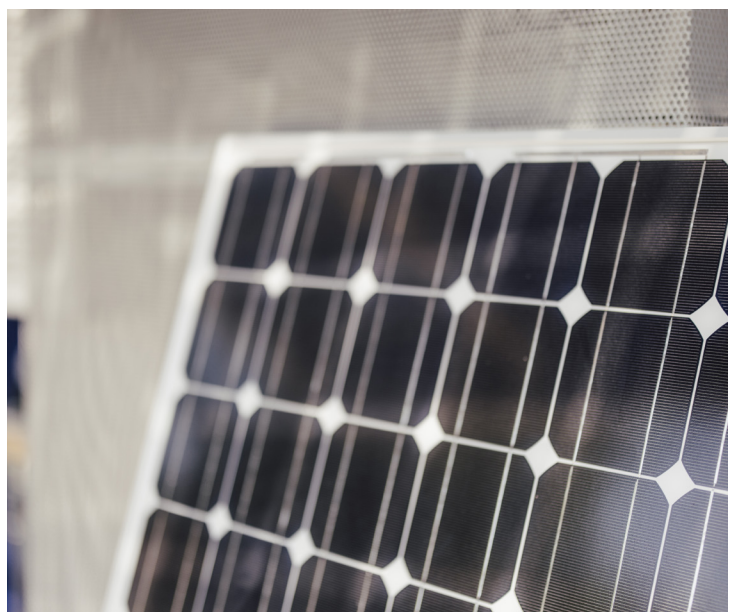
- „Digitale Technologien und ihre Anwendung“ (DigiTech)
- „Digitale Innovationen für die sich wandelnde Gesellschaft“ (DIWAG)
- „Nachhaltige intelligente Technologien für eine ressourcenoptimierte Produktion“ (NITRO)

### Aktuelle Forschungsinstitute:

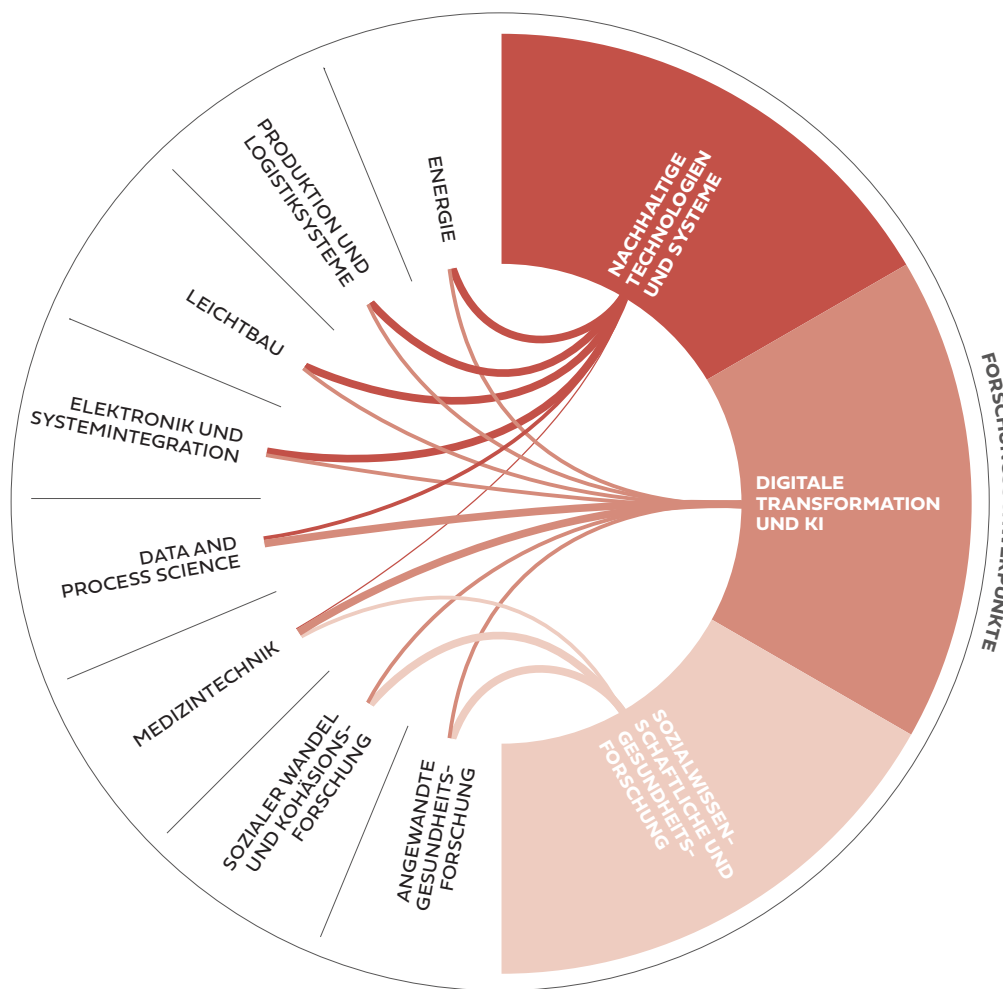
- IDP (Institute for Data and Process Science)
- IGLA (Institut für angewandte Gesundheitswissenschaften Landshut)
- IKON (Institut Sozialer Wandel und Kohäsionsforschung)
- In-Institut am TZ Puls (Produktion und Logistiksysteme)

### Aktuelle Technologiezentren (TZ):

- TZ Energie
- TZ Puls (Produktion und Logistiksysteme)
- Wasserstofftechnologiezentrum (WTAZ) Pfeffenhausen.







