

# Wirtschaftsinformatik an der DHBW

Prof. Dr. Stephan Daurer



**Katerina Matysova**

Studentin Wirtschaftsinformatik – Data Science  
5. Semester

**Daniel Appenmaier**

Ausbildungsleiter  
SAP SE, Markdorf

**Simon Gruber**

SÜDPACK VERPACKUNGEN GmbH & Co. KG  
Ochsenhausen

**Prof. Dr. Stephan Daurer**

Studiengangsleiter  
Wirtschaftsinformatik – Data Science  
DHBW Ravensburg



## Bachelorstudiengang Wirtschaftsinformatik

An der DHBW Ravensburg  
zwei Studienrichtungen:

- WI – Business Engineering
- WI – Data Science

Studiendauer: 3 Jahre (6 Semester)

Abschluss: Bachelor of Science



# Vorstellung des Studiengangs Wirtschaftsinformatik



## Studiengang Wirtschaftsinformatik Business Engineering

Ohne die Wirtschaftsinformatik können moderne Unternehmen heute nicht mehr bestehen, denn sämtliche Prozesse werden durch computerbasierte Informationstechnik gesteuert. Experten, die betriebswirtschaftliche Anforderungen auf technische Programme und IT-Anwendungen umsetzen können, sind daher gefragter denn je. Die Studienrichtung Business Engineering deckt dabei die gesamte Bandbreite der Wirtschaftsinformatik ab.

### Zielsetzung und Inhalte des Studiums

Wirtschaftsinformatik, Betriebswirtschaftliche und Informatik sind die Disziplinen, in welche die Studierenden Business Engineering an der DHBW Ravensburg in ihrem Studium einen breiten Einblick erlangen. Erfolgreiche Unternehmen sind heutzutage darauf angewiesen, sich in einem Umfeld im raschen technologischen Wandel zu behaupten. Die Studierenden lernen daher Technologiepotenziale zu erkennen, diese zu bewerten und entsprechende Möglichkeiten zu nutzen. Sie müssen einerseits als Betriebswirte die wirtschaftlichen Prozesse verstehen und analysieren. Andererseits müssen sie als Wirtschaftsinformatiker die Geschäftsprozesse mit modernen Informationssystemen weiterentwickeln.

Im Beruf sind sie in der Lage, Entscheidungen über die Konzeption, Auswahl, Entwicklung sowie die Anwendung von Informationssystemen zu treffen. Im Bereich Consulting unterstützen sie interne und externe Kunden bei ihren IT-Entscheidungen.

Die Studienrichtung Business Engineering greift ein großes Spektrum an Themen auf, darunter Business Intelligence, digitale Transformation und Wirtschaftsinformatik.

### Schwerpunkte Business Engineering

- Prozessmodellierung mit ARIS und BPMN
- ERP-Systeme am Beispiel SAP
- Consulting
- Datenbanken
- IT-Management und IT-Recht
- Projektmanagement
- Supply Chain Management

### Typische Einsatzbereiche nach dem Studium

- IT-Anwendungsbetreuer
- IT-Controller
- IT-Projektmanager
- Prozessmanager
- Requirements Engineer
- SAP-Consultant
- Softwareentwickler
- Systemanalyst

### Sie haben noch Fragen?

Ihre Ansprechpartner für Wirtschaftsinformatik – Business Engineering

DHBW Ravensburg  
Wirtschaftsinformatik  
Marienplatz 2  
80512 Ravensburg  
Tel: +49 (0) 751 / 12999 - 2700  
studieninfo@dhow-ravensburg.de  
www.ravensburg.dhow.de

Studiengangsleiter  
Prof. Dr. Frank R. Lehmann  
Tel: +49 (0) 751 / 12999 - 2716  
lehmann@dhow-ravensburg.de

Sekretariat  
Claudia Mayer  
Tel: +49 (0) 751 / 12999 - 2731  
mayer@dhow-ravensburg.de



## Studiengang Wirtschaftsinformatik Data Science

In Wirtschaft und Gesellschaft kommt Daten eine zunehmende Bedeutung zu. Es wird immer wichtiger, die immense Menge an Daten möglichst zielgerichtet zu sammeln. Es gilt, die Daten mittels verschiedener Methoden sinnvoll auszuwerten, zu visualisieren und schließlich in den Unternehmenskontext und in die Geschäftsprozesse einzubinden. Zukunftsfelder wie Machine Learning und Künstliche Intelligenz werden wesentlich auf diese entsprechenden Datengrundlagen angewiesen sein.

