



INSTITUT FÜR WIRTSCHAFTSINFORMATIK

Am Institut für Wirtschaftsinformatik (IWi) sind rund 50 Mitarbeiter (davon fast 20 Vollzeitkräfte) unter der wissenschaftlichen Leitung von Univ.-Professor Dr. Peter Loos im Bereich der anwendungsnahen Forschung beschäftigt. Das IWi bildet einerseits einen Forschungsbereich im Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) und ist andererseits organisatorisch in das Institut für empirische Wirtschaftsforschung an der Universität des Saarlandes eingegliedert. Forschung und Lehre umfassen die Digitalisierung und das Informations- und Prozessmanagement in Industrie, Dienstleistung und Verwaltung.

Ein besonderer Anspruch liegt dabei auf dem Technologietransfer von der Wissenschaft in die Praxis. Die interdisziplinäre Struktur der Mitarbeiter bspw. mit Studienschwerpunkt Wirtschaftsinformatik, Betriebswirtschaftslehre Informatik und Wirtschaftsingenieurwesen sowie die Kooperationen in Forschungsprojekten fördert zusätzlich den Austausch von Spezialwissen aus unterschiedlichen Fachbereichen. Die Zusammenarbeit mit kleinen und mittelständischen Unternehmen (KMU) hat einen bedeutenden Einfluss auf die angewandte Forschungsarbeit – wie auch Projekte im Bildungs- und Wissensmanagement eine wichtige Rolle spielen. Das Institut für Wirtschaftsinformatik berücksichtigt den steigenden Anteil an Dienstleistungen in der Wirtschaft durch die Unterstützung servicespezifischer Geschäftsprozesse mit innovativen Informationstechnologien wie bspw. der Künstlichen Intelligenz. Zentrale Themen sind Referenzmodelle für verschiedene Branchen wie bspw. die Industrie und die öffentliche Verwaltung sowie die Vernetzung von Industrie, Dienstleistung und Verwaltung.

Am Standort im DFKI-Hauptgebäude am Campus der Universität des Saarlandes werden neben den Lehrtätigkeiten im Fach Wirtschaftsinformatik die Erforschung zukünftiger Bildungsformen durch neue Technologien vorangetrieben. Hauptaufgabengebiete sind hier die Modellierung und Simulation industrieller Geschäftsprozesse sowie Konzepte für die virtuelle Fabrik.

Neben der Bearbeitung von Forschungsprojekten wurden im Auftrag verschiedener Unternehmen Studien zu innovativen Themen im IT-Umfeld durchgeführt. Zu erwähnen sind dabei insbesondere verschiedene Transferprojekte für die Gestaltung von Geschäftsprozessen auf Basis dezentraler Technologien.

Institut für Wirtschaftsinformatik (IWi)
im Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz GmbH (DFKI)
Direktor: Univ.-Professor Dr. Peter Loos
Universität des Saarlandes, Gebäude D3 2
D-66123 Saarbrücken
Telefon: +49 (0) 681 85775 3106
Fax: +49 (0) 681 85775 3696
E-Mail: iwi@uni-saarland.de
URL: <http://www.uni-saarland.de/lehrstuhl/loos.html>

Im Jahr 2022 konnten zahlreiche Forschungsprojekte akquiriert und bearbeitet werden (Auswahl):

- AdjUST - Automatisierung in der Konfiguration von Unternehmensinformationssystemen der Textilbranche über Methoden der KI und Referenzmodellierung
- AKKORD: industrieller Datenanalyse in Wertschöpfungsnetzwerken
- APPaM - Automated Process Planning and Mining
- AutoReGen - Entwicklung eines Verfahrens zur automatisierten Überprüfung der Rechtssicherheit und der Generierung rechtssicherer Rechtstexte für Internetseiten auf Basis der Methoden maschinellen Lernens
- DaSoMan: Datensouveränität für Apps
- ErgoBest: Erhebung ergonomischer Best Practices in industriellen Arbeitsprozessen mittels Internet-of-Things und Mixed Reality
- EXPRO: Explorationsumgebung für industrielle Datenanalyse
- KEA-Mod - Kompetenzorientiertes E-Assessment für die grafische Modellierung
- KIMonoS: KI-gestützte Mobilität im Nahverkehr
- Kompetenzzentrum: Audit Technologies and Transformation
- Kompetenzzentrum: Mittelstand 4.0
- Kompetenzzentrum: Rettungsrobotik (A-DRZ)
- Kompetenzzentrum: Tax Technologies
- KOSMOX - Entwicklung einer neuartigen lokalen kontrafaktischen Erklärungs- methode und -schnittstelle unter Berücksichtigung kognitiver Modellierungsansätze
- MES4SME: MES für kleine und mittlere Unternehmen
- NEGZ Blockchain - Kurzstudie: Potenziale und Herausforderungen in der Anwendung der Blockchain-Technologie in Prozessen der Finanzverwaltung
- PM4Audit: KI-Technologien für die Wirtschaftsprüfung
- RACKET: Lernen seltener und unbekannter Fehler in industriellen Anlagen
- SensoBike: Sensorgestütztes Fahrrad zur Rehabilitation
- SmartVigilance - Regulatorische Compliance durch KI-basierte Umfeldüberwachung in der Medizintechnik
- Studien zu den Themen Künstlicher Intelligenz und Robotic Process Automation in der Verwaltung
- TRIPLEADAPT: Digitaler Drilling in der Industrie
- mehrere Software-Campus-Projekte zu den Themen Steuern und Fertigungsindustrie
- diverse Industrieprojekte im Kontext Digitalisierung und Künstlicher Intelligenz.

In der Lehre können mit den vom Institutsdirektor verantworteten Studiengängen *Bachelor of Science* und *Master of Science in Wirtschaftsinformatik* Studierende seit dem Wintersemester 2002/2003 Hochschulabschlüsse im Bereich der Wirtschaftsinformatik an der Universität des Saarlandes erwerben. Die jährlichen Neuanmeldungen zu den Wintersemestern bestätigten die breite Akzeptanz des Studiengangs.

Seit über 40 Jahren basiert der Erfolg des Instituts für Wirtschaftsinformatik auf dem Engagement der wissenschaftlichen und studentischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Diese arbeiten eigenverantwortlich in interdisziplinären Teams und haben zahlreiche Freiheitsgrade bei

der Gestaltung ihres „Werdegangs“. Ihren Interessen entsprechend besitzen die Mitarbeiter stets die Wahl die gewonnenen Praxiskontakte beruflich zu nutzen oder eine wissenschaftliche Karriere anzustreben. Rund 120 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben im Laufe ihrer wissenschaftlichen Karriere am IWi promoviert, mehr als 30 Hochschullehrer sind aus dem IWi hervorgegangen. Nicht zuletzt die hohe Leistungsbereitschaft, die Teamfähigkeit, die Kreativität sowie die Fähigkeit zum eigenverantwortlichen Arbeiten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des IWi führten zur Gründung erfolgreicher Spin-Off-Unternehmen.