## TECHNOLOGIEN FÜR NACHHALTIGE ENERGIE-, MOBILITÄT- UND PRODUKTIONSSYSTEME

Im Bereich der Technologien für nachhaltige Energie-, Mobilität- und Produktionssysteme erforscht die Hochschule Landshut mit branchenführenden Akteuren und kommunalen Partnern wesentliche Zukunftsfragen unserer Zeit. Dabei können wir in diesem Zusammenhang auf langjährige Erfolge in nationalen und internationalen Förderprogrammen, erfolgreiche Technologiezentren, zahlreiche nationale und internationale Partnerschaften, sowie renommierte Cluster zurückgreifen.

### Forschungsschwerpunkt Energie

Wir bündeln umfangreiche Kompetenzen im Bereich der Energieforschung im Forschungsschwerpunkt (FSP) Energie und einem Technologiezentrum Energie (TZE) mit Standort in Ruhstorf an der Rott. Auf über 1.200 m<sup>2</sup> an Laboren, Testständen und Büroräumen forschen die über 30 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an kurz- und langfristigen Energiespeichertechnologien, Power-2-X- und Wasserstofftechnologien, intelligenten Energienetzen, Energieeffizienz, Energiesystemen, resilienter Infrastruktur und Nachhaltigkeit. Der FSP Energie ist auf der Forschungslandkarte der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) vertreten, international überragend vernetzt und erfolgreich als Verbundkoordinator von EU Horizon und Interreg B- Vorhaben. Besonders herausgreifen können wir im Bereich Energie zwei Handlungsfelder mit Leuchtturmcharakter: zum Einen Batteriespeicher und zum Anderen Grüne Moleküle – grüne Gase – Wasserstoff..

#### Batteriespeicher

Mit der Forschung an Batteriespeichern arbeiten wir an der Schnittstelle von Energiewende, Mobilität, Industrie und Versorgungssicherheit. In diesem Bereich sind wir ein anwendungsorientierter Impulsgeber – ein Alleinstellungsmerkmal unserer Hochschule. Besonders hervorzuheben ist dabei die Lithium-Ionen Pilotlinie (gelistet als eine der 12 relevantesten Lithium-Batterie Pilotlinien in der EU (Pilot Lines|LiPLANET), die den Transfer von der Material- und Zellforschung hin zu praxisnahen Demonstratoren ermöglicht. Durch diesen Brückenschlag zwischen wissenschaftlicher Entwicklung, skalierbarer Fertigung und realen Anwendungsszenarien entsteht ein Forschungsprofil, das für Unternehmen, öffentliche Einrichtungen und internationale Forschungspartner gleichermaßen attraktiv ist.

Hinzu kommt die hohe Partnerdichte innerhalb der Europäischen Union sowie darüber hinaus (z.B. UK, Thailand, Philippinen, Indien, Neuseeland). Mit der wissenschaftlichen Leitung des TZE sind wir Mitglied im BMFTR-Beirat Batterieforschung sowie Gründungsmitglied der Bayerischen Batterieallianz. Mit der Forschung an Batteriespeichern ziehen wir eine übergeordnete strategische Klammer: wir verbinden Forschungsexzellenz mit Praxisnähe, regionale Wirkung mit internationaler Vernetzung und technologische Innovation mit gesellschaftlicher Relevanz.



#### Grüne Moleküle- Grüne Gase- Wasserstoff

Im Bereich Forschung an Grünen Molekülen und Gasen sowie Wasserstofftechnologien haben wir an der Hochschule Landshut zwei Forschungsstandbeine: es wird im Labor und Technikum für Grüne Gase und am Wasserstoff-Technologieanwendungszentrum (WTAZ) als Teil des Nationalen Innovations- und Technologiezentrums Wasserstoff (ITZ) an diesen Themen erfolgreich international geforscht. Wir entwickeln und optimieren Verfahren zur mikrobiologischen Methanisierung von kohlenstoffhaltigen Gasen und grünem Wasserstoff. Fokus in den geförderten Forschungs- und Entwicklungsvorhaben sind beispielsweise neue Verfahren zur direkten biologischen Umsetzung von CO<sub>2</sub> und H<sub>2</sub> mittels Sonnenenergie (Horizon-Europe Projekt Photo-2Fuel) oder auch innovative Modelle zur Kopplung von Bioenergie mit erneuerbaren Energien aus PV und Windkraft (Interreg Donauraum-Projekt DanuP-2-Gas). Im Rahmen des WTAZ bauen wir ein Kompetenzzentrum Thermische Komponenten auf. Die Infrastruktur ermöglicht künftig innovative Test- Versuchs- und Simulationsmethoden für Wasserstoffdruckspeicher im Bereich der Mobilität. Die thermischen Prüfstände werden mit umfangreicher optischer Diagnostik und eigens entwickelten Speziale Sensoren für schnelle Temperatur- und Wärmestrommessung ausgestattet, die die Optimierung von schnellen Be- und Entladeprozessen, sowie die Untersuchung der Effizienz und Sicherheit von Wasserstoffdruckspeichern ermöglichen.

