



Stark durch Kooperation

Technologietransfer und Forschungskooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft stärken



IHK Industrie- und Handelskammern
in Bayern



DIHK Deutscher
Industrie- und Handelskammertag

Impressum

Herausgeber und Verleger:

Bayerischer Industrie- und
Handelskammertag (BIHK) e. V.
Vorstand Dr. Eberhard Sasse und
Peter Driessen

Balanstraße 55-59, 81541 München

☎ +49 89-5116-0

@ info@bihk.de

🌐 bihk.de

Redaktionsteam:

Klaus Appelt, IHK Wuppertal-
Solingen-Remscheid

Stefanie Dümmig, IHK zu Berlin

Dr. Susanne Gewinnus, DIHK

Elke Hohmann, IHK Mittlerer Niederrhein

Dr. Sophie Kühling, IHK Halle Dessau

Sven Röhl, IHK zu Kiel

Dr. Dirk Schlotböller, DIHK

Heike Schöning, IHK zu Berlin

Anke Schweda, IHK Osnabrück –
Emsland – Grafschaft Bentheim

Steffen Waurick, IHK Dresden

Redaktion und verantwortlich für
den Inhalt:

Birgit Petzold, IHK für München
und Oberbayern

Gestaltung:

Word Wide KG, München

Druck:

Oberländer GmbH & Co. KG
Bodenseestraße 18, 81241 München

Alle Rechte liegen beim Herausgeber. Ein
Nachdruck – auch auszugsweise – ist
nur mit ausdrücklicher schriftlicher Ge-
nehmigung des Herausgebers gestattet.

Fotos:

Titel: iStock® alvarez;
S. 4: Fotolia®StockPhotoPro;
S. 5: Fotolia®SFIO CRACHO;
S. 6: shutterstock®4 PM production;
S. 7: shutterstock®Gorodenkoff;
S. 8: Fotolia®Prostock-studio;
S. 11: Fotolia® goodluz;
S. 12: iStock®ryasick;
S. 13+16: iStock®Martin Barraud.

Stand: Januar 2018

Inhalt

Technologietransfer: Innovation durch Kooperation	4
Warum lohnt sich für KMU eine Zusammenarbeit mit Hochschul- und Forschungseinrichtungen?	5
Wer bietet Forschungsdienstleistungen an?	6
Formen des Technologietransfers für Unternehmen von A-Z	8
Wo liegen die Stolpersteine bei einer Kooperation?	12
Tipps für Unternehmen rund um Kooperationen mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen	13
Nützliche Adressen und Links auf Bundesebene	17
Clusterplattform	17
Forschungseinrichtungen	17
Forschung an Fachhochschulen	18
Förderung auf Bundesebene	18
Mustervereinbarungen für Forschungs- und Entwicklungskooperationen	19
Nützliche Adressen und Links auf Landesebene – Bayern	20
Ansprechpartner BIHK – Bayerische IHKs	20
Forschungseinrichtungen und Technologietransfer-Stellen in Bayern	22
Weitere wichtige Adressen	24
Cluster Bayern	25
Förderprogramme auf Landesebene – Bayern	26

Hinweis: Aufgrund der besseren Lesbarkeit wird in den Texten auf dieser Website der Einfachheit halber teilweise nur die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer mit eingeschlossen.

Technologietransfer: Innovation durch Kooperation



Stark durch Kooperation – Technologietransfer und Forschungsk Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft stärken

Empfehlungen für eine verstärkte Zusammenarbeit zwischen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und mittelständischen Unternehmen in Deutschland

Die Produktlebenszyklen werden kürzer, der Innovationsdruck steigt – nicht zuletzt eine Folge der fortschreitenden Digitalisierung

Der technologische Wettbewerb verschärft sich nicht zuletzt durch die Digitalisierung. Das Innovationstempo nimmt zu, die Produktlebenszyklen werden kürzer und die Forschung wird zunehmend komplexer.

Dies ist die aktuelle Situation, mit der Unternehmen heute umgehen müssen. Um in diesem Umfeld Schritt halten zu können, ist zusätzliches Knowhow aus der Wissenschaft unerlässlich. Die Lösung findet sich oft direkt vor der Tür – in der Universität, in der Hochschule oder in außeruniversitären Forschungseinrichtungen.

Von Kooperationen profitieren beide Seiten: Unternehmen und Forschungseinrichtungen

Vom Technologie- und Wissenstransfer profitieren beide Seiten: Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) sind nicht nur Impulsgeber für neue Forschungsziele auf Seiten der Hochschulen oder Forschungseinrichtungen, sondern bereichern gleichzeitig mit Praxiswissen auch die Wissenschaft. Denn oftmals fehlt bei Erfindungen, die in Hochschul- und Forschungseinrichtungen entstehen, die Entwicklung bis zur Marktreife, um zu einer erfolgreichen Innovation zu werden. Zugleich erhalten Unternehmen neue wissenschaftliche Erkenntnisse aus der Forschung, die sie in neue Verfahren, Produkte, Prozesse oder Dienstleistungen umsetzen können.

Diese Broschüre gibt Unternehmen und den wissenschaftlichen Einrichtungen eine Hilfestellung, um vorhandenes Innovationspotenzial so zusammenzuführen, dass eine erfolgreiche Partnerschaft gelingen kann.

Warum lohnt sich für KMU eine Zusammenarbeit mit Hochschul- und Forschungseinrichtungen?



Stärkung der eigenen Innovationskraft

Besonders KMU verfügen oftmals nicht über die notwendige eigene Forschungsinfrastruktur, um ihre Produkte und Verfahren selbst weiterentwickeln zu können bzw. neue Technologien wie z. B. Nanotechnologien oder Life Sciences zu erforschen. Zudem erfordert die zunehmende Komplexität von Innovationen vielfach wissenschaftliche Expertise, die oftmals nicht im eigenen Unternehmen, sondern nur extern verfügbar ist. Eine Zusammenarbeit von Experten unterschiedlicher Disziplinen erhöht dabei die Innovationskraft, nicht nur bei Unternehmen, sondern auch bei Hochschul- und Forschungseinrichtungen.