### Zielsetzung und Inhalte des Studiums

In der Studienrichtung Data Science liegt der Fokus auf dem Umgang und der Interpretation von großen Datenmengen. Neben der Analyse und der Visualisierung von Informationen spielt auch die Ableitung von Handlungsempfehlungen für Unternehmen eine wichtige Rolle. Beispielsweise Fragestellungen sind: Wie können Methoden der Künstlichen Intelligenz Geschäftsprozesse im Unternehmen unterstützen? Wie können Geschäftsmodelle von Unternehmen durch die Analyse strukturierter und unstrukturierter Daten weiterentwickelt werden?

Die Studierenden beschäftigen sich zunächst mit den Grundlagen von Data Science und Big Data. Vertieft wird dies in Modulen wie Data Analysis und Machine Learning sowie durch die Einbringung aktueller Entwicklungen wie datengetriebene Geschäftsmodelle und Digitale Transformation.

Data Science-Spezialisten sind für die unterschiedlichsten Branchen interessant, denn der Auswertung und Nutzung von Daten kommt eine wachsende Bedeutung zu. Die Absolventinnen und Absolventen arbeiten in der Industrie, bei Beratungsunternehmen, Software-Herstellern, im E-Commerce, bei Online-Medien oder bei Finanzdienstleistern.

### Schwerpunkte Data Science

- Big Data & Data Management
- Data Analytics & Visualization
- Programmierung mit Python
- Künstliche Intelligenz & Machine Learning
- Datengetriebene Geschäftsmodelle

### Typische Einsatzbereiche nach dem Studium

- Data Scientist
- Data Analyst
- IT-Consultant
- Project Manager
- Application and Web Developer
- Software and Solution Architect
- Requirements Engineer
- Systems Analyst

### Sie haben noch Fragen?

Ihre Ansprechpartner für Wirtschaftsinformatik – Data Science

DHBW Ravensburg  
Wirtschaftsinformatik  
Marienplatz 2  
80512 Ravensburg  
Tel: +49 (0) 751 / 12999 - 2700  
studieninfo@dhow-ravensburg.de  
www.ravensburg.dhow.de

Studiengangsleiter  
Prof. Dr. Stephan Daurer  
Tel: +49 (0) 751 / 12999 - 2757  
daurer@dhow-ravensburg.de

Sekretariat  
Leo Wehnert  
Tel: +49 (0) 751 / 12999 - 2766  
wehnert@dhow-ravensburg.de

# Wirtschaftsinformatik: 1. Studienjahr

## Studienrichtungen: Business Engineering + Data Science

| WI                                                                                                                                                                                                                                                                              | Inf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | SR: Business Engineering                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Methoden der Wirtschaftsinformatik I</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Einführung in die WI</li><li>▪ Systemanalyse und -entwurf</li></ul>                                                                                                                         | <b>Grundlegende Konzepte der IT</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Grundlagen der IT</li><li>▪ Kommunikations- u. Betriebssysteme</li></ul> <b>Programmierung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Einführung in die Programmierung</li><li>▪ Fortgeschrittene Programmierung</li><li>▪ Algorithmen und Datenstrukturen</li></ul> | <b>Grundlagen Business Engineering</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Grundlagen Business Engineering 1 (ERP-Grundlagen)</li><li>▪ Grundlagen Business Engineering 2 (Prozessmodellierung)</li></ul> |
| BWL                                                                                                                                                                                                                                                                             | GL / SQ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | SR: Data Science                                                                                                                                                                                              |
| <b>Grundlagen der BWL</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Einführung in die BWL</li><li>▪ Marketing</li></ul> <b>Grundlagen Rechnungslegung</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Technik der Finanzbuchführung</li><li>▪ Kosten- und Leistungsrechnung</li></ul> | <b>Recht</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vertrags- u. Schuldrecht</li><li>▪ Handels- und Gesellschaftsrecht</li></ul> <b>Mathematik</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Logik und Algebra</li><li>▪ Analysis und Lineare Algebra</li></ul> <b>Schlüsselqualifikationen I</b>                                                  | <b>Data Science Fundamentals</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Introduction to Data Science</li><li>▪ Data Visualization</li></ul>                                                                  |

