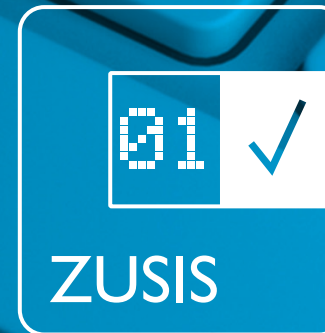


**Kontakt zum Forschungsschwerpunkt ZUSIS:**

Hochschule Kaiserslautern  
Amerikastraße 1  
D-66482 Zweibrücken  
E-Mail: [zusis@hs-kl.de](mailto:zusis@hs-kl.de)  
Telefon: +49 (0)631/3724 -5915  
[www.hs-kl.de/zusis](http://www.hs-kl.de/zusis)

Angewandter Forschungsschwerpunkt  
**Zuverlässige Software-intensive  
Systeme (ZUSIS)**



Die Hochschule Kaiserslautern versteht sich als moderne Hochschule für angewandte Wissenschaften und Gestaltung. Rund 6.000 Studierende und 160 Professorinnen und Professoren lernen, lehren und forschen in fünf Fachbereichen am Campus Kaiserslautern I und II, am Campus Pirmasens und am Campus Zweibrücken. Zahlreiche Partnerschaften mit in- und ausländischen Hochschulen und Kooperationen mit Unternehmen stellen nicht nur ein praxisorientiertes und internationales Studienangebot sicher, sondern garantieren Ihnen auch wissenschaftliches Know-how auf hohem Niveau.

**Hochschule Kaiserslautern - University of Applied Sciences**

- Campus Kaiserslautern I, Morlauerer Straße 31, 67657 Kaiserslautern
- Campus Kaiserslautern II, Schoenstraße 6, 67659 Kaiserslautern
- Campus Pirmasens, Carl-Schurz-Straße 10-16, 66953 Pirmasens
- Campus Zweibrücken, Amerikastraße 1, 66482 Zweibrücken

Software ist in immer größerem Umfang in technische und organisatorische Systeme eingebettet und übernimmt darin auch oft sicherheitskritische Aufgaben. Gegenstand des an der Hochschule Kaiserslautern eingerichteten Forschungsschwerpunktes „Zuverlässige Software-intensive Systeme“ (ZUSIS) ist die Entwicklung von technischen und organisatorischen Systemen, bei denen Software eine wichtige Rolle spielt.

### Beispiele für solche Systeme sind:

- medizintechnische Produkte
- Ambient Assisted Living (AAL) und mobile Systeme
- computergestützte Geschäftsprozesse
- produktionstechnische Systeme im Kontext der Industrie 4.0

Im Forschungsschwerpunkt werden Methoden zur Erstellung sicherer, wartbarer, diagnostizierbarer und selbstheilungsfähiger Systeme erforscht. In engem Zusammenhang hierzu stehen Themen wie die Umsetzung von Normen, Zertifizierungen, Geschäftsmodellen und Qualitätsmanagementsystemen. Die anwendungsorientierte Forschung wird üblicherweise in Zusammenarbeit mit Industriepartnern durchgeführt, wodurch eine hohe Praxisrelevanz und direkte Umsetzbarkeit erreicht werden. Der Fokus liegt insbesondere auf der Erzielung definierter Produktqualitäten durch die integrierte Entwicklung von technischen bzw. organisatorischen Komponenten und der Software. Hierbei wird ingenieurtechnisches Know-how u. a. mit den Methoden des Software Engineering und des Geschäftsprozessmanagements zusammengeführt.

Die Entwicklung und Fertigung derartiger Systeme erfordert eine enge interdisziplinäre Zusammenarbeit von Personen aus verschiedenen Arbeitsgebieten:

- Software Engineering und Datenbanken
- System Analysis / Business Modelling
- Networks, Mobile Technology
- Embedded Systems und Operating Systems
- Prozesssteuerung, Automatisierung und Ambient Assistance
- Medizinische und biometrische Lösungen
- Image Processing, Visualisation, Archiving Systems
- User Interfaces und Useability
- Mitarbeit in Standardisierungsgremien der VDE / DKE / DIN und Fachverbänden

### Kooperationsangebote

Interessierten Firmen und Institutionen bieten wir zahlreiche Kooperationsmöglichkeiten:

- Workshops und Trainings
- Analyse von Produkten, Vorgehensweisen und Forschungsergebnissen
- Definition innovativer Forschungsfelder und Durchführung von Forschungsarbeiten
- Lösung von Fragestellungen bei der Umsetzung von marktfähigen Produkten und Dienstleistungsangeboten