## Forschungsschwerpunkt Produktion und Logistiksysteme

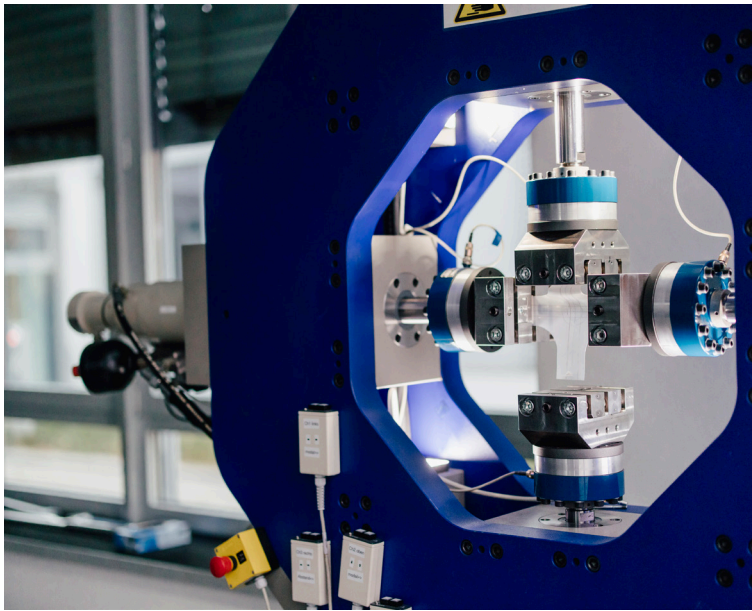
Am Technologiezentrum Produktions- und Logistiksysteme (TZ PULS) mit Standort in Dingolfing wird interdisziplinär an innovativen Technologien und Methoden zur intelligenten und nachhaltigen Produktion und Logistik geforscht. Hierbei stehen KI-getriebene Robotik, datenbasierte Assistenzsysteme und Prozessautomatisierung, sowie die nachhaltige Transformation der Wertschöpfung und des Supply Chain Managements im Zentrum der Forschungsaktivitäten des Forschungsinstituts. Durch vielfältige kooperative Forschungsprojekte mit der Industrie, gezielt entwickelte Transferformate und praxisnahe Validierung der Forschungsergebnisse in der 1.200 m<sup>2</sup> großen Lern- und Innovationsfabrik gelingt es uns, die Wettbewerbsfähigkeit der Region nachhaltig zu stärken.

## Forschungsschwerpunkt Elektronik und Systemintegration

Der Forschungsschwerpunkt Elektronik und Systemintegration (FSP ESI) befasst sich mit elektronischen Systemen, insbesondere deren Aufbau, Vernetzung und Anwendung. Von den hierfür verwendeten Komponenten über Aufbau- und Verbindungstechnik, industrielle Elektronikfertigung, Leistungselektronik, Antriebstechnik, Robotik, Sensorik und Messtechnik, Optik, Bild- und Signalverarbeitung bis zur Kommunikationstechnik sind sämtliche hierfür relevanten Themenfelder abgedeckt.

Für anwendungsbezogene Forschung stehen mehrere sehr gut ausgestattete Labore zur Verfügung. Hervorzuheben ist das Hybrid-Labor, das mit Siebdruckern, Bestückungsautomaten, Lötanlagen und Drahtbondern, einem Röntgenmikroskop sowie diversen Mess- und Analysegeräten für Forschungsprojekte und Industriekooperationen exzellent aufgestellt ist. Zudem steht ein Reinraum der Klasse ISO 8 mit insgesamt 140 qm Laborfläche zur Verfügung. Seit 2008 richtet der FSP ESI im Zwei-Jahres-Rhythmus ein Symposium aus, das eine erfolgreiche Plattform für Elektronik als wesentlichen Bestandteil nachhaltiger Innovationen darstellt und Vernetzung zwischen Forschung und Industrie bietet.





#### „Exzellenzzentrum für Leichtbautechnologien“

Die Forschungsstrategie des Kompetenzzentrums Leichtbau (LLK) der Hochschule Landshut basiert auf einer über die letzten 15 Jahre kontinuierlich ausgebauten, umfangreichen und international wettbewerbsfähigen Laborausstattung. Diese Infrastruktur ermöglicht es, das gesamte Spektrum von Anwendungs- bis Erkenntnisorientierter Forschung abzudecken, von der Werkstoffcharakterisierung und -modellierung über experimentelle und numerische Strukturanalysen bis hin zu prototypischen Fertigungsprozessen für Metalle, Kunststoffe und Verbunde.

Die Projektförderungen stammen aus Industriekooperationen, Landesprogrammen des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst (StMWK), unter anderem dem Bayerischen Luftfahrtförderprogramm (BayLuFo), Bundesprogrammen (darunter Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR)) und länderübergreifenden Programmen (Europäischer Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), DFG mit österreichischem Wissenschaftsfonds (FWF)). Durch grenzübergreifende Projekte (Interreg, DACH) und eine enge Zusammenarbeit mit renommierten Forschungseinrichtungen entwickelt sich das LLK kontinuierlich zu einem Exzellenzzentrum mit internationaler Sichtbarkeit.

## Forschungsschwerpunkt Leichtbau

Der Forschungsschwerpunkt Leichtbau bildet eine etablierte Plattform für angewandte F&E-Projekte und Wissenstransfer auf dem Gebiet der Leichtbautechnologien. Er verbindet das Kompetenzzentrum Leichtbau (LLK) mit dem Leichtbau-Cluster (LC), der regelmäßig das Landshuter Leichtbau-Colloquium, das Praxisforum 3D-Druck sowie Kooperationen mit Industriepartnern organisiert.

Das LLK deckt mit den Laboren Leichtbaukonstruktion, -werkstoffe, -strukturen, Additive Fertigung und physikalische Analytik die Wertschöpfungskette von der Forschung zum Werkstoffaufbau, der Werkstoffcharakterisierung und -modellierung über Konstruktion, Simulation, Fertigung bis hin zur Bauteilprüfung und zum Betriebsfestigkeitsnachweis ab.