# Wirtschaftsinformatik: 2. Studienjahr

## Studienrichtungen: Business Engineering + Data Science

| WI                                                                                                                                                  | Inf                                                                                                                                                                                                                                                                                 | SR: Business Engineering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Methoden der Wirtschaftsinformatik II</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Fallstudie Systemanalyse</li><li>▪ Projektmanagement</li></ul> | <b>Datenbanken</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Datenbanken I</li><li>▪ Datenbanken II</li></ul> <b>Entwicklung verteilter Systeme</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Web-Programmierung</li><li>▪ Verteilte Systeme</li></ul>                                  | <b>Datenbanken im Business Engineering</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Projekt Entwicklung einer Datenbankanwendung</li><li>▪ Neue Datenbankkonzepte</li></ul> <b>E-Business und ERP</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Consulting, Fallstudie</li><li>▪ Supply Chain Management, ABAP</li></ul>                                                               |
| BWL                                                                                                                                                 | GL / SQ                                                                                                                                                                                                                                                                             | SR: Data Science                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Finanzierung und Rechnungswesen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Investition und Finanzierung</li><li>▪ Bilanzierung</li></ul>        | <b>VWL</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mikro- und Makroökonomik</li><li>▪ Geld, Währung, Wirtschaftspolitik</li></ul> <b>Mathematik II</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Statistik</li><li>▪ Operations Research</li></ul> <b>Schlüsselqualifikationen II</b> | <b>Big Data</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Big Data Programming + Storage</li></ul> <b>Machine Learning Fundamentals</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Applied Machine Learning</li><li>▪ Data Exploration Project</li></ul> <b>Data Analysis &amp; Optimization</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Social Networks + Appl. Optim. Techn.</li></ul> |

# Wirtschaftsinformatik: 3. Studienjahr

## Studienrichtungen: Business Engineering + Data Science

| WI                                                                                                                                                                                                                                                                               | Inf                                                                                                                                                                    | SR: Business Engineering                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Integrationsseminar zu ausgewählten Themen der Wirtschaftsinformatik</b></p> <p><b>Geschäftsprozessmodellierung und deren Umsetzung</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Geschäftsprozessmanagement</li><li>▪ Projektkonzeption</li></ul> <p><b>Projekt</b></p> | <p><b>Neue Konzepte</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Neue Konzepte I (Wissensmanagement)</li><li>▪ Neue Konzepte II (Wissensbasierte Systeme)</li></ul> | <p><b>Ausgewählte Managementaspekte des Business Engineerings</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ IT-Management</li><li>▪ IT-Recht</li><li>▪ Wirtschaftsethik</li><li>▪ Business Intelligence</li><li>▪ Angewandtes Business Engineering</li></ul>                                                                                |
| BWL                                                                                                                                                                                                                                                                              | GL / SQ                                                                                                                                                                | SR: Data Science                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <p><b>Management</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Unternehmensführung</li><li>▪ Ausgewählte Aspekte des Managements</li></ul>                                                                                                                                     | <p><b>Schlüsselqualifikationen III</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Unternehmenssimulation</li><li>▪ etc.</li></ul>                                     | <p><b>Data Management</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Data Management Fundamentals</li><li>▪ Advanced Data Management</li></ul> <p><b>Advanced Machine Learning</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Advanced Applied Machine Learning</li><li>▪ Machine Learning Project</li></ul> <p><b>Geschäftsmodelle</b></p> |

