

### 1. Titel des Projekts:

#### **Innovationscampus Sigmaringen (Innocamp)**

Leuchtturmprojekt im Maßnahmenbereich Innovationszentren

### 2. Projektträger:

Stadt Sigmaringen, Bürgermeister Thomas Schärer; Fürst-Wilhelm-Straße 15, 72488 Sigmaringen

### 3. Kooperationspartner:

WFS – Wirtschaftsförderung Sigmaringen GmbH & Co. KG; Form der Beteiligung: Vermarktung und Betrieb des InnoCamp.

Hochschule Albstadt-Sigmaringen; Form der Beteiligung: Betrieb der Modellfabrik.

IHK Bodensee-Oberschwaben; Form der Beteiligung: Zusammenarbeit, Mitarbeit und fachliche Unterstützung, Vermittlung von Unternehmen in die Modellfabrik und Öffentlichkeitsarbeit.

### 4. Projektbeschreibung mit Ziele und Maßnahmen:

Projekthalte: Innocamp besteht aus drei Organisationseinheiten, die inhaltlich eng zusammenwirken:

**Modellfabrik/Technologiezentrum:** In enger Zusammenarbeit mit der Hochschule Albstadt-Sigmaringen sollen interdisziplinäre Projekte im Bereich der Anwendungsforschung und des Technologietransfers zur Stärkung der Innovationsfähigkeit und Beschleunigung von Innovationsprozessen in Unternehmen etabliert werden. Im Zentrum stehen energieeffiziente bzw. ressourceneffiziente Produktionsprozesse. Anders als die mittlerweile vielfach etablierten virtuellen Fabriken soll diese Modellfabrik real sein und tatsächliche, physische Anwendungsmöglichkeiten bieten, in der auch Produktionsprozesse exemplarisch durchgeführt werden.

Im Einzelnen sind folgende Themenbereiche geplant:

- Energieeffiziente Produktion im Mittelstand: Ziel ist es, für Forschung, Lehre und Technologietransfer ein Modell einer industriellen Produktion zu schaffen, anhand dessen verschiedene Konzepte zur Energieeffizienz und Nutzung erneuerbarer Energien, insbesondere im Hinblick auf die autonome Produktion (Industrie 4.0) erprobt und anschließend in KMUs eingesetzt werden können.
- Nachhaltiges Bauen und Betreiben von Gebäuden und Fabrikanlagen: Ziel ist, in der Modellfabrik Fragestellungen sowohl aus wissenschaftlicher Sicht, als auch unter

realitätsnahen industriellen Bedingungen zu bearbeiten. Daraus ergeben sich z. B. Fragestellungen zur Optimierung von Logistik und Produktionsprozessen, Gebäudeautomation, Inbetriebnahmemanagement.

- Food and Pharma Production Technology: Ziel ist die Entwicklung innovativer Produktions- und Systemlösungen für die Life Science Industrie (Food und Pharma).
- Zentrum Innovations- und Nachhaltigkeitsmanagement: Ziel ist die Initiierung, Förderung, Koordination und Unterstützung von Innovationen entlang der Energy-Supply-Chain.
- Lehrumfeld Energiewirtschaft: Ziel ist Aufbau und Betrieb eines Lehrumfelds „Energiewirtschaft und Management“ entlang der Energy-Supply-Chain.

Zusätzlich ist ein Gebäude / sind Räumlichkeiten für Zwecke der angewandten Forschung vorgesehen. Die Labore könnten neben Mitarbeiter/innen des Innocamp und der Hochschule auch Dritten, wie z. B. Unternehmen für Innovationsvorhaben zur Verfügung gestellt werden. Neben spezifischen Themen, die von Unternehmensseite an das Technologiezentrum herangetragen werden, sind aus Sicht der Hochschule derzeit folgende Themen geplant:

- Dezentrale Energieerzeugung durch Kleinwindanlagen nebst Speicherung: Ziel ist es, Bauarten und Wirkprinzipien von Kleinwindanlagen bezüglich Eignung bzw. Effizienz der Bauarten, verschiedener Einsatzzwecke und anderer Randbedingungen zu erforschen und mit KMUs auch den Einsatz in Schwellen- und Entwicklungsländern zu entwickeln.
- Transfer von Energie Know-how bei Photovoltaik: Ziel ist z. B. verschiedene Wechselrichtertechnologien zu überprüfen und auf Brauchbarkeit für die effizienteste und nachhaltigste Energiewandlung zu beurteilen.
- E-Mobilität: Ziel ist die Entwicklung und Erprobung solarunterstützter Trike-Pedelec bei unterschiedlichen Fahrbahnprofilen.
- Health and Biomedical Sciences: Ziel ist es, innerhalb des bestehenden Fachinstitutes für in vitro Testsysteme die Entwicklung von Testsystemen mit Schwerpunkten in Nukleinsäureanalytik, Proteinanalytik sowie Biophysik zu erforschen.

**Gründerzentrum:** Auf ca. 1400 qm Fläche sollen Existenzgründern Arbeitsmöglichkeiten geboten werden. Das Zentrum soll vor allem junge Gründerinnen und Gründer mit hochwertigen, innovativen Produktideen aus der Hochschule und der Modellfabrik heraus bei der Realisierung wirksam unterstützen. Darüber hinaus sollen im Zentrum hochwertig-innovative Projekte zwischen Hochschule und Unternehmen realisiert werden. Zudem soll es hochwertig-innovativen Ausgründungen aus bestehenden Unternehmen überwiegend aus dem gewerblich-industriellen Bereich Raum und Unterstützung bieten.

**InnovationsCAMP-Akademie (ICA):** Die angegliederte zertifizierte Akademie für wissenschaftliche Weiterbildung unterstützt diese Prozesse durch ein breites, interdisziplinäres Fortbildungsangebot und die Schaffung einer Kommunikationsplattform zwischen Wissenschaft und KMUs, um den Technologietransfer zur Stärkung des regionalen Mittelstandes weiter auszubauen. Der interdisziplinäre Ansatz stellt sicher, dass nicht nur die Bereiche Wirtschaft und Bildung im Programm der Akademie eine Rolle spielen. Deshalb wurden zusätzlich die Bereiche Ökologie (z. B.

Ressourcen schonen) und Soziokultur (z.B. Gesellschaftliche Integration und bürgerschaftliches Engagement/Bürgerbeteiligung) als Schwerpunkte aufgenommen. Darüber hinaus leistet die Akademie durch ihre Schwerpunkte einen Beitrag zur Sicherung des Fachkräfteangebotes in der Region sowie der Förderung und Aus- und Fortbildung sowie der Zuwanderung von Fachkräften im Rahmen der Fachkräfteallianz.

## **5. Angestrebte Ergebnisse und Wirkungen:**

Die angestrebten Ergebnisse und Wirkungen des InnoCamp Sigmaringen stützen sich dabei auf folgende ökonomischen, ökologischen und sozialen Aspekte:

Ökonomisch: Erhalt und Ausbau der Arbeitsplätze in der Stadt und in der Region; Anregung des Wirtschaftswachstums durch eine Verbesserung der Wirtschaftsstruktur, durch Diversifikation und durch eine spezialisierte Wirtschaftsstruktur; Steigerung der Innovationsförderung; Erhöhung der Forschungs- und Entwicklungsbeiträge der Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen; Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Region Sigmaringen.

Ökologisch: Verringerung von CO<sup>2</sup>-Emissionen und anderen Schadstoffen; Effizientere Produktionsmethoden als Beitrag zu drohender Ressourcenknappheit (insbesondere für die Ressourcen Wasser und Energie).

Sozial: Bewältigung des kommunalen und regionalen demografischen Wandels; Verringerung der Abwanderung von potentiellen Fachkräften; Förderung der Chancengleichheit; Förderung/Weiterbildung von Fachkräften; Gewinnung von Arbeits-/ Fachkräften.