## DIGITALE TRANSFORMATION UND KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

Die digitale Transformation bildet einen zweiten wesentlichen Schwerpunkt, insbesondere an der Schnittstelle zwischen Künstlicher Intelligenz, Ingenieurwissenschaften und praktischen Anwendungsdomänen. Hier werden technologische Innovationen mit interdisziplinären Lösungsansätzen verbunden, um sowohl regionale als auch globale Herausforderungen zu adressieren. Dabei zieht sich die Schlüsseltechnologie Künstliche Intelligenz als Querschnittsthema über Forschungsstrukturen und Disziplinen hinweg – von der automatisierten Analyse komplexer Datensätze über ressourceneffiziente KI-Modelle für autonome Systeme bis hin zu KI-gestützten Ansätzen für medizinische und Klimafragestellungen. Um dieses Potenzial systematisch zu erschließen, setzt die Hochschule auf eine skalierbare KI-Infrastruktur und den Zugang zu leistungsstarken Rechensystemen wie HELMA.

## Forschungsschwerpunkt „Data and Process Science“

Das Themenfeld der Data and Process Science wird an dem gleichnamigen Forschungsinstitut der Hochschule Landshut, dem IDP (Institute for Data and Process Science) federführend bearbeitet. Das IDP beschäftigt sich schwerpunktmäßig mit Data Science und Digitalisierung, Künstlicher Intelligenz und Internet of Things, Algorithmen und Optimierung, sowie Prozessmanagement und Modellierung. Die ausgewiesenen Kompetenzen in diesen Bereichen wendet das IDP in den Themenfeldern Energie, IT, Medizintechnik, Mobilität, Nachhaltigkeit, Elektrotechnik und Projektmanagement an. Dabei ist das IDP in Projekten mit namhaften Partnern und in Bundes-Förderprogrammen unter anderem zu innovativen Systemen zur Energieverbrauchs-optimierung oder kollaborativen Datenräumen erfolgreich.

## Forschungsschwerpunkt Medizintechnik

Der Forschungsschwerpunkt Medizintechnik bündelt die Expertise von vier Fakultäten: Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen, Informatik, Maschinenbau sowie Gesundheit- Kommunikation-Mensch-Technik-Integration. Diese ausgeprägte interdisziplinäre Aufstellung führt zu international sichtbaren Ergebnissen, etwa in der KI-gestützten Bild- und Sensordatenverarbeitung, der Sensorik zur Vitaldatenerfassung, in Mixed-Reality-Anwendungen für die Gesundheit, bei personalisierten Mensch-Maschine-Schnittstellen und in hochspezialisierten Fertigungsverfahren. Möglich macht das eine starke Infrastruktur: die enge Anbindung an das KI-Kompetenzzentrum mit leistungsfähigen Rechenressourcen sowie mehrere erstklassig ausgestattete Labore. Ebenso prägend ist die Nähe zur Praxis, von der das Netzwerk Medizintechnik, Projekte mit namhaften klinischen Partnern (LMU Klinik und Charité Berlin), die enge Kooperation mit dem Medizincampus Niederbayern und der Fachbeirat für Medizintechnik und Gesundheitsmanagement zeugen.







## SOZIALWISSENSCHAFTLICHE- UND GESUNDHEITSFORSCHUNG

Darüber hinaus prägt seit vielen Jahren die sozialwissenschaftliche Forschung und seit kurzem auch Outcome-orientierte Gesundheitsforschung das Profil unserer Hochschule.

### Sozialer Wandel und Kohäsionsforschung

Das seit 2013 an unserer Hochschule bestehende sozialwissenschaftliche Forschungsinstitut IKON (Institut Sozialer Wandel und Kohäsionsforschung) widmet sich den strukturellen und individuellen Herausforderungen, die sich durch derzeitige Transformationsprozesse ergeben. IKON-Projekte befassen sich interdisziplinär mit Fragen des immer wieder neu zu findenden Zusammenhalts von Gesellschaften. Einbezogen werden sozialarbeitswissenschaftliche Zugänge, sozial- und politikwissenschaftliche, pädagogische, psychologische, rechtliche sowie gesundheits- und kulturwissenschaftliche Perspektiven. Leuchttürme des IKON zeichnen sich durch Kontinuität, erfolgreiche Drittmittelakquise, die hohe Publikationsdichte sowie Transfer und Dissemination der Projektergebnisse aus. Zu nennen sind hier die Bereiche: Schutzkonzepte, Diskriminierungskritisches Handeln, Essstörungen, Inklusion, sowie Gender- und Familienleitbilder. Der Schwerpunkt ist national wie international breit vernetzt – mit Fachorganisationen der Sozialen Arbeit, kooperierenden Hochschulen im gesamten Bundesgebiet und Partneruniversitäten in der Türkei, Finnland, Großbritannien und den USA.

## Angewandte Gesundheitsforschung

Im Jahr 2025 wurde an der Hochschule Landshut das Institut für angewandte Gesundheitswissenschaften (IGLA) neu gegründet zur Stärkung der flächendeckenden, personalisierten und bedarfsorientierten Gesundheitsversorgung, sowie dem gezielten Ausbau der Wissenschaftlichkeit in neuen- oder neu akademisierten Gesundheitsberufen. Das IGLA zeichnet sich durch profunde medizinische klinische Forschungsexpertise – und Vernetzung, wie auch eine interdisziplinäre Zusammensetzung aus Medizinerinnen, Hebammen, Sozial- und KI-Wissenschaftlern aus. Schwerpunktmäßig widmen sich die Forschenden hier innovativen Lösungen und konkreten (Präventions-)Maßnahmen, einschließlich Digital Health, für spezifische Bevölkerungsgruppen (unter anderem Frauen (Gender Data Gap), Mütter und vulnerable Bevölkerungsgruppen im Kontext des demografischen Wandels).