## Wirtschaftsinformatik an der DHBW Ravensburg

Zwei Studienrichtungen werden angeboten

### Studiengang: Wirtschaftsinformatik Abschluss: Bachelor of Science

#### Gemeinsame Inhalte:

Methoden der Wirtschaftsinformatik, Grundlagen IT, Geschäftsprozesse, Projektmanagement, Grundlagen BWL (Marketing, Kosten- und Leistungsrechnung, Finanzbuchhaltung, Bilanzierung, Investition + Finanzierung, Unternehmensführung), Programmierung (Java), Verteilte Systeme, Mathematik, VWL, Recht

#### Studienrichtung: Business Engineering

##### Inhalte:

- Fortgeschr. Prozessmodellierung, ARIS
- Supply Chain Management
- SAP ERP, ABAP
- Consulting, Wirtschaftsethik
- IT-Recht, IT-Management

#### Studienrichtung: Data Science

##### Inhalte:

- Big Data + Data Management
- Data Analytics + Visualization
- Programmierung mit Python
- Künstliche Intelligenz + Machine Learning
- Datenbasierte Geschäftsmodelle



## **PRAXISPHASEN**

### Lernziele

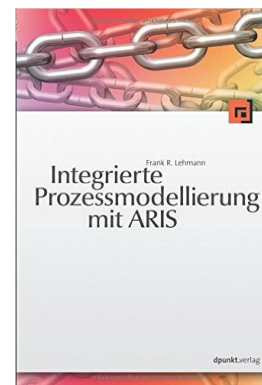
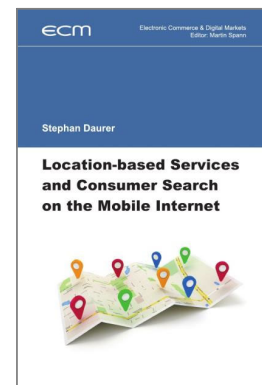
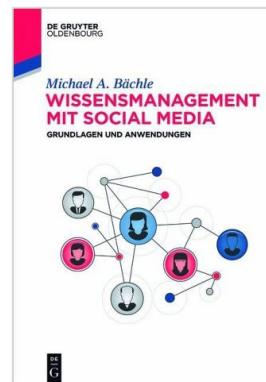
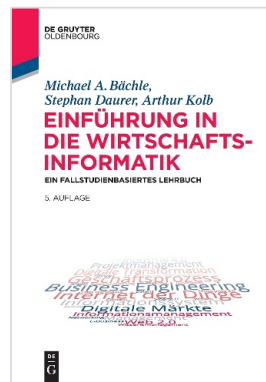
- Kennenlernen und Erleben der betrieblichen und beruflichen Realität
- Transfer der Theorieinhalte
- Ausweitung bzw. Erwerb beruflicher und persönlicher Schlüsselqualifikationen
- Fähigkeit zur Lösung betrieblicher Aufgabenstellungen unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden

## Duale Partner Wirtschaftsinformatik (Auswahl)



# WIRTSCHAFTSINFORMATIK

## Veröffentlichungen (Lehr- und Fachbücher)





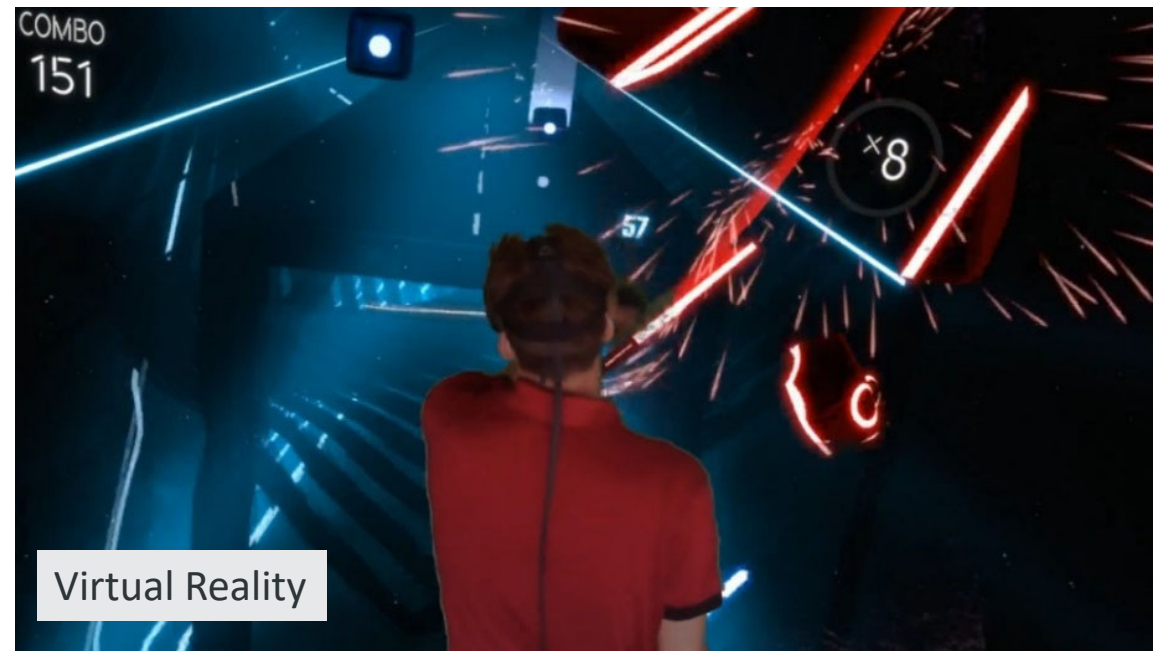


**Hütte  
WWIDS119**