Forschungseinrichtungen verfügen über FuE-Infrastruktur und wissenschaftliche Expertise

Ausbau der eigenen Netzwerke

Unternehmen können über wissenschaftliche FuE-Kooperationen ihr Netzwerk mit Forschern und Praktikern in den unterschiedlichen Disziplinen bedeutend erweitern, auch international, und damit enorm an Reputation für Kunden und Geldgeber gewinnen. Zugleich können sie dadurch neue Innovationsformen wie z. B. Open-Innovation – d. h. die Einbeziehung externer sowie interner Partner in den Innovationsprozess wie z. B. die Wissenschaft, aber auch Kunden, Zulieferer und Mitarbeiter (aller Hierarchien/Abteilungen) – ausprobieren.

Netzwerke fachlich und geographisch erweitern, Reputation gewinnen

Sicherung von Fachkräften

Die Zusammenarbeit mit der Wissenschaft eröffnet den Unternehmen eine einzigartige Möglichkeit, gut ausgebildete Forscher und Akademiker in Projekten kennenzulernen, sich als potenziellen Arbeitgeber zu präsentieren und so neue Mitarbeiter zu gewinnen.

Künftige Mitarbeiter kennenlernen

Wer bietet Forschungsdienstleistungen an?



Universitäten

Universitäten sind gute Partner für interdisziplinäre Projekte oder grundlegende Neuentwicklungen

Der Fokus der Universitäten liegt in der mittel- und langfristigen Forschung. Sie eignen sich aufgrund des breiten Angebotes an Fachgebieten besonders gut für grundlegende Neuentwicklungen und interdisziplinäre Forschungs- und Entwicklungsprojekte. Ob Ingenieur, Mathematiker, Naturwissenschaftler oder Betriebswirt – die Universitäten verfügen über viele Experten, die gemeinsam in ein Projekt eingebunden werden können.

Fachhochschulen – Hochschulen für angewandte Wissenschaften

Fachhochschulen bieten umsetzungs- und anwendungsorientierte FuE

Die spezifische Kompetenz der Fachhochschulen liegt im Bereich der umsetzungs- und anwendungsorientierten Forschung und Entwicklung (FuE). Professoren an Fachhochschulen sind praxiserfahren und kennen daher die inhaltlichen und zeitlichen Anforderungen von Unternehmensprojekten. Die großen regionalen Fachhochschulen bieten ein fachliches Spektrum, das mit dem einer Universität vergleichbar ist.



Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen

Daneben gibt es eine große Zahl von Forschungseinrichtungen, die sich in Aufgabenstellung und Größe stark unterscheiden. Dazu zählen Fraunhofer-Institute, Max-Planck-Institute, Helmholtz-Zentren sowie die Institute der Leibniz-Gemeinschaft, die Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen „Otto von Guericke e. V.“ (AiF), die Deutsche Industrieforschungsgemeinschaft Konrad Zuse e. V. und die Steinbeis-Stiftung. Einige dieser Forschungseinrichtungen beschäftigen sich mit Grundlagenforschung und sind daher für die Zusammenarbeit mit KMU nur bedingt geeignet. Der größte Teil widmet sich jedoch anwendungsnaher Forschung und ist damit für Unternehmen interessant. Oftmals können sie in vielen Aspekten freier agieren als Hochschulen.

Anwendungsnah forschende Institute können oft freier agieren als Hochschulen

Forschungsdienstleister

Privatwirtschaftliche Forschungs- und Ingenieurdienstleister sowie Labore, die in der Regel eine intensive Zusammenarbeit mit Unternehmen pflegen, sind hilfreiche Dienstleister, um besonders kurzfristige FuE-Probleme zu bearbeiten oder Standard-Laborleistungen auszuführen.

Privatwirtschaftliche Forschungs- und Ingenieurdienstleister für kurzfristige FuE-Projekte nutzen

Formen des Technologietransfers für Unternehmen von A-Z



Es gibt eine Vielzahl von Möglichkeiten, wie Forschungseinrichtungen und Unternehmen zusammenarbeiten können. Entscheidende Kriterien für die Auswahl sind neben der Intensität der Zusammenarbeit der zeitliche und organisatorische Aufwand.

Abschluss- und Studienarbeiten

Niederschwellige Möglichkeit für Unternehmen, Kontakte zur Wissenschaft zu knüpfen

FuE-Fragestellungen können über Abschluss- oder längere Studienarbeiten wissenschaftlich bearbeitet werden. Neben den wissenschaftlichen Erkenntnissen des Studierenden kann das Unternehmen erste Kontakte zu Wissenschaftlern aufbauen. Zusätzlich erhält das Unternehmen die Möglichkeit, potenzielle neue Mitarbeiter kennenzulernen. Vor Beginn einer Zusammenarbeit ist unbedingt sicherzustellen, dass beide Seiten übereinstimmende Ziele haben. Hier hilft eine gute gemeinsame Vorbereitung durch das Unternehmen, den verantwortlichen Professor und den Studierenden sowie eine kontinuierliche Begleitung durch die Betreuerin bzw. den Betreuer im Unternehmen und in der Wissenschaft.

Auftragsforschung

Konkreter Forschungsauftrag – vielleicht sogar gefördert

Das Unternehmen beauftragt eine Forschungseinrichtung mit einem konkreten Forschungsauftrag zu festgelegten Bedingungen. Die Forschungsergebnisse sind Eigentum des Unternehmens. Unternehmen haben die Möglichkeit, bei einigen der Landesministerien Innovationsgutscheine zu beantragen und somit Förderung für ihre Forschungsarbeit zu erhalten.

Austausch von Mitarbeitern zwischen Hochschulen und Unternehmen

Für einen begrenzten Zeitraum bietet sich der Austausch von Mitarbeitern zwischen Wissenschaft und Wirtschaft an, z. B. im Rahmen eines gemeinsamen Forschungsvorhabens. Die Mitarbeiter erhalten so einen intensiven Einblick in aktuelle Forschungsprojekte und wissenschaftliche Abläufe sowie den Kontakt zur „Arbeitsebene“. Auf der anderen Seite können Wissenschaftler erleben, wie die Arbeit im Unternehmen organisiert ist und welche Zeitabläufe und Vorschriften bestehen.

Im Arbeits- und Forschungsalltag voneinander lernen

Beratung

Die Beratung wird in der Regel nach festen Tagessätzen abgerechnet und erstreckt sich über wenige Tage. Auch hier kann bei Vorliegen der geeigneten Voraussetzungen eine Förderung über Innovationsgutscheine erfolgen.