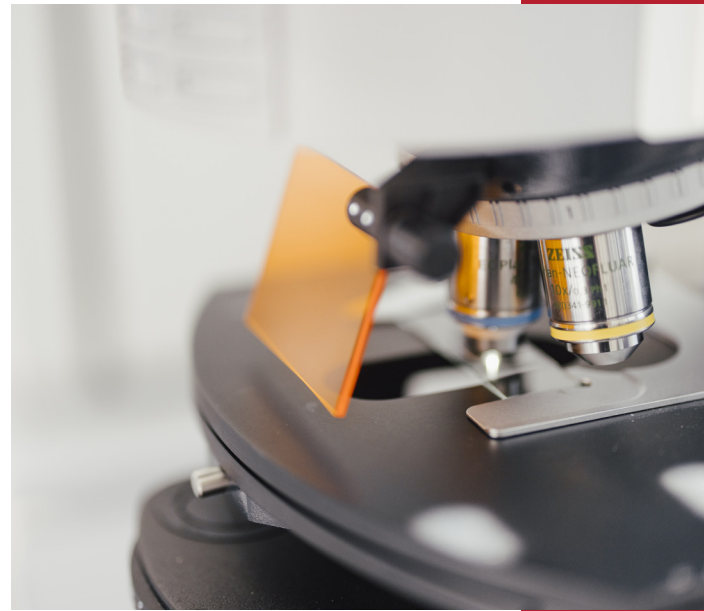
Das IGLA unterstützt zudem den Aufbau und Betrieb eines Niederbayern-weit herausragenden interprofessionellen medizinischen Simulationszentrums (Center for interdisciplinary medical and midwifery teaching and training (CIMT)), das neben den Studierenden der Hochschule Landshut auch Medizinstudierenden des Medizincampus Niederbayern (MCN) zur Verfügung steht.

## STRATEGISCHE WEITER- ENTWICKLUNG DER FOR- SCHUNGSFELDER

Die Hochschule Landshut verfolgt das Ziel, ihre Forschung konsequent entlang klar definierter strategischer Leitlinien weiterzuentwickeln und sich als sichtbarer, leistungsfähiger und verllässlicher Akteur im nationalen und internationalen Wissenschaftssystem zu positionieren. Im Zentrum steht die systematische Profilbildung in ausgewählten Themenfeldern, die wissenschaftliche Exzellenz im angewandten Bereich mit gesellschaftlicher Relevanz und wirtschaftlicher Anschlussfähigkeit verbinden.

Aufbauend auf den bestehenden Stärken in nachhaltigen Technologien, digitaler Transformation sowie MedTech- und Sozialforschung sollen gezielt neue Innovationsfelder entlang aktueller gesellschaftlicher Herausforderungen erschlossen werden – darunter Luft- und Raumfahrt, autonome Systeme und Robotik – ebenso wie zentrale Fragestellungen zu Energieversorgung, Sicherheit und Resilienz, sozialem Zusammenhalt und Gesundheitsversorgung aller Altersstufen- unter Berücksichtigung urbaner und ländlicher Besonderheiten. Die systematische Stärkung erfolgt durch die Mitwirkung an Technologiezentren, wegweisenden Projekten, die Bereitstellung relevanter KI-Infrastruktur, sowie durch den Ausbau strategischer Kooperationen mit universitären und außeruniversitären Partnern, wie auch branchenrelevanten Gremien. Das Ziel ist es, das Forschungsprofil so zu gestalten, dass es langfristig tragfähig ist, flexibel auf neue Anforderungen reagieren kann und die Hochschule Landshut nachhaltig als wissenschaftlichen Partner regional, national und international positioniert.





### 3. FORSCHUNGSSTRUKTUREN

Die Forschung an der Hochschule Landshut ist in klar definierte Strukturebenen gegliedert, die gesellschaftliche Relevanz, Interdisziplinarität, klare Profilbildung und systematische Nachwuchsförderung miteinander verbinden. Sie orientiert sich neben den Kriterien der DFG und BMFT auch an den HRK-Standards. In-Institute und Technologie- und Transferzentren (TTZ) sind als feste institutionelle Einheiten angelegt: sie sind organisatorisch eigenständig mit langfristiger strategischer Ausrichtung, eigener Infrastruktur, mehreren forschungsaktiven Professuren und dauerhaften wissenschaftlichen Mitarbeitenden. Institute bündeln Kompetenzen in spezifischen Themenfeldern, sichern die kontinuierliche Generierung von Wissen und Drittmitteln und sind nach außen sichtbar durch nationale und internationale Kooperationen, Publikationen und Förderer. Ein Kernelement der Forschungsstruktur an der Hochschule Landshut sind zudem die TTZs, die als Schnittstellen zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft fungieren. Sie ermöglichen die gezielte Umsetzung interdisziplinärer Forschung in praxisrelevante Anwendungen und fördern die Überführung innovativer Ideen in Produkte, Dienstleistungen und Prozesse. Forschungsschwerpunkte wiederum verknüpfen thematisch eng verwandte Projekte, Gruppen und Professuren mittelfristig, um gezielt Profilbildung zu betreiben (HRK-Ebene).

Forschungsschwerpunkte entstehen dort, wo mehrere Disziplinen kooperativ zusammenwirken und ihre Expertise bündeln, um gesellschaftlich und wirtschaftlich relevante Fragestellungen zu bearbeiten. Sie wirken interdisziplinär und ermöglichen die strategische Ausrichtung auf nationale und internationale Förderprogramme.

Forschungsgruppen bilden die operative Ebene, in der konkrete Fragestellungen bearbeitet werden. Sie sind projekt- oder themenbezogen, zeitlich begrenzt und ermöglichen eine flexible Einbindung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Sie sind eng mit übergeordneten Schwerpunkten oder Instituten verknüpft, nutzen vorhandene Infrastruktur und tragen zur Umsetzung von Drittmittelpunkten bei. Wir geben Raum für neue kreative Ideen und transdisziplinäre Ansätze, die sich als Forschungsgruppen aktuell im Kontext kollaborativ und kontinuierlich lernender Robotiksysteme, der wirtschaftlichen Transformation sowie Medienkultur entwickeln.