# WIRTSCHAFTSINFORMATIK

## Abschlussprojekte 5./6. Semester: Beispiele





## Extracurriculare Projekte

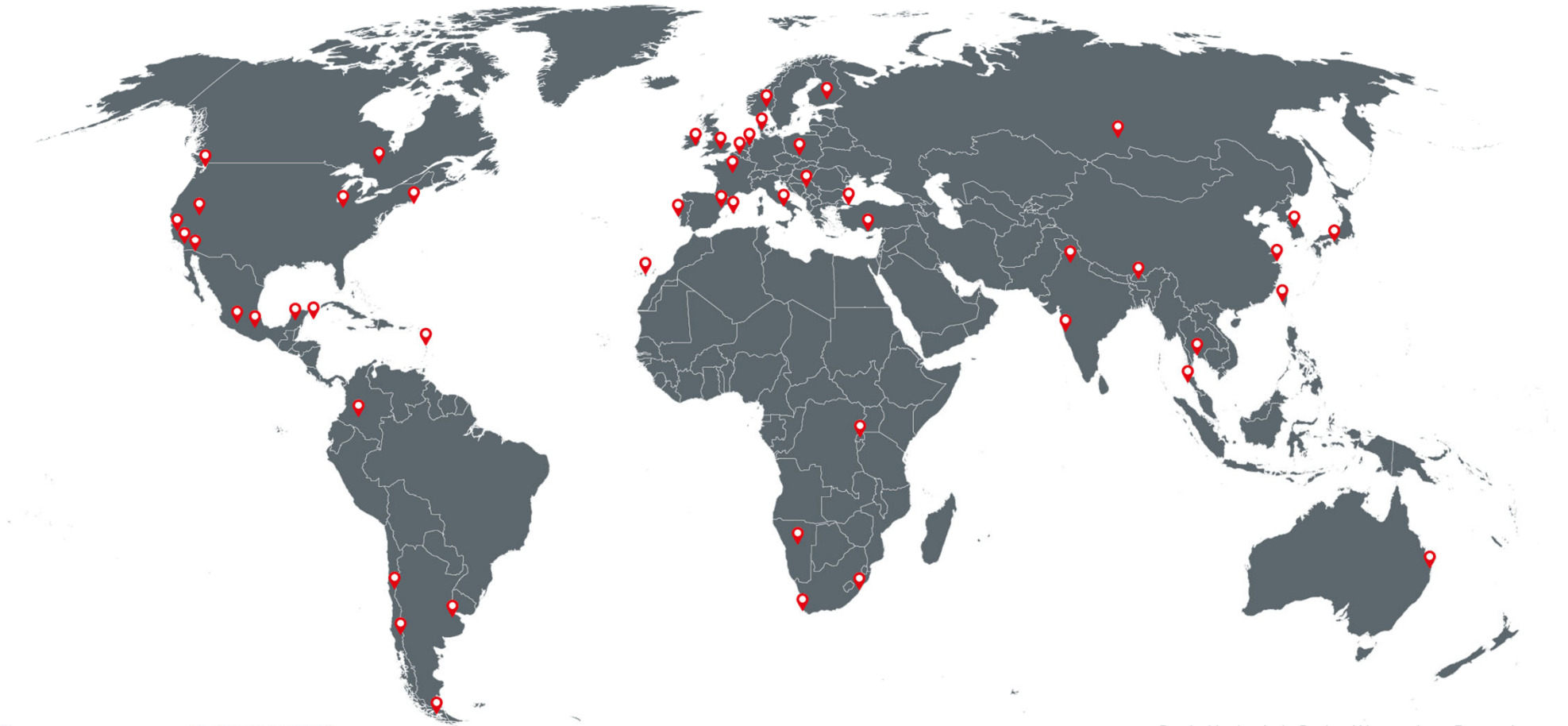
### Studentische Hochschulgruppe der Gesellschaft für Informatik