Beratung mit klarem Ziel- und Kostenrahmen

Firmenpraktika

Die Bearbeitung einer FuE-Fragestellung ist auch im Rahmen eines Firmenpraktikums möglich, welches eine interessante Möglichkeit darstellt, frühzeitig Kontakt zu potenziellen Nachwuchskräften zu knüpfen. Oftmals bedarf es einer intensiveren Betreuung durch das Unternehmen – besonders bei Studierenden jüngerer Semester.

Studierende lernen die Praxis kennen

Gemeinsame Entwicklung von Kursen, Modulen und dauerhaften Programmen

Die Unternehmen können helfen, die Qualität der Ausbildung an Hochschulen praxisnäher zu gestalten, indem sie ihr Fachwissen bei der Entwicklung von Lehrinhalten einbringen oder als Gastdozenten Einblicke in die Praxis geben. Zudem können Unternehmen mit den Hochschulen gemeinsame Qualifizierungsprogramme entwickeln. Der Kontakt zu Professoren und Dozenten ermöglicht gemeinsame Projekte, in die auch Studierende durch Seminararbeiten eingebunden werden können.

Unternehmen fördern praxisorientierte Ausbildung

In Kooperationsprojekten von öffentlichen Fördermitteln profitieren

Kooperationsprojekte

Im Rahmen öffentlich geförderter Forschungsprojekte arbeiten mindestens zwei Partner aus Wissenschaft und Wirtschaft an einer gemeinsamen Problemstellung. Die Ergebnisse des Projektes müssen öffentlich zugänglich gemacht werden (Eckpunkte für Vereinbarungen zur Verwertung finden Sie beispielsweise im Kapitel „Nützliche Adressen“, Mustervereinbarungen, Seite 19). Kooperationsprojekte zwischen Wissenschaft und Wirtschaft werden von der EU, dem Bund und auch von den Bundesländern durch verschiedene Förderprogramme unterstützt. Der Unternehmenspartner muss dabei immer einen Teil der Gesamtkosten selbst tragen.

Mess-, Prüf- und Laborleistungen einkaufen

Laborleistungen und Prüfstände

Viele Forschungseinrichtungen verfügen über Mess-, Prüf- und Laboreinrichtungen, die sie gegen Entgelt auch Unternehmen zur Verfügung stellen. Dabei müssen Hochschulen und Forschungseinrichtungen ihre Leistungen zu Marktpreisen anbieten oder, sofern keine Marktpreise zur Verfügung stehen, standardisierte Stundensätze und marktübliche Margen kalkulieren. Damit soll verhindert werden, dass öffentlich finanzierte Hochschulen in Konkurrenz zu gewerblichen Anbietern treten und Leistungen bedeutend günstiger anbieten als der freie Markt.

Schutzrechtlich gesicherte Erfindungen nutzen und gewinnbringend einsetzen

Lizenzierung

Das Unternehmen erwirbt von einer Forschungseinrichtung das Recht, auf Forschungsergebnissen basierende Erfindungen und daraus abgeleitete Patentanmeldungen oder Patente zu nutzen. Ein weiterer Weg zur Kooperation mit Hochschulen oder außeruniversitären Forschungseinrichtungen ist die Möglichkeit, auf bereits vorhandenen Forschungsergebnissen aufzusetzen. Mehr als 1.500 geprüfte und schutzrechtlich gesicherte Erfindungen finden sich beispielsweise unter www.inventionstore.de.

Fördern und engagieren für langfristige Partnerschaften

Partnerschaften

Unternehmen können vertrauensvolle Partnerschaften mit einzelnen Fachbereichen an Hochschulen entwickeln, indem sie sich in Fördervereinen oder Beiräten engagieren. Auch KMU können durch die Stiftung eines Preises für eine wissenschaftliche Arbeit die Technologieentwicklung in bestimmten, für sie besonders interessanten Techniksegmenten fördern. Langfristige Partnerschaften zwischen Unternehmen und Hochschulen können auch über die gemeinsame Förderung von Kindern und Jugendlichen im Bereich der sogenannten MINT-Fächer (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) gestärkt werden (siehe www.mint-ec.de).



Stipendien

Auch die direkte Förderung von leistungsstarken Studierenden kann vor allem für kleine und mittlere Unternehmen ein wichtiger Hebel sein, um Zugang zu den besten Köpfen zu finden und diese für eine Karriere in der Wirtschaft zu begeistern. Seit 2011 fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung mit dem Deutschlandstipendium Talente und bietet damit Unternehmen eine niedrighschwellige Möglichkeit, sich als Stipendienggeber zu engagieren und Kontakte zu Studierenden sowie in das Hochschulnetzwerk hinein zu knüpfen.

Zugang zu den besten Köpfen finden

Zusammenarbeit in Technologienetzwerken und Clustern

Eine besonders enge Vernetzung zu mehreren Partnern aus Wissenschaft und Wirtschaft gelingt Unternehmen durch die Mitarbeit in einem Netzwerk. Der Austausch über gleiche und ähnliche Fragestellungen und das Bearbeiten gemeinsamer Projekte steht dabei im Vordergrund. In Clustern kooperieren Unternehmen und Forschungseinrichtungen sowie weitere Akteure entlang der Wertschöpfungskette und profitieren so von den Stärken und Kompetenzen der Partner.

Netzwerke nutzen und von den Kompetenzen aller Partner profitieren

Über regionale Cluster und Netzwerke informieren die jeweiligen Innovationsberater der Industrie- und Handelskammern.

Wo liegen die Stolpersteine bei einer Kooperation?



Wissenschaft und Wirtschaft sprechen eine unterschiedliche Sprache

Im Vorfeld Ziele und Erwartungen definieren und auf eine solide Vertragsbasis achten

In der Zusammenarbeit bestehen oftmals unterschiedliche Erwartungen und Vorstellungen. So kommt es zum Beispiel zu Unklarheiten über die Zielsetzung, die Praxistauglichkeit des Produkts, die Finanzierung oder darüber, wem am Ende die Innovation gehört. Zudem kann es während des Projektes zu Spannungen kommen, etwa wenn Zeitpläne nicht eingehalten werden, mangelnde Offenheit besteht oder die Qualität der Leistung nicht stimmt. Umso wichtiger ist es, dass beide Partner an einem Strang ziehen, sich im Vorfeld mit ihren unterschiedlichen Erwartungen auseinandersetzen und ihre Entwicklungskooperation auf eine gute Vertragsbasis stellen, die die Fragen der Zusammenarbeit und der Nutzung der Ergebnisse einschließlich etwaiger Erfindungen eindeutig klärt. Auch das Thema Geheimhaltung sollte in diesem Zusammenhang geklärt werden.