Darüber hinaus wird die Individualforschung einzelner Professuren gefördert, um wissenschaftliche Freiräume und Kreativität zu sichern. Einzelprojekte können eigenständig Drittmittel einwerben und gleichzeitig über Kooperationen in größere Forschungsverbünde eingebunden werden.

Ergänzend zu Instituten, Forschungsschwerpunkten und Forschungsgruppen bilden die Promotionszentren zentrale Knotenpunkte für die gezielte Nachwuchsförderung und Profilbildung. Sie verknüpfen interdisziplinäre Forschung zwischen den Hochschulen, bieten strukturierte Betreuungs- und Qualifizierungsangebote und stärken zugleich die Vernetzung und Sichtbarkeit der Hochschule Landshut im nationalen und internationalen Wissenschaftssystem.



Cluster und Netzwerke der Hochschule – darunter der Leichtbau-Cluster, der Cluster Mikrosystemtechnik sowie das Netzwerk Medizintechnik – vernetzen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Dienstleister themenspezifisch und fördern so den gezielten Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft.

Schließlich sei auch die Form der An-Institute genannt. Bei diesen handelt es sich um rechtlich eigenständige Einrichtungen, mit denen die Hochschule in Projekten und Veranstaltungen zusammenarbeitet.

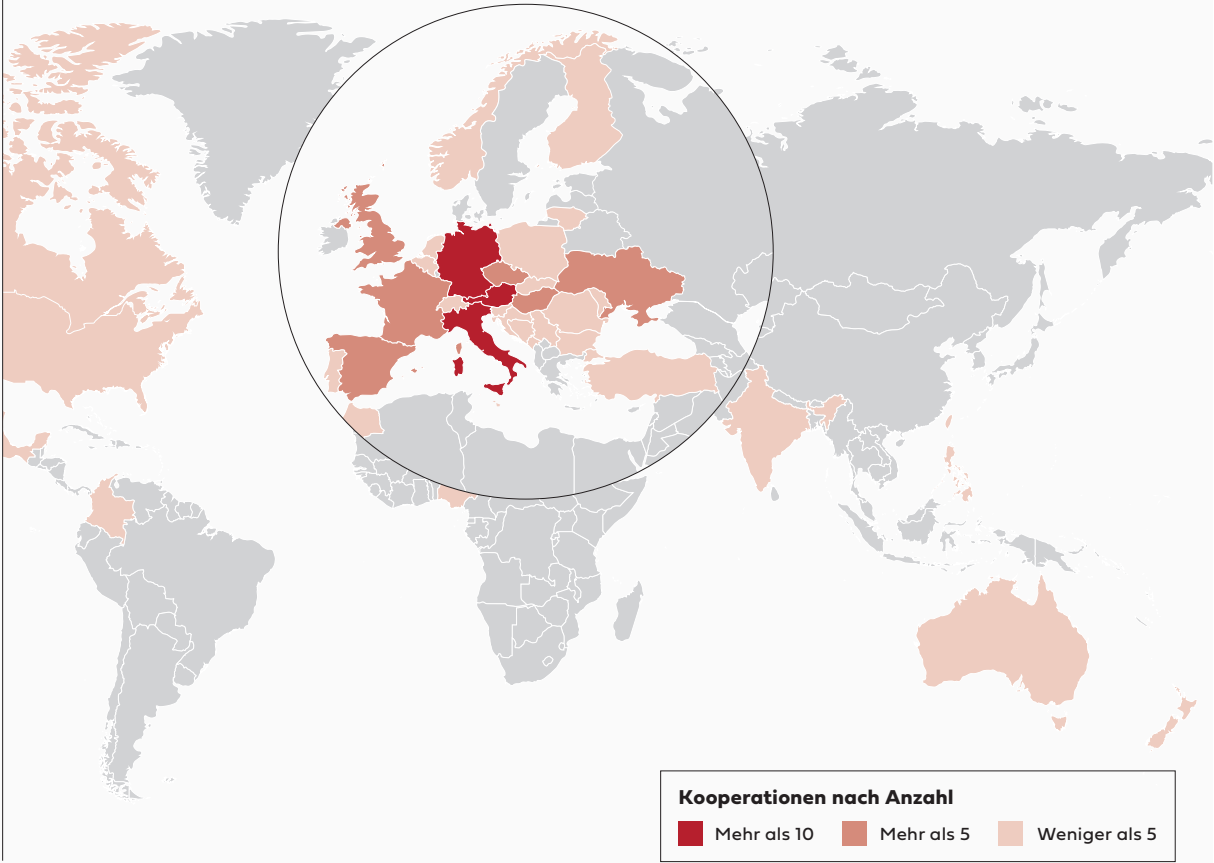


MEHR ALS  
**125**  
INTERNATIONALE  
FORSCHUNGSPARTNER



IN  
**38**  
LÄNDERN WELTWEIT

**AKTUELLE FORSCHUNGSPROJEKTE 2026  
MIT PARTNERN IN DIESEN LÄNDERN:**





#### 4. WISSENSCHAFTLICHE QUALITÄT UND OPEN ACCESS

Die Hochschule Landshut versteht wissenschaftliche Qualität und gute wissenschaftliche Praxis als Maßstäbe ihres Forschungshandelns. Forschung orientiert sich an höchsten wissenschaftlichen Standards, die sich in der Originalität der Fragestellungen, der methodischen Stringenz, der Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse sowie in deren fachlicher und gesellschaftlicher Relevanz widerspiegeln.