### Studentische Unternehmensberatung: Dualer Consulting e. V.



## Internationale Zusammenarbeit





Auslands-  
semester





## WIRTSCHAFTSINFORMATIK

### Studienfahrten im 6. Semester



WWI114: Amsterdam

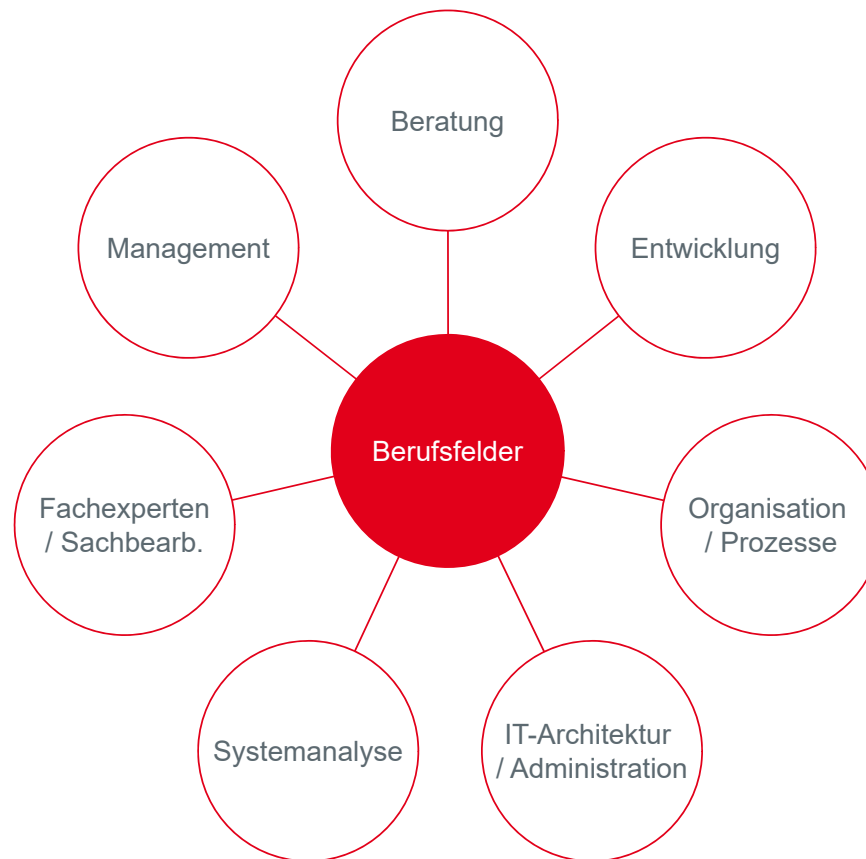


WWI115: Lissabon



# WIRTSCHAFTSINFORMATIK

## Berufsfelder nach dem Studium



# WIRTSCHAFTSINFORMATIK

## Alumni-Treffen






### # DIGITAL TRANSFORMATION #

## WI.net-TREFFEN 2020

Rutensamstag, 23.07.2020 ab 14:00 Uhr im „Klosterle“



**PROGRAMM**

Keynote Speech: „Digital Transformation“  
Erik Meikeburg, Support Services Director,  
SAP America, Inc.

„Die Rolle der Wirtschaftsinformatik in der  
Digital Transformation“  
Prof. Dr. Michael Bische, Erik Meikeburg

Sneak-Preview: „Neukonzeption WI.net“  
Prof. Dr. Stephan Daurer

„Aktuelle Entwicklungen im Studiengang  
Wirtschaftsinformatik“  
Prof. Dr. Frank R. Lehmann

**AUSKLANG UND STU**

Anlässlich des Rame  
in diesem Jahr im W  
denangängerfester  
der DHBW Ravensburg.

Für eine angenehme  
garantieren verschä  
eine Band. Für das V  
gezeigt.

Anmeldung über:



WIKS Facebook




### WInet-Treffen 2020

Freitag, 3. April 2020 von 15:00 bis 18:00 Uhr  
DHBW Ravensburg, Marienplatz 2, Aula

**PROGRAMM**

Begrüßung

Praktische Anwendungen von Blockchain im Finanzwesen  
Bergfried Kallert (BIC/ING)  
Head of Future Banking, WIT Data Deutschland  
Vorstand des IFF/ECB Akademies „Blockchain“

Vorstellung der neuen Studiendichtung Data Science  
Prof. Dr. Stephan Daurer

Praxis / Networking

Data Analytics in der Medialbranche  
Benedikt Kallert (BIC/ING)  
Data Engineer, Süddeutsche Zeitung Digital Media GmbH

Bericht zur Entwicklung des Studiengangs Wirtschaftsinformatik  
Prof. Dr. Frank R. Lehmann

Ausklang

Anmeldung bitte bis 30. März unter:  
<https://www.dhbw-ravensburg.de/buchung/2020>



## Vorteile des dualen Studienkonzepts der DHBW

- **Praxiserfahrung** im Unternehmen
- **Aktuelle und praxisrelevante Inhalte** – Dozenten aus Wissenschaft und Praxis
- **Hervorragende Zukunftsperspektiven**
- **Finanzielle Unabhängigkeit** durch ganzjährige monatliche Vergütung
- **Intensive Betreuung** in kleinen Kursgruppen
- **Hohe Übernahmequote** nach dem Studienabschluss
- **Internationale Ausrichtung** mit über 60 Partnerhochschulen im Ausland





## Bewerbung

- Bewerbung bei einem von der DHBW zugelassenen Unternehmen, also einem Dualen Partner  
oder
- Initiativbewerbung bei einem Unternehmen, das noch nicht Dualer Partner der DHBW ist. Ist das Unternehmen am Angebot des dualen Studiums interessiert, prüft die DHBW die Eignung des Unternehmens.
- Beginn des dualen Studiums ist der 1. Oktober
- Bewerbung min. 1 Jahr im Voraus

➔ [www.ravensburg.dhbw.de/