Fehlende Transparenz zu Kooperationsmöglichkeiten mit der Wissenschaft

Im Dialog bleiben

Oftmals ist den Unternehmen nicht bekannt, welche Kooperationsmöglichkeiten bestehen und welche speziellen fachlichen Kompetenzen an den Hochschulen bestehen. Unternehmen haben wenig Zeit oder auch Personal für Recherchen in diese Richtung und lassen sich leicht von komplizierten Hochschulstrukturen abschrecken. Die Hochschulen sollten Unternehmen noch stärker als potenzielle Kunden begreifen und durch die Entwicklung einer interdisziplinären Produktentwicklungs- und Dienstleistungskultur ihre Forschungsleistungen zur Zufriedenheit dieser Kunden aktiver vermarkten. Dazu gehört auch, dass Hochschulen und Forschungseinrichtungen Informationen über fachliche Ansprechpartner transparenter kommunizieren. Unternehmen ihrerseits sollten auf die Hochschul- und Forschungseinrichtungen zugehen und konkrete Fragestellungen formulieren. Die Innovationsberater der Industrie- und Handelskammern und die Transferstellen der Hochschulen vermitteln hier gerne zwischen den Partnern.

Tipps für Unternehmen rund um Kooperationen mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen



Erste Schritte – Kriterien zur Auswahl eines akademischen Partners

- Machen Sie die Zusammenarbeit mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen zu einem festen Bestandteil Ihres Innovationsmanagements. Prüfen Sie, bei welchen Fragestellungen sowie Forschungs- und Entwicklungsaufgaben die Zusammenarbeit mit der Wissenschaft mit Blick auf Ihre Innovationsgeschwindigkeit und Innovationstiefe für Sie hilfreich ist.
- Suchen Sie gezielt nach Kompetenzen in Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die zu Ihrem Produkt- und Dienstleistungsportfolio passen. Folgende Fragen können dabei der Orientierung dienen:
 - Welchen Ruf genießt die Wissenschaftlerin oder der Wissenschaftler in der Fachwelt (Publikationen, Drittmittel, Vorträge etc.)?
 - Bestehen Erfahrungen im Bereich der Abwicklung von Kooperationen mit der Wirtschaft?
 - Wie gut sind die Branchenkenntnisse?
 - Liegen Berufserfahrungen aus der Wirtschaft vor?
 - Sind die in Ihrer Branche üblichen Standards (ISO, DIN, VDE, etc.) bekannt? Informationen finden Sie oft auf der Homepage der Hochschulen oder der Transferstellen.
- Stellen Sie Ihre Idee oder Ihr Vorhaben auf ein bis zwei Seiten zusammen, bevor Sie auf Partnersuche gehen. Überzeugen Sie Ihren potenziellen Partner davon, aktiv mit Ihnen über Ihre Idee zu diskutieren und eine gemeinsame Vision zu entwickeln.

Erfolgreiche Forschungsk Kooperation braucht Ressourcen

Welche Hochschule oder Forschungseinrichtung passt zum Unternehmen?

Beschreiben Sie Ihre Idee / Ihr Vorhaben

- Kurzer Überblick: Beschreiben Sie ihre Projektidee kurz und prägnant mit dem Problem, vor dem Sie stehen, und mit ersten Lösungsansätzen.
- Meilensteine: Zeigen Sie die Meilensteine auf, die Sie bereits erreicht haben und wichtige Meilensteine, die das Projekt determinieren.
- Team und Kompetenzen: Beschreiben Sie Ihr Unternehmen, Ihr Team und Ihre Kompetenzen mit Bezug auf das Projekt.
- Aktueller Stand der Entwicklung: Stellen Sie den aktuellen Stand der Forschung dar und den Stand Ihrer Entwicklung. Zeigen Sie auf, was Ihre Lösung im Vergleich zum Wettbewerb ist.
- Finanzierung und nächste Schritte: Möchten Sie ein bestimmtes Förderprogramm in Anspruch nehmen? Wo brauchen Sie die Unterstützung der Wissenschaft? Was sind die nächsten Schritte und mögliche Deadlines?

FuE-Kooperationen managen

Projektziele klären, Vertrag abschließen

- Überlegen Sie gemeinsam mit Ihrem Kooperationspartner, wie Sie das Projektmanagement gestalten wollen. Klären Sie zu Beginn eines Projekts unbedingt die Projektziele und legen Sie gemeinschaftlich das Vorgehen schriftlich fest zu Zielen und Zwischenzielen, zum Ablauf, Zeitrahmen und Meilensteinen, Berichtspflichten, Verantwortlichkeiten bei beiden Projektpartnern, Qualitäts- und Ergebnissicherung, Vorgehen bei Problemen und Konflikten, Vertraulichkeit, Verwendung der Ergebnisse sowie Entlohnung und Finanzierung.
- Führen Sie Protokolle über die Gespräche und Teamsitzungen während des Projektes. So vermeiden Sie Missverständnisse und Fehler bei der Zusammenarbeit.
- Sichern Sie die Zusammenarbeit mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen über Forschungs- und Entwicklungsverträge ab, die Rechte und Pflichten während der Kooperation sowie Eigentumsrechte an der Entwicklung regeln. Muster erhalten Sie z. B. beim Bundeswirtschaftsministerium.

Netzwerken

- Schicken Sie Ihre Mitarbeiter, die mit Forschung und Entwicklung beschäftigt sind, regelmäßig auf Weiterbildungs- und Fachveranstaltungen, besonders bei Hochschul- und Forschungseinrichtungen und bei IHKs. Hier treffen sie ihre Entwicklungspartner. Auch Schulungen zu neuen Innovationsformen und -methoden geben neue Impulse und ermöglichen neue Kontakte.
- Planen Sie den Aufbau einer Hochschulpartnerschaft langfristig. Beginnen Sie mit kleineren Projekten, sodass sich sukzessive ein Vertrauensverhältnis bilden kann. Eine funktionierende Partnerschaft mit Wissenschaftlern und Lehrstühlen können Sie dann später gegebenenfalls auch kurzfristig nutzen. Wenn akute betriebliche Probleme auftauchen, ist es für den Aufbau von Kontakten häufig zu spät. Hochschulen sind keine Ingenieurbüros und können auf kurzfristige Probleme häufig nicht unmittelbar reagieren.
- Nutzen Sie die (digitalen) Netzwerke von Wirtschaft und Wissenschaft sowie das Veranstaltungsangebot der IHK und der Hochschulen/Forschungseinrichtungen in Ihrer Region. Die Zusammenarbeit in Branchenclustern kann Ihnen zu wertvollen Kontakten zu gleichgesinnten Unternehmen und zur Wissenschaft verhelfen. Ihre IHK berät Sie gern über die vorhandenen Strukturen und Möglichkeiten in Ihrer Region.

Veranstaltungen der Hochschul- und Forschungseinrichtungen nutzen, Partnerschaften Schritt für Schritt aufbauen

Fachkräftenachwuchs

- Bieten Sie regelmäßig in Zusammenarbeit mit Hochschulen Themen für Bachelor- und Masterarbeiten an. Sie lernen auf diese Weise junge Studierende kennen, die sich über einen längeren Zeitraum auf wissenschaftlichem Niveau mit betrieblichen Fragestellungen befassen. Nicht selten kann sich daraus ein Beschäftigungsverhältnis entwickeln, das dazu beiträgt, Ihre akademische Fachkräftebasis zu sichern.
- Neben Studienarbeiten gibt es vielfältige Möglichkeiten, den Kontakt mit zukünftigen Fachkräften zu intensivieren. Besonders geeignet erweisen sich Veranstaltungsreihen wie „Unternehmensgespräche“, Workshops, studentische Kontakt-/Karrierebörsen oder Unternehmensbesuche bzw. Exkursionen, die den Hochschulen angeboten werden. Der Kontakt dafür kann über Ansprechpartner im Career Center, im Alumni-Netzwerk, in studentischen Unternehmensberatungen oder direkt über Professorinnen und Professoren entstehen.
- Engagieren Sie sich als Mentor oder Stipendiengeber. Fördern Sie beispielsweise ein Deutschlandstipendium an Ihrer regionalen Hochschule. Mit jährlich 1.800 Euro unterstützen Sie einen talentierten Studierenden, z. T. auch in einem bestimmten Fachbereich, und erhalten so interessante Kontakte.

Durch gezieltes Engagement den Fachkräftenachwuchs sichern



Lassen Sie sich unterstützen!

Förderprogramme von EU, Bund und Ländern unterstützen bei Innovationsvorhaben

- Nutzen Sie die Förderungen der öffentlichen Hand für die Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft. Die Förderberatung des Bundes ist hier eine erste hilfreiche Anlaufstelle.
- Viele Industrie- und Handelskammern engagieren sich bei der Förderung von Kooperationen zwischen Unternehmen und Hochschulen bzw. Forschungseinrichtungen. Auf regionaler Ebene vermitteln sie Kontakte und erarbeiten Konzepte für Projekte, die den Technologietransfer begünstigen. Für weiterführende Informationen zu den Unterstützungsmöglichkeiten durch die IHKs stehen die regionalen Ansprechpartner zur Verfügung.

Nützliche Adressen und Links auf Bundesebene


Clusterplattform

Die Clusterplattform stellt das Programm der Bundesregierung zu regionalen und technologieoffenen Förderungen von Netzwerken und Clustern vor.

 clusterplattform.de

Forschungseinrichtungen

Die **Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e. V.** (Fraunhofer) ist die größte Organisation für angewandte Forschungs- und Entwicklungsdienstleistungen in Europa.

 fraunhofer.de

Die **Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e. V. (MPG)** ist eine der führenden deutschen Institutionen im Bereich der Grundlagenforschung.

 mpg.de/de

Die **Helmholtz-Gemeinschaft** hat die Aufgabe, langfristige Forschungsziele des Staates und der Gesellschaft zu verfolgen und die Lebensgrundlagen des Menschen zu erhalten und zu verbessern.

 helmholtz.de

Die **Leibniz-Gemeinschaft** ist ein Zusammenschluss deutscher Forschungsinstitute unterschiedlicher Fachrichtungen; Leibniz-Institute widmen sich gesellschaftlich, ökonomisch und ökologisch relevanten Fragen.

 leibniz-gemeinschaft.de

Die **Deutsche Forschungsgemeinschaft** ist die Selbstverwaltungsorganisation der Wissenschaft in Deutschland

 dfg.de

Die **Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF)** schlägt eine Brücke zwischen Grundlagenforschung und wirtschaftlicher Anwendung. Unter dem Dach der AiF-Forschungsvereinigungen werden neue Technologien für gesamte Branchen und zunehmend branchenübergreifend aufbereitet, um die Wettbewerbsfähigkeit mittelständischer Unternehmen zu erhalten und zu stärken.

 aif.de/igf

Die Institute der **Zuse-Gemeinschaft** unterstützen als Forschungs- und Entwicklungsdienstleister vorwiegend kleine und mittlere Unternehmen vor Ort und sorgen dafür, dass Innovationen aus der Wissenschaft in die Wirtschaft kommen.

 [zuse-gemeinschaft.de](https://www.zuse-gemeinschaft.de)

Forschung an Fachhochschulen

Das Bundesforschungsministerium unterstützt mit dem Programm „Forschung an Fachhochschulen“ die anwendungsorientierte Forschung an Fachhochschulen in den Ingenieur-, Natur- und Wirtschaftswissenschaften sowie unter anderem in der Sozialen Arbeit.

 [forschung-fachhochschulen.de](https://www.forschung-fachhochschulen.de)

Förderung auf Bundesebene

Förderdatenbank: Auf den Seiten des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie existiert eine Förderdatenbank mit Förderprogrammen und Finanzhilfen des Bundes, der Länder und der EU.

 [foerderdatenbank.de](https://www.foerderdatenbank.de)

Förderportal: Das Förderportal des Bundes bietet ebenfalls Zugang zu ausgewählten Thematiken im Bereich der Projektförderung unter:  [foerderportal.bund.de](https://www.foerderportal.bund.de)

KMU-innovativ: Mit diesem Programm werden kleine und mittlere Unternehmen als Vorreiter des technologischen Fortschritts unterstützt; Ein besonderer Fokus liegt auf Technologiefeldern, die für Deutschlands Zukunft besonders wichtig sind.