Verbindliche Strukturen verankern die Prinzipien guter wissenschaftlicher Praxis in allen Phasen des Forschungsprozesses. Dazu gehören eine Satzung zur Sicherung der guten wissenschaftlichen Praxis sowie die 2026 verabschiedete Leitlinie zum Umgang mit Forschungsdaten. Ethische Standards berücksichtigen wir konsequent und beteiligen uns an der Gemeinsamen Ethikkommission der Hochschulen Bayerns (GEHBa), die hochschulübergreifend zu ethischen Fragen berät.

Überdies bekennen wir uns zu den Prinzipien einer offenen und verantwortungsvollen Wissenschaft. Wir fördern Open-Access-Formate, machen Ergebnisse breit zugänglich und sichern ihre Wiederverwendbarkeit – unterstützt durch entsprechende Infrastruktur in Zusammenarbeit mit der Hochschulbibliothek.

#### 5. DRITTMITTELSTRATEGIE UND FÖRDERFÄHIGKEIT

Die Einwerbung von Drittmitteln ist ein maßgeblicher Indikator für die Leistungsfähigkeit der Forschung an der Hochschule Landshut.

Unsere Drittmittelstrategie fördert beides: die Entwicklung individueller Projekte als auch die Initiierung größerer, interdisziplinärer Verbundvorhaben. Ein besonderer Fokus liegt auf der erfolgreichen Beteiligung an kompetitiven Förderprogrammen – insbesondere der DFG, des Bundes sowie der Europäischen Union. Dabei unterstützen wir unsere Forschenden durch strukturierte Beratungsangebote des Forschungsreferats, interne Qualitätssicherungsprozesse und die gezielte Entwicklung tragfähiger Projektkonsortien. Wir fördern aktiv den Ausbau von Netzwerken und Kooperationen und stärken so unsere Position im Wettbewerb um Drittmittel wie auch unsere Sichtbarkeit im nationalen und internationalen Forschungsraum.

## 6. RESSOURCEN UND WEITERENTWICKLUNG DER UNTERSTÜTZUNGSFORMATE

Wir bieten unseren Forschenden ein wertschätzendes, inspirierendes Umfeld. Insbesondere durch Bereitstellung adäquater Ressourcen und die gezielte Unterstützung bei der Einwerbung von Fördermitteln ermöglichen wir leistungsfähige Forschung.

Ein besonderer Fokus liegt auf der gezielten Unterstützung von Neuberufenen und forschungsaktiven Professorinnen und Professoren beim Aufbau eigenständiger Forschungsprofile. Durch Identifikation geeigneter Förderformate oder Hilfestellungen bei der Antragstellung (gezielt für wissenschaftlichen Nachwuchs, Neuberufene, akzentuiert für die verschiedenen Forschungsfelder) wird die Entwicklung wettbewerbsfähiger Forschungsprojekte systematisch gefördert.

Die Hochschule etabliert darüber hinaus transparente und leistungsorientierte Mechanismen der internen Ressourcenverteilung, die strategische Zielsetzungen mit individueller Forschungsfreiheit in Einklang bringen. Forschungsstarke Bereiche werden gezielt gestärkt und neue Themenfelder systematisch erschlossen. Unterstützende Strukturen im Bereich Forschungsdatenmanagement (eigene FDM Instanz bei HITS-FDM) und Forschungsreferat tragen dazu bei, die Effizienz und Qualität von Forschungsprozessen zu erhöhen. Flankiert werden diese Strukturen durch das Institut für Transfer- und Zusammenarbeit (ITZ) als Vernetzungsschnittstelle zwischen Hochschule, Wirtschaft und Gesellschaft sowie das Gründerzentrum, das als

Innovationsbeschleuniger bei der Entwicklung vielversprechender Geschäftsideen und der Gründung von Start-ups unterstützt. In Zusammenarbeit mit dem International Office werden überdies internationale Partnerschaften strategisch geprüft und ausgebaut.

Künftige Perspektiven zur Forschungsentwicklung werden explizit auch bei der Berufungsstrategie der Hochschule Landshut gezielt adressiert. Durch Schaffung der Freiräume für Forschung, kontinuierliche Überprüfung der Richtlinien und Anreizsysteme, sowie gezielte Weiterentwicklung struktureller Unterstützungsstrukturen, auch im Bereich Projektabwicklung und Etablierung strategischer Partnerschaften werden Forschungsaktivitäten weiter gestärkt. Die forschungsunterstützenden Abteilungen und Bereiche (Forschungsreferat, Service Finanzen und Service Personal) entwickeln ihre Prozesse kontinuierlich und abgestimmt weiter, mit besonderem Fokus auf die Optimierung und Verzahnung von Schnittstellen.







## 7. NACHWUCHSFÖRDERUNG

Die Hochschule Landshut misst der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses eine zentrale Bedeutung für die nachhaltige Sicherung ihrer Forschungsleistung und Innovationskraft bei. Wir schaffen ein Umfeld, das talentierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler systematisch qualifiziert und attraktive Karrierewege eröffnet.

Über ein institutionell verankertes Graduate Center sowie die Promotionszentren DigiTech, DIWAG und NITRO werden verbindliche Qualitätsstandards und verlässliche Betreuungsstrukturen gewährleistet. Diese umfassen klar definierte Qualifizierungsziele und strukturierte Betreuungsvereinbarungen. Spezielle Angebote für Nachwuchswissenschaftlerinnen (ForLa Young Talents) und Zertifikate (Wissenschaftliches Arbeiten und Wissenschaftsmanagement WilMa) zur fachlichen und überfachlichen Kompetenzentwicklung werden systematisch weiterentwickelt.