## **6. Innovationspotenzial:**

Das Innovative am Konzept des Innovationscampus sind die interdisziplinäre aktive Akquise und Förderung von innovativen Unternehmensprojekten sowie von innovativen Unternehmensgründungen. Zentral für die innovativen Impulse ist der Wissenstransfer aus der Hochschule. Durch das Management des Innovationscampus werden die innovativen, marktnahen Entwicklungspotenziale aus der Modellfabrik erschlossen und zum einen in Richtung Neugründungen weiterentwickelt und zum anderen mit den Entwicklungs- und Fortbildungsbedarfen der ansässigen primär industriellen Unternehmen des Raums verbunden. Dadurch werden gezielt Innovationen für KMU erschlossen. Ziel ist eine Stärkung der interdisziplinären Kompetenzen und Unterstützung der KMUs der Region durch intelligente Spezialisierung und die Schaffung regionaler Cluster.

Die durchgängig an den baden-württembergischen Zukunftsfeldern bzw. dem Bedarf der regionalen Wirtschaft ausgerichteten Innovationsfelder des InnoCamp bieten sowohl Ansatzpunkte für Prozessinnovationen, die auch eine effizientere Nutzung von energetischer Ressourcen in Betrieben und Wohngebäuden ermöglichen, als auch für Produktinnovationen wie z. B. etwa der Messtechnik oder Assistenzsysteme (AAL) für spezielle Teilmärkte. Die Akademie unterstützt durch ihre Angebote den Wissenstransfer für KMUs wie auch deren Mitarbeiter/innen auch unter

Einbeziehungen neuer Medien, wie z. B. E-Learning.

### **7. Zukunftspotenzial des Projektes:**

Innocamp dient zur kurz-, mittel- und langfristigen Sicherung und Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Region Konstanz-Sigmaringen, der Innovationsfähigkeit in Unternehmen sowie zur Sicherung und Gewinnung neuer Arbeitsplätze. Es wird durch die Schaffung eines Innovationsmilieus durch Forschung und Gründerpotenzial und der Nähe zu KMUs eine überregionale und zukünftig nachhaltige Strahlkraft durch einen vermehrten Informationsaustausch entwickelt.

Direkte und indirekte neue regionale Dynamiken entstehen durch die angestrebten Ziele:

- Technologietransfer Hochschule-Unternehmen z. B. durch Umsetzung von Ideen in marktfähige Produkte
- Existenzgründungen ergeben zukünftig marktfähige Firmen
- Gezielter Wissenstransfer durch neues technologisches Wissen, auch durch Netzbildungen und systematische Zusammenarbeit mit regionalen und landesweiten Technologietransfer-Strukturen. Damit wird die Region in ihrer Struktur gefestigt und durch ein breiteres Branchenspektrum interessanter für Arbeitnehmer und evtl. Firmenansiedelungen.
- Arbeitskräfte werden in der Region gehalten und für die Region von außen, auch europaweit gewonnen.

### **8. Herausforderungen in der Umsetzungsphase**

Einhaltung der strengen Zeitvorgaben; Arbeitsgruppen bilden und Kommunikationskanäle etablieren, vor allem zum Thema EU-Ausschreibung und Fachplaner, sodass alle Anforderungen/Erwartungen entsprechend einfließen: Beispiel Modellfabrik; Einhaltung des engen geplanten Kostenrahmens; Rollenverteilung innerhalb des gesamten wirkenden Teams strukturiert sinnvoll gestalten; Abstimmungsprozesse mit allen Projektbeteiligten; Personalrekrutierung für die drei Säulen des Projekts.

### **9. Erfahrungen und Empfehlungen:**

Besichtigung mehrerer Innovationszentren, um Fehler in den verschiedenen Phasen zu vermeiden; Rechtzeitige und umfassende Definition der Raumanforderungen ist unerlässlich; Kostenkontrolle und Qualitätsmanagement als zentrale Punkte der Projektsteuerung; Meilensteine mit den Akteuren zur Umsetzung anhand der strengen Zeitplanung definieren; Netzwerk zu den Ministerien aber auch zu den verschiedenen Ideengeber (Akteure, Planbüros, InnoZentren, usw.) pflegen.