



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# CIP-Med

**Cross-Innovation in der Medizintechnik**  
**Ein Innovationsforum Mittelstand**



# Vorwort

Wenn Forschergeist und Unternehmertum aufeinandertreffen, dann ist der Nährboden dafür gelegt, dass Neues entsteht. Diesen Nährboden wollen wir mit den Innovationsforen Mittelstand bereiten.

Kleine und mittlere Unternehmen sind das Herz der deutschen Wirtschaft. „Hidden Champions“ sind im Land verteilt und vertreiben ihre innovativen Produkte in der ganzen Welt. Doch gerade kleine und mittlere Unternehmen brauchen starke Partner, wenn sie langfristig in anspruchsvollen Innovationsfeldern erfolgreich sein wollen. Solche starken Partner finden sie in Hochschulen und Forschungseinrichtungen.

Die „Innovationsforen Mittelstand“ bringen Unternehmen, Hochschulen und Forschungseinrichtungen zusammen, damit zukunftsweisende Kooperationen entstehen können. Das erfordert von allen Beteiligten Offenheit, Kreativität und den Mut, neue Wege zu gehen. Unsere Erfahrungen zeigen, dass dieser Mut meist mit wirtschaftlichem Erfolg belohnt wird.

Die Förderinitiative ist ein zentrales Element unseres Zehn-Punkte-Programms „Vorfahrt für den Mittelstand“, mit dem wir die Innovationsdynamik im deutschen Mittelstand auf vielfältige Weise stärken.

Ihr Bundesministerium für Bildung und Forschung

# Das Innovationsfeld

Die digitale Transformation bietet Chancen, stellt aber auch viele Branchen vor neue Herausforderungen. Sie führt zu einer Vernetzung vieler Märkte, einer Konvergenz von Technologien und macht eine Fokussierung auf den einzelnen Kunden bzw. Nutzer möglich.

Das gilt auch in der Medizintechnik: In die Produkte integrierte Computerchips, Vernetzung und die Verbindung mit Aktoren und Sensoren ermöglichen es, erstmals die wirklichen Bedürfnisse der Kunden zu erkennen. Dienstleistungen und Produkte können individuell daran angepasst und der Kundennutzen maximiert werden. Das bedeutet, dass sich ein bisher relativ abgeschlossener B2B-Markt zu einem B2C-Markt erweitert.

Unternehmen müssen diesem veränderten Innovationsfeld mit einer angepassten Systematik ihres Innovationsverhaltens begegnen. Sie benötigen Know-how in Hard- und Software-Entwicklung und müssen die Nutzung von Produkten über deren gesamten Lebenszyklus hinweg berücksichtigen. Standardisierte Innovationsansätze greifen oft nicht mehr – zur Entwicklung personalisierter Produkte und neuer Geschäftsmodelle müssen neue Strategien entwickelt werden.



Cross-Industrie-Innovation gilt schon lange als ein probates Mittel für Unternehmen, um neue Anwendungsfelder und Märkte zu erschließen. Dabei machen sie grundsätzlich von zwei Ansätzen Gebrauch: Entweder sie übertragen Lösungen aus anderen Branchen auf ihren bestehenden Markt (Outside-in-Ansatz) oder sie übertragen ihr eigenes Know-how auf neue Anwendungsgebiete (Inside-out-Ansatz). Im Mittelpunkt steht dabei eine wertschöpfungsorientierte Zusammenarbeit, bei der Unternehmen ihre Kompetenzen kombinieren. Für die Medizintechnik, die zu 93 Prozent aus KMU (kleinen und mittleren Unternehmen) besteht, bergen beide Ansätze viel Potenzial.

Das Innovationsforum CIP-Med soll die Vernetzung der Branche vorantreiben. Es dient als Plattform zum Erfahrungsaustausch und zum Testen neuer Ideen. Es werden Methoden und Ansätze der Cross-Industrie-Innovation betrachtet und mit Experten aus den Feldern der Personalisierung und nutzerzentrierten Innovation für die Anforderungen der Branche systematisiert. Ziel ist das Schaffen regionaler Ökosysteme, die in kooperativen Innovationsprozessen Potenziale für neue Produkte und Geschäftsmodelle erschließen.



Diskussion und Austausch zwischen verschiedenen Disziplinen.



Gemeinsame Arbeit an physischen Produktprototypen.

## Die Akteure

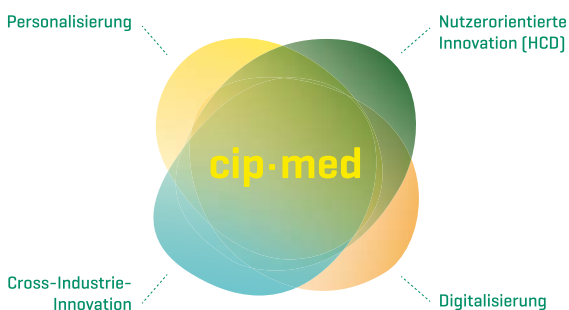
CIP-Med wird von der Steinbeis Innovation gGmbH koordiniert. Die Tochter der Steinbeis GmbH & Co KG spezialisiert sich auf Innovationsentwicklung und Kooperationsmanagement. Außerdem kooperiert das Netzwerk mit der Frankfurter Designagentur Iconstorm, die Experte in den Prozessen und Methoden der nutzerzentrierten Gestaltung ist. Aus der Branche beteiligen sich unter anderem die Netzwerke MedicalMountains, das Landesnetzwerk Mechatronik BW, der IVAM Fachverband für Mikrotechnik und die Landesgesellschaft BIOPRO Baden-Württemberg. Durch ihre vielseitigen Spezialisierungen decken die Beteiligten relevante Themenfelder wie Medizintechnik, Mikrosystemtechnik, Mechatronik sowie Health Care/Life Sciences ab.

# Die Perspektiven

## Lösungen

CIP-Med soll KMU aus der Medizintechnik helfen, durch die Möglichkeiten von Digitalisierung, Personalisierung und Human Centered Design neue Märkte zu erschließen. Dabei steht der Ansatz der Cross-Industrie-Innovation im Fokus. Diese zielt auf Lösungen ab, die aus der eigenen Wertschöpfungskette ausbrechen und durch Austausch von Know-how über Branchengrenzen hinweg entstehen. Diese Art der Innovation, die in KMU häufig zufallsgesteuert zustande kommt, soll mithilfe des Innovationsforums in eine systematisierte Vorgehensweise überführt werden.

Eine wichtige Rolle spielt dabei die Methodenvermittlung durch Experten im nutzerorientierten Design. Gemeinschaftlich werden neue Geschäftsmodelle entwickelt und erprobt, außerdem wird eine Handlungsanleitung entstehen. Diese soll auch Hinweise geben, welche Methoden sich für welche Unternehmensgrößen, -situationen und Branchen besonders eignen. Außerdem fungiert das Forum als Netzwerkorganisation, die die Teilnehmer mit den richtigen Partnern und Kompetenzen zusammenbringt.



## Potenziale für die Partner

Der wirtschaftliche Nutzen personalisierter Produkte und Dienstleistungen ist unbestritten. Sowohl im B2B- als auch im B2C-Bereich beschleunigt sich dieser Trend stetig und stellt somit ein erhebliches Marktpotenzial dar. Für die

Medizintechnik gilt zudem, dass heute ein Drittel des Branchenumsatzes mit Produkten erzielt wird, die nicht älter als drei Jahre sind. Durch die wachsende Interdisziplinarität des Innovationsfelds bietet das CIP-Med Innovationsforum seinen Partnern die Chance, diese Potenziale für sich zu nutzen.

Teilnehmer am Netzwerk haben die Möglichkeit, sich mit Know-how aus anderen relevanten Branchen zu vernetzen. Gerade praktische Aspekte wie Marktzugang, Eintrittshindernisse, technische und organisatorische Randbedingungen können so erschlossen werden. Gleichzeitig kommen sie auf dem Forum mit passenden Unternehmen zur Realisierung von Cross-Industrie-Innovationen zusammen und erhalten einen Einblick in die Methoden des User Experience Design, der Entwicklung personalisierter (smarter) Produkte sowie der Weiterentwicklung ihrer Geschäftsmodelle.

### **Kompetenzprofil**

Ort der zentralen Innovationskonferenz des CIP-Med Innovationsforums ist Stuttgart. Baden-Württemberg ist dafür prädestiniert, denn im Raum Tuttlingen befindet sich mit dem Medical Valley ein wichtiges Cluster der Medizintechnikbranche, das sich auf die Entwicklung und Produktion innovativer chirurgischer Instrumente, orthopädischer Lösungen und Diagnostiksysteme spezialisiert hat. Außerdem ist Baden-Württemberg durch zahlreiche Cluster und Netzwerke aus unterschiedlichsten Technologiefeldern wie der Mikrosystemtechnik, der Mechatronik, der Life Sciences u.v.m. gekennzeichnet. Daraus ergeben sich beste Voraussetzungen für einen Cross-Industrie-Innovationsansatz.

CIP-Med soll den Unternehmen als Plattform dienen, um Synergien zu schaffen und ihre Kooperation zu vertiefen. Das Forum soll daher auch langfristig durch die Einbindung in digitale Initiativen verstetigt werden, beispielsweise durch sogenannte Micro-Testbeds, in denen durch branchenübergreifende Zusammenarbeit in internetbasierten Ökosystemen neue, domänenübergreifende Wertschöpfung geschaffen wird.

## **Kontakt**

Steinbeis-Innovationszentrum Innovation Engineering  
Dr. Günther Würtz  
Blaubeurer Weg 4  
72108 Rottenburg  
Tel.: +49 (0) 7457 69731-56  
Fax: +49 (0) 7457 69731-60  
E-Mail: [steinbeis-dr.wuertz@t-online.de](mailto:steinbeis-dr.wuertz@t-online.de)  
Internet: [www.cross-innovation-med.de](http://www.cross-innovation-med.de)

## **Impressum**

### **Herausgeber**

Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)  
Referat Regionale Innovationsinitiativen; Neue Länder  
11055 Berlin

### **Stand**

Mai 2018

### **Gestaltung**

PRpetuum GmbH, München

### **Druck**

BMBF

### **Bildnachweise**

Titel: Cecilie\_Arcurs – istock  
Das Innovationsfeld: jacoblund – istock  
Die Akteure: nd3000 – istock  
Die Perspektiven: Steinbeis-Innovationszentrum Innovation Engineering

Diese Publikation wird als Fachinformation des Bundesministeriums für Bildung und Forschung kostenlos herausgegeben. Sie ist nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.