Die Hochschule Landshut bekennt sich ausdrücklich zu Chancengleichheit, Geschlechtergerechtigkeit und Vielfalt als integralen Bestandteilen ihrer Strategie in allen Dimensionen. Ziel ist es, den Anteil von Frauen auf allen Ebenen der Wissenschaft nachhaltig zu steigern und Diversität in all ihren Dimensionen als Qualitätsmerkmal zu stärken.

## 8. FORSCHUNGSPARTNERSCHAFTEN UND INTERDISZIPLINARITÄT

Die Forschung an der Hochschule Landshut ist in ein dichtes Netzwerk aus wissenschaftlichen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Kooperationen eingebettet.

Die Hochschule kooperiert systematisch mit namhaften Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen, mit Partnern aus Industrie und Wirtschaft sowie mit Akteuren aus Politik und Zivilgesellschaft. Darüber hinaus bringt die Hochschule ihre Expertise in hochrangigen Gremien ein, z. B. im Batteriebereich auf europäischer Ebene (LiPlanet), in nationalen Industriegremien (KLIB) und Expertengremien des Bundesgesundheitsministeriums. Sie betreibt eigene Netzwerk und Transferformate (Landshuter Leichtbau Colloquium, Symposium Elektronik- und Systemintegration, Landshuter Energiegespräche, Innovationsforum Medizintechnik, Hands-on-Tag Medizin). Die Hochschule wird ihre bestehenden thematischen Kooperationen weiter ausbauen und gezielt erweitern im nationalen und internationalen Kontext.

Interdisziplinarität wird dabei als zentraler Erfolgsfaktor unserer Hochschule verstanden. Die Hochschule schafft hierfür geeignete strukturelle und organisatorische Rahmenbedingungen und fördert gezielt interdisziplinäre Forschungsansätze.

## 9. SICHTBARKEIT, TRANSFER UND GESELLSCHAFTLICHE WIRKUNG

Die Hochschule Landshut verfolgt das Ziel, ihre Forschung sowohl innerhalb der Wissenschaft als auch in Gesellschaft, Wirtschaft und Politik sichtbar und wirksam zu machen. Forschung wird dabei nicht als Selbstzweck verstanden, sondern als Beitrag zur Lösung konkreter Herausforderungen und zur Gestaltung von Transformationsprozessen.

Daher soll die Wissenschaftskommunikation intensiviert werden. Ziel ist es, wissenschaftliche Erkenntnisse adressatengerecht, verständlich und evidenzbasiert in unterschiedliche gesellschaftliche Kontexte zu vermitteln und damit den Dialog zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Öffentlichkeit aktiv zu gestalten. Dies umfasst sowohl die strategische Kommunikation von Forschungsergebnissen über geeignete Formate und Kanäle als auch infrastrukturelle Maßnahmen wie z.B. Einrichtung eines „Wissen-

schaftshauses“ nahe an der Gesellschaft und zentralen regionalen Plätzen. Das Format ForLa (Forschung Landshut) wird als Wiedererkennungsmerkmal in verschiedenen Formaten (ForLa Neuberufene, ForLa Akzente (für Forschungsschwerpunkte), Newsletter ForLa Innovation) gelebt und etabliert.

Der Transfer von Wissen und Technologie wird aktiv gefördert und durch geeignete Strukturen unterstützt. Die Forschung der Hochschule Landshut ist stark Transfer-orientiert, was durch ein geplantes Audit und eine Transfer-Strategie zusätzlich untermauert wird. In enger Zusammenarbeit mit Partnern aus Wirtschaft und Gesellschaft werden Forschungsergebnisse in Anwendungen überführt, Innovationen vorangetrieben und marktorientierte Prozesse, sowie Gründungen in Zusammenarbeit mit dem Gründungszentrum gestärkt. Ziel ist es, die Relevanz der Forschung nachhaltig zu erhöhen und ihre Beiträge zur wirtschaftlichen Entwicklung und zur Verbesserung der Lebensqualität sichtbar zu machen.





## 10. STEUERUNG, KOORDINATION UND EVALUATION

Die Forschungsstrategie wird auf der Grundlage klar definierter Governance-Strukturen und transparenter Steuerungsmechanismen umgesetzt. Wir verbinden strategische Zielsetzungen mit effizienter operativer Umsetzung.

Die Hochschule etabliert hierfür geeignete Verfahren zur Planung, Steuerung und Evaluation von Forschungsaktivitäten. Dazu zählen regelmäßige Berichts- und Monitoringprozesse, die Analyse zentraler Leistungsindikatoren sowie die kontinuierliche Überprüfung und Weiterentwicklung von Forschungsschwerpunkten und Strukturen. Diese Verfahren orientieren sich an etablierten Standards (z.B. Monitoring BMFTR) und ermöglichen eine evidenzbasierte Weiterentwicklung der Forschungsstrategie. Durch regelmäßige Einbeziehung des Forschungs- und Transfer-Gremiums (FuT-Gremium) und kontinuierliche Anpassung der Richtlinie zur Förderung von Forschung und Entwicklung entlang neuer wissenschaftlicher, organisatorischer und förderpolitischer Rahmenbedingungen wird sichergestellt, dass deren Wirksamkeit erhalten bleibt.

Gleichzeitig wird die Verantwortung für Forschung auf allen Ebenen verankert. Dezentrale und zentrale Strukturen greifen ineinander und schaffen ein ausgewogenes Verhältnis zwischen strategischer Steuerung und wissenschaftlicher Autonomie. Damit wollen wir unseren Wirkungsgrad steigern und unsere Ideen schneller in Innovationen überführen.





## HOCHSCHULE LANDSHUT

Am Lurzenhof 1  
84036 Landshut

Tel.: +49 (0)871 - 506 0

[info@haw-landshut.de](mailto:info@haw-landshut.de)  
[www.haw-landshut.de](http://www.haw-landshut.de)

