

# **Modulliste**

**für den Bachelorstudiengang**

**Wirtschaftsinformatik**



**an der**

**Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg**

**Fakultät für Informatik**

**Sommersemester 2022**

## Der Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik (WIF)

Das Bachelorstudium der Wirtschaftsinformatik hat Informations- und Kommunikationssysteme (IKS) in Organisationen (Unternehmen, öffentliche Verwaltung etc.) zum Gegenstand. Es beinhaltet die Entwicklung und Anwendung von Theorien, Konzepten, Modellen, Methoden und Werkzeugen für die Analyse, Gestaltung und Nutzung von Informationssystemen.

Im Studium der Wirtschaftsinformatik werden Kernfächer der Informatik mit den spezifischen Fächern der Wirtschaftswissenschaften (Betriebs- und Volkswirtschaftslehre) zusammengeführt. Das Erwerben von Problemlösungskompetenz ist ein wichtiges Teilziel des Bachelorstudiums der Wirtschaftsinformatik. Konkrete Produkte werden herangezogen, um Ansätze zu verdeutlichen bzw. umzusetzen.

Typische Einsatzbereiche von Wirtschaftsinformatiker und Wirtschaftsinformatikerinnen sind die Computer- und Softwarehersteller, die Industrie und Unternehmensberatungen, Versicherungen und Banken, in der Aus- und Weiterbildung sowie in Forschung von Hochschulen und der Industrie. Nach Abschluss des Bachelorstudienganges (B.Sc.) ist die Absolvierung eines Masterstudienganges Wirtschaftsinformatik an unserer Fakultät möglich.



## **Auflistung der Bereiche innerhalb des Studienganges inklusive der darin vorgesehenen Module:**

*Hinweis: In der nachfolgenden Auflistung sind Module enthalten, die aus anderen Fakultäten importiert sind. Diese sind am Ende der Zeile mit "LI" markiert. In Klammern sind Angaben zu beschränkten Teilnehmerzahlen angegeben. Es kann vorkommen, dass aufgelistete Module nicht mehr für die FIN angeboten werden. Bei Modulen, die nicht auf dieser Modulliste stehen, ist Rücksprache mit der/dem StudiengangsleiterIn zu halten.*

### **FIN: B.Sc. WIF**

DEU - Bachelor-Projekt  
DEU - Bachelorarbeit  
DEU - Bachelorarbeit (dual)  
DEU - Praktikum

### **FIN: B.Sc. WIF - Verstehen**

DEU - Betriebliches Rechnungswesen LI  
DEU - Einführung in die Betriebswirtschaftslehre LI  
DEU - Einführung in die Volkswirtschaftslehre LI  
DEU - Mathematik I (Lineare Algebra und analytische Geometrie) LI  
DEU - Mathematik II (Algebra und Analysis) LI

### **FIN: B.Sc. WIF - Gestalten**

DEU - Algorithmen und Datenstrukturen  
DEU - Einführung in die Informatik  
DEU - Entwurf, Organisation und Durchführung eines Programmierwettbewerbs  
DEU - Informationstechnologie in Organisationen  
DEU - Modellierung  
DEU - Softwareprojekt  
DEU - Softwareprojekt (dual)  
DEU - Usability und Ästhetik  
DEU - Wissensmanagement – Methoden und Werkzeuge

### **FIN: B.Sc. WIF - Anwenden**

DEU - Anwendungssysteme  
ENG - Database Concepts /Datenbanken  
DEU - Datenbanken  
DEU - Einführung in Managementinformationssysteme  
DEU - Sichere Systeme

### **FIN: B.Sc. WIF - WPF Verstehen & Gestalten**

DEU - Big Data – Storage & Processing  
DEU - Data Mining – Einführung in Data Mining  
DEU - Design-Projekt  
DEU - Digitalhandwerk  
DEU - Entscheidungstheorie LI  
DEU - Forschungsmethoden und wissenschaftliches Schreiben  
DEU - Geschäftsmodelle für E-Business



DEU - Grundlagen der Theoretischen Informatik	
DEU - Grundlagen der Theoretischen Informatik II	
DEU - Grundlagen der Theoretischen Informatik III	
DEU - Grundlegende Algorithmen und Datenstrukturen	
DEU - Grundzüge der Algorithmischen Geometrie	
DEU - Investition & Finanzierung	LI
ENG - Learning Generative Models	
DEU - Logik II: Theorie und Anwendungen	
DEU - Logik für Wirtschaftsinformatiker	
DEU - Marketing	LI
DEU - Nachhaltigkeit	
DEU - Produktion, Logistik & Operations Research	LI
DEU - Recent Topics in Business Applications	
DEU - Rechnungslegung und Publizität	LI
DEU - Seminar Managementinformationssysteme	
DEU - Service Engineering	