 [kmu-innovativ.de](https://www.kmu-innovativ.de)

Schutzrechte und Normen: Auch im Bereich Schutzrechte und Normen unterstützt der Bund mit dem Förderprogramm WIPANO KMU und öffentliche Forschung bei der rechtlichen Sicherung und wirtschaftlichen Verwertung von FuE.


 [wipano.de](https://www.wipano.de)

Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM): Innovationskraft und Wettbewerbsfähigkeit kleiner und mittlerer Unternehmen sollen durch dieses Programm nachhaltig unterstützt werden. Es werden sowohl Unternehmenskooperationen, als auch Kooperationen zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen gefördert.

 [zim-bmwi.de](https://www.zim-bmwi.de)

Mustervereinbarungen für Forschungs- und Entwicklungskooperationen

Der Leitfaden für die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie bietet nützliche Informationen und Vertragsmuster:

 [bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Technologie/mustervereinbarungen-fuer-forschungs-und-entwicklungskooperationen.html](https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Publikationen/Technologie/mustervereinbarungen-fuer-forschungs-und-entwicklungskooperationen.html)


Nützliche Adressen und Links auf Landesebene – Bayern

Ansprechpartner BIHK – Bayerische IHKs

Die bayerischen IHKs unterstützen ihre Mitglieder mit Aufschluss- und Orientierungsberatungen. Schwerpunkten im Innovations- und Technologiebereich sind: FuE-Finanzierung und -Förderung, Patente und Lizenzen sowie Produktsicherheit und Qualitätsmanagement.

IHK Aschaffenburg

Kerschensteinerstraße 9, 63741 Aschaffenburg


 06021 880-0


 aschaffenburg.ihk.de

Andreas Elsner – Bereichsleiter Innovation & Umwelt

IHK zu Coburg

Schloßplatz 5, 96450 Coburg

 09561 7426-0

 coburg.ihk.de


Rico Seyd – Förderberatung, Umweltmanagementsysteme, Produktsicherheit

Susanne Stammberger – Beratungsförderung, Beratung zur Finanzierung

Markus Vollmuth – Förderberatung, Knowhow Schutz, IT-Sicherheit, Digitalisierung

IHK für München und Oberbayern

Balanstraße 55-59, 81541 München

 089 5116-0

 ihk-muenchen.de

Birgit Petzold – Förderberatung, Technologietransfer, Umweltmanagementsysteme

David Stephenson – Förderberatung und Entrepreneurship

Karen Tittel – Produktsicherheit

Urs Weber – Industrie und Schutzrechte

IHK für Niederbayern in Passau

Nibelungenstraße 15, 94032 Passau


 0851 507-0

 ihk-niederbayern.de

Erich Doblinger – Geschäftsbereich Standortpolitik

IHK Nürnberg für Mittelfranken

Ulmenstraße 52, 90443 Nürnberg

 0911 1335-0

 ihk-nuernberg.de

Richard Dürr – Informationstechnik, Telekommunikation, Datenschutz, Technologietransfer

Dr. Elfriede Eberl – Innovationsberatung, Neue Technologie, Produktsicherheit, Schutzrechte, Forschung und Hochschulen

Dr. Ronald Künneth – Vernetzte Produktion, Energiewirtschaft, Umweltberatung, Technologietransfer

Dr.-Ing. Robert Schmidt – Innovations- und Umweltpolitik, Rohstoffe, Energie, Umwelt- und Klimaschutz

IHK für Oberfranken Bayreuth

Bahnhofstraße 25, 95444 Bayreuth

 0921 886-0

 bayreuth.ihk.de

Dr. Wolfgang Bühlmeyer – Leiter Bereich Innovation.Unternehmensförderung


Dr. Dominik Erhard – Förderberatung und Schutzrechte

Klaus Smolik – Förderberatung und Produktsicherheit

IHK Regensburg für Oberpfalz / Kelheim

D.-Martin-Luther-Straße 12, 93047 Regensburg

 0941 5694-0

 ihk-regensburg.de


Sabrina Schmid – Innovationsförderung, Schutzrechte und Technologietransfer

Werner Beck – Zertifizierung und Normierung

Yvonne Schieder – Gründerberatung

IHK Schwaben

Stettenstraße 1+3, 86150 Augsburg

 0821 3162-0

 schwaben.ihk.de

Dr. Matthias Köppel, Geschäftsfeldleiter Innovation, Umwelt und Energie

Anna-Fiora Kilger – Förderberatung und Digitalisierung

Mathias Kring – Förderberatung und Umweltmanagementsysteme

Georg Muschik – Förderberatung, Schutzrechte und Produktsicherheit


Nina Reitsam – Förderberatung und Energiemanagementsysteme

Peter Wiese – Schutzrechte und Projektberatung Industrie 4.0

IHK Würzburg-Schweinfurt

Mainastraße 33-35, 97082 Würzburg

 0931 4194-0

 wuerzburg.ihk.de

Oliver Freitag – Bereichsleiter Innovation und Umwelt, Industrie

Frank Albert – Förderberatung, Schutzrechte, Produktkennzeichnung,
Hochschulkontakte

Jacqueline Escher – Förderberatung – Umwelt- und Energieprogramme

Forschungseinrichtungen und Technologie-transfer-Stellen in Bayern

Hochschulen und Universitäten in Bayern

Einen guten Überblick der staatlichen Hochschulen und Standorte in Bayern finden Sie auf der Seite des Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst:

studieren-in-bayern.de

Auszug Hochschulen und Universitäten mit Technologiebezug:

- **Amberg:**
Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden: oth-aw.de
- **Ansbach:**
Hochschule für angewandte Wissenschaften Ansbach: hs-ansbach.de
- **Aschaffenburg:**
Hochschule für angewandte Wissenschaften Aschaffenburg: h-ab.de
- **Augsburg:**
 - Universität Augsburg: uni-augsburg.de
 - Hochschule für angewandte Wissenschaften Augsburg: hs-augsburg.de
- **Bamberg:**
Otto-Friedrich-Universität Bamberg: uni-bamberg.de
- **Bayreuth:**
Universität Bayreuth: uni-bayreuth.de
- **Coburg:**
Hochschule für angewandte Wissenschaften Coburg: hs-coburg.de
- **Deggendorf:**
Technische Hochschule Deggendorf: th-deg.de
- **Erlangen:**
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg: fau.de
- **Freising:**
Hochschule für angewandte Wissenschaften Weihenstephan-Triesdorf: hswt.de
- **Hof:**
Hochschule für angewandte Wissenschaften Hof: hof-university.de

- **Ingolstadt:**
Technische Hochschule Ingolstadt: [🔗 thi.de](https://www.thi.de)
- **Kempten:**
Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten: [🔗 hochschule-kempten.de](https://www.hochschule-kempten.de)
- **Landshut:**
Hochschule für angewandte Wissenschaften Landshut: [🔗 haw-landshut.de](https://www.haw-landshut.de)
- **München:**
 - Ludwig-Maximilians-Universität München: [🔗 uni-muenchen.de](https://www.uni-muenchen.de)
 - Technische Universität München: [🔗 tu-muenchen.de](https://www.tu-muenchen.de)
 - Hochschule für angewandte Wissenschaften München: [🔗 hm.edu](https://www.hm.edu)
 - Universität der Bundeswehr: [🔗 unibw.de](https://www.unibw.de)
- **Neu-Ulm:**
Hochschule für angewandte Wissenschaften Neu-Ulm: [🔗 hs-neu-ulm.de](https://www.hs-neu-ulm.de)
- **Nürnberg:**
Technische Hochschule Nürnberg Georg-Simon-Ohm: [🔗 th-nuernberg.de](https://www.th-nuernberg.de)
- **Passau:**
Universität Passau: [🔗 uni-passau.de](https://www.uni-passau.de)
- **Regensburg:**
 - Universität Regensburg: [🔗 uni-regensburg.de](https://www.uni-regensburg.de)
 - Ostbayerische Technische Hochschule Regensburg: [🔗 oth-regensburg.de](https://www.oth-regensburg.de)
- **Rosenheim:**
Hochschule für angewandte Wissenschaften – Fachhochschule Rosenheim:
[🔗 fh-rosenheim.de](https://www.fh-rosenheim.de)
- **Schweinfurt:**
Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt: [🔗 fhws.de](https://www.fhws.de)
- **Triesdorf:**
Hochschule für angewandte Wissenschaften Weihenstephan-Triesdorf: [🔗 hswt.de](https://www.hswt.de)
- **Würzburg:**
 - Julius-Maximilians-Universität Würzburg: [🔗 uni-wuerzburg.de](https://www.uni-wuerzburg.de)
 - Hochschule für angewandte Wissenschaften Würzburg-Schweinfurt: [🔗 fhws.de](https://www.fhws.de)
- **Weiden:**
Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden: [🔗 oth-aw.de](https://www.oth-aw.de)

TechnologieTransfer-Stellen und -Zentren

Die meisten bayerischen Hochschulen kooperieren mit der Wirtschaft und haben sog. Forschungs- und Technologietransfer-Stellen eingerichtet. Die Ansprechpartner finden Sie auf den Internetseiten der jeweiligen Hochschulen.

Die Transferstellen bzw. Transferbeauftragten von zehn Bayerischen Universitäten und 17 bayerischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften haben sich zum Netzwerk **TBH Transferstellen bayerischer Hochschulen** zusammengeschlossen.

Auf der Website finden Sie Wissenswertes und Ansprechpartner der Transferstellen:







 tbh.bayern/die-tbh-know-how-hoch-27.html

Das Transfer-Portal der bayerischen Universitäten und Hochschulen ermöglicht Ihnen die hochschulübergreifende Suche nach Informationen und Ansprechpartnern aus Bayerischen Universitäten und Hochschulen für angewandte Wissenschaften:

 baydat.de

Weitere wichtige Adressen

Auch hier finden Sie Nützliches rund um das Thema Wissens- und Technologietransfer:

- Bayerisches Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst:
 km.bayern.de
- Wissens- und Technologietransfer beim Bayerischen Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst: www.km.bayern.de/wissenschaftler/forschung/wissenstransfer.html
- Research Explorer – das deutsche Forschungsverzeichnis:
 research-explorer.de/research_explorer.de
- Bayerische Forschungs- und Innovationsagentur BayFIA:
 forschung-innovation-bayern.de mit den Partnern:
 - Die Bayern Innovativ GmbH ist die Gesellschaft für Innovation, Technologie- und Wissenstransfer in Bayern. Sie unterstützt Akteure aus Wirtschaft und Wissenschaft:  bayern-innovativ.de
 - Die Bayerische Forschungsallianz GmbH fördert den Wissenschafts- und Innovationsstandort Bayern im europäischen Forschungsraum:  bayfor.org
 - Die Bayerische Patentallianz GmbH BayPAT berät rund um Fragen zur Sicherung von Erfindung, deren Patentierung und Verwertung:  baypat.de
 - Bayerische Forschungsstiftung – siehe Seite 26, Förderprogramme

- Das Ziel von Bayern International, einem Unternehmen des Freistaats Bayern, ist die Förderung des Exports kleiner und mittelständischer Unternehmen aus Bayern: [bayern-international.de](https://www.bayern-international.de)
- Der Wettbewerb INNOVATIONSPREIS BAYERN ist eine Initiative des Bayerischen Wirtschaftsministeriums, des Bayerischen Industrie- und Handelskammertags sowie der Arbeitsgemeinschaft der bayerischen Handwerkskammern. Der Innovationswettbewerb findet alle 2 Jahre statt: [innovationspreis-bayern.de](https://www.innovationspreis-bayern.de)

Cluster Bayern

Im Rahmen ihrer Clusterpolitik fördert die Bayerische Staatsregierung den Betrieb von 17 landesweiten Plattformen in High-Tech-Industrien und traditionellen Branchen der bayerischen Wirtschaft.

[cluster-bayern.de](https://www.cluster-bayern.de)

Bayerische Cluster von A–Z

- Aerospace
- Automotive
- Bahntechnik
- Biotechnologie
- Chemie
- Energietechnik
- Ernährung
- Forst & Holz
- Information & Kommunikation
- Leistungselektronik
- Spitzencluster MAI Carbon
- Mechatronik & Automation
- Medizintechnik
- Nanotechnologie
- Neue Werkstoffe
- Sensorik
- Umwelttechnologie

Förderprogramme auf Landesebene – Bayern

Bayrische Forschungsstiftung: Die zentrale Aufgabe der Stiftung ist es, die Zusammenarbeit von Wirtschaft und Wissenschaft in gemeinsamen Forschungsprojekten fördern. Dabei stehen Wissenstransfer und Innovation im Vordergrund, was sich in den Förderschwerpunkten wieder spiegelt: Life Sciences, Informations- und Kommunikationstechnologie, Mikrosystemtechnik, Materialwissenschaft, Energie und Umwelt, Mechatronik, Nanotechnologie sowie Prozess- und Produktionstechnik.

 forschungsstiftung.de

Bayrische Technologieförderung:

 stmwi.bayern.de/service/foerderprogramme/technologieforderung/

BayTOU – Bayerisches Programm für technologieorientierte Unternehmensgründungen: Das Programm unterstützt Unternehmensgründer und junge Technologieunternehmen bis 6 Jahre bei der Entwicklung neuer Produkte, Verfahren und technischer Dienstleistungen sowie bei der Erarbeitung eines Unternehmenskonzeptes.

BayTP – Bayerisches Technologieförderprogramm: In diesem Programm werden einzelbetriebliche F&E-Vorhaben von Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft von der konzeptionellen Idee bis zu einem alle Funktionen erfüllenden ersten Prototypen gefördert.

Technologiespezifische Förderprogramme: Darüber hinaus fördert das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie die Entwicklung technologisch neuer Produkte, Verfahren und die Anwendung neuer Technologien auch in technologiespezifischen Förderprogrammen:

- FuE-Programm „Informations- und Kommunikationstechnik“
- FuE-Programm „Elektronische Systeme“
- Förderprogramm „Elektromobilität und innovative Antriebstechnologien für mobile Anwendungen“ (BayEMA)
- Förderprogramm „Neue Werkstoffe“ (BayNW)
- Förderprogramm „Medizintechnik“ (BayMED)
- Förderprogramm „Bio- und Gentechnologie“ (BayBIO)
- Förderprogramm „Innovative Energietechnologien und Energieeffizienz“

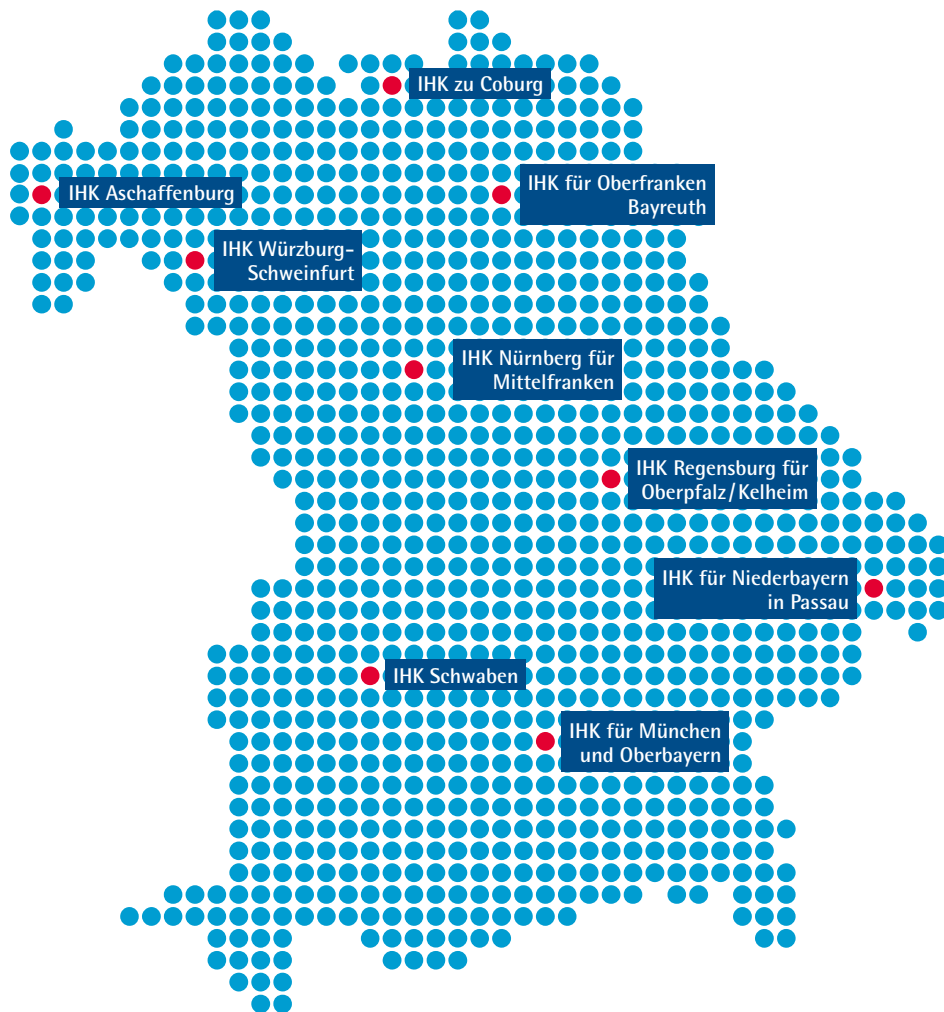
Innovationsgutschein: Dieses Programm unterstützt kleine Unternehmen und Handwerksbetriebe der gewerblichen Wirtschaft oder der Freien Berufe sowie Existenzgründerinnen und -gründer aus Bayern.

- Gefördert werden ausschließlich Leistungen externer Entwicklungs- oder Forschungseinrichtungen.
- Folgende Tätigkeiten können gefördert werden:
 - Werkstoff- und Designstudien
 - Studien und Konzepte zur Fertigungstechnik
 - Konstruktionsleistungen, Service Engineering
 - Prototypenbau und Design
 - Produkttests zur Qualitätssicherung

 [innovationsgutschein-bayern.de](https://www.innovationsgutschein-bayern.de)



Industrie- und Handelskammern
in Bayern



Der Bayerische Industrie- und Handelskammertag (BIHK) ist die Dachorganisation der neun IHKs in Bayern. Alle bayerischen Unternehmen – ausgenommen Handwerksbetriebe, freie Berufe und landwirtschaftliche Betriebe – sind per Gesetz Mitglied einer IHK. Folglich sprechen die bayerischen IHKs für über rund 990.000 Unternehmen aller Größen und Branchen: vom global operierenden Konzern bis zum inhabergeführten mittelständischen Unternehmen. Die IHKs sind nicht abhängig von einer bestimmten Gruppe von Unternehmern, sondern repräsentieren das Gesamtinteresse der gewerblichen Wirtschaft in Bayern. Seit der Gründung des BIHK im Jahr 1909 ist er die größte Wirtschaftsorganisation im Freistaat Bayern.