

Institute

Hahn-Schickard-Institut für Mikro- und Informationstechnik

Willhelm-Schickard-Str. 10
78052 Villingen-Schwenningen
www.Hahn-Schickard.de



Kernkompetenzen:

Mikrosystemtechnik, MEMS Foundry, Sensorentwicklung, Systemintegration, Cyber-physische Systeme, Industrie 4.0

Hahn-Schickard-Institut für Mikroaufbautechnik

Allmandring 9 b
70569 Stuttgart
www.Hahn-Schickard.de



Kernkompetenzen:

Präzisionsbearbeitung + Spritzgießtechnik, Strukturierung von Oberflächen + MID, Mikromontage + Packaging, Sensoren + Systeme, Modellierung + Zuverlässigkeit, Fertigung

Institut für Mikroelektronik Stuttgart

Allmandring 30 a
70569 Stuttgart
www.ims-chips.de



Kernkompetenzen:

Integrierte Schaltungen & Systeme, Bildgebende Sensorik, Halbleiterintegration, M(E)MS-Technologie und Nanostrukturierung

FZI Forschungszentrum Informatik

Haid-und-Neu-Str. 10-14
76131 Karlsruhe
www.fzi.de



Kernkompetenzen:

IT-Forschung und Technologietransfer für Automation + Robotik, Energie, Gesundheit, Mobilität, Produktion + Logistik, Softwareentwicklung und Wissen + Informationsdienste

Koordination

Für Fragen zum Projektablauf wenden Sie sich bitte an Dieter Mintenbeck.

Als Projektkoordinator stehe Ich Ihnen jederzeit gerne als Ansprechpartner zur Verfügung.

Ihr Kontakt:

Dieter Mintenbeck
Hahn-Schickard
Telefon +49 7721 943-168
Dieter.Mintenbeck@Hahn-Schickard.de



www.bw-cps.de

Hahn-Schickard, Villingen-Schwenningen

Wilhem-Schickard-Str. 10, 78052 Villingen-Schwenningen
Germany
Telefon +49 7721 943-0
Fax +49 7721 943-210
E-Mail Info@Hahn-Schickard.de

www.Hahn-Schickard.de



BW-CPS

Smarte, intelligente,
energieeffiziente Sensorsysteme



Bildnachweis:

iStock, Institut für Mikroelektronik, Hahn-Schickard

Was ist BW-CPS?

BW-CPS (CPS = Cyber-physische Systeme) ist eine vom Land Baden-Württemberg geförderte Initiative zur Entwicklung eines modularen Systembaukastens in Hard- und Software für intelligente und energieeffiziente Sensorik für Industrie 4.0.

Es werden Sensorik-, Elektronik- und Vernetzungskomponenten erarbeitet, die sich zu kundenspezifischen Lösungen kombinieren lassen. Ein übergreifender Schwerpunkt liegt in der sicheren Integration und Kommunikation.

Anhand vier konkreter Einsatzfälle werden die Potenziale des Systembaukastens demonstriert. Dabei ist geplant:

- > Energieflüsse zu überwachen
- > Klimatechnik zu steuern
- > Prozessdaten in Spritzgießwerkzeugen zu erfassen
- > Intralogistik durch Lokalisierungs- und Navigationskomponenten zu optimieren.

Weitere Einsatzfälle sind in Zusammenarbeit mit den am BW-CPS-Projekt teilnehmenden Unternehmen geplant.

Gefördert durch:



Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU

Projektschwerpunkte

Zusammenarbeit mit der Industrie

Alle am BW-CPS-Projekt teilnehmenden Unternehmen werden regelmäßig über den Projektfortschritt informiert und in die Ausgestaltung des modularen Systembaukastens einbezogen. Es ist geplant, auch Komponenten und Module aus der Industrie in den Systembaukasten zu integrieren. In enger Kooperation mit der Industrie wird der Bedarf nach intelligenter und energieeffizienter Sensorik für Industrie 4.0 laufend erfasst und aktualisiert.

Zusammenarbeit in der Forschung

Die vier am Projekt teilnehmenden anwendungsnahen Forschungsinstitute bündeln ihre Kompetenzen und katalysieren durch die Zusammenarbeit an vier praxisrelevanten Einsatzfällen weitere Entwicklungen in der Industrie.

Praxisnahe Demonstratoren

Für die Einsatzfälle werden robuste Lösungskonzepte in miniaturisierter Bauform und mit sicherer Datenkommunikation entwickelt. Durch eine einheitliche Systemarchitektur lassen sich die Lösungen sehr einfach auf weitere Einsatzfälle übertragen.

Machen Sie mit

Modularer Systembaukasten

Die im Projektverlauf erarbeiteten Funktionen und Komponenten für die Digitalisierung und Vernetzung von Produkten werden auf einer interaktiven Projektplattform dokumentiert. Diese Informationen helfen Ihnen das Potenzial von Industrie 4.0 zu erschließen.

Ihre Vorteile:

- > Einfacher Einstieg in das Thema Industrie 4.0
- > Kooperative Forschung: mehr Innovation - weniger Risiko
- > Zugang zu Technologien und Kompetenzen für Industrie 4.0

Profitieren Sie durch eine Beteiligung am projektbegleitenden Ausschuss.

Vorteile für Ihr Unternehmen sind u.a.:

- > Individuelle Bedarfsermittlung
- > Individuelle Anwendungen
- > Wissensvorsprung