**FIN: B.Sc. WIF - WPF Gestalten & Anwenden**

ENG - Advanced Topics in Networking	
ENG - Architecting and Engineering Main Memory Database Systems in Modern C	
DEU - Automated Reasoning	
DEU - Big Data – Storage & Processing	
DEU - Bioinformatik	
DEU - Biometrics Project	
ENG - Clean Code Development	
ENG - Computational Intelligence in Games	
DEU - Computer Aided Geometric Design	
DEU - Computergraphik I	
DEU - Computernetze	
DEU - Computernetze 2	
ENG - Computer-Assisted Surgery	
DEU - Data Mining – Einführung in Data Mining	
DEU - Datenanalyse, Visualisierung und Visual Analytics	
DEU - Datenbankimplementierungstechniken	
DEU - Design-Projekt	
DEU - Digitalhandwerk	
DEU - Einführung in Digitale Spiele	
DEU - Einführung in die Digital Humanities	
ENG - Frequent Pattern Mining	
DEU - Evolutionäre Algorithmen	
ENG - Functional Programming - advanced concepts and applications	
ENG - Fuzzy Systems	
DEU - GPU Programmierung	
DEU - Game Design – Grundlagen	
DEU - Game Engine Architecture	
DEU - Grundlagen der Bildverarbeitung	
DEU - Grundlagen der C++ Programmierung	
DEU - Grundlagen der Computer Vision	

DEU - Grundlagen semantischer Technologien  
DEU - Human-Learner Interaction  
DEU - IT-Forensik  
DEU - Idea Engineering  
DEU - Implementierungstechniken für Software-Produktlinien  
DEU - In-Memory und Cloud-Technologien 1  
DEU - In-Memory und Cloud-Technologien 3  
ENG - Information Retrieval  
DEU - Informationsvisualisierung  
DEU - Intelligent Data Analysis  
DEU - Intelligente Systeme  
DEU - Interaktive Systeme  
ENG - Introduction to Deep Learning  
ENG - Introduction to Robotics  
ENG - Introduction to Simulation  
DEU - Lindenmayer-Systeme  
DEU - Mainframe Computing  
ENG - Machine Learning  
DEU - Mathematik III (Stochastik, Statistik, Numerik, Differentialgleichungen)  
DEU - Medizinische Bildverarbeitung  
DEU - Mesh Processing  
ENG - Mobile Communication  
DEU - Modellierung und Simulation von Computernetzen  
DEU - Musik Information Retrieval  
DEU - Neuronale Netze  
DEU - Parallele Programmierung  
DEU - Programmierparadigmen  
DEU - Rechnerunterstützte Ingenieursysteme  
ENG - Recommenders  
DEU - Scrum-in-Practice  
ENG - Simulation Project  
ENG - Software Defined Networking  
DEU - Software Engineering  
DEU - Software Engineering for technical applications  
ENG - Software Testing  
DEU - Spezifikationstechnik  
ENG - Summer Camp: Kubernetes  
DEU - Technische Aspekte der IT-Sicherheit  
DEU - Technische Informatik I  
DEU - Technische Informatik II  
ENG - Virtual and Augmented Reality  
ENG - Visualization  
DEU - Wissenschaftliches Rechnen II: Einführung in dynamische Systeme

**FIN: B.Sc. WIF - WPF Gestalten & Anwenden - FIN SMK**

DEU - Biometrics Project  
ENG - Clean Code Development  
DEU - Design-Projekt  
DEU - Digitalhandwerk

DEU - Entwurf, Organisation und Durchführung eines Programmierwettbewerbs  
DEU - Ethik im Zeitalter der Digitalisierung  
DEU - Forschungsmethoden und wissenschaftliches Schreiben  
DEU - Game Development Project  
DEU - Interaktive Systeme  
DEU - Liquid Democracy  
DEU - Nachhaltigkeit  
DEU - Scrum-in-Practice  
DEU - Seminar Managementinformationssysteme  
ENG - Simulation Project  
DEU - Startup Engineering I  
DEU - Wahlpflichtfach FIN Schlüssel- und Methodenkompetenz  
DEU - Wissenschaftliches Rechnen II: Einführung in dynamische Systeme

**FIN: B.Sc. WIF - Schlüssel- und Methodenkompetenzen**

DEU - IT-Projektmanagement  
DEU - IT-Projektmanagement (dual)  
DEU - Schlüsselkompetenzen I&II  
DEU - Schlüsselkompetenzen I&II (dual)

**FIN: B.Sc. WIF - Schlüssel- und Methodenkompetenzen - Trainingsmodul**

DEU - Summerschool Lernende Systeme  
DEU - Trainingsmodul Schlüssel- und Methodenkompetenz  
DEU - Trainingsmodul Schlüssel- und Methodenkompetenz (dual)

**FIN: B.Sc. WIF - Schlüssel- und Methodenkompetenzen - Wissenschaftliches Seminar**

DEU - Automated Reasoning  
DEU - Effiziente Programmierung und Ein-/Ausgabe  
DEU - Ethik im Zeitalter der Digitalisierung  
ENG - Narrative Visualization  
DEU - Wissenschaftliches Seminar  
DEU - Wissenschaftliches Seminar (dual)

**FIN: B.Sc. WIF - Schlüssel- und Methodenkompetenzen - WPF Recht**

DEU - Bürgerliches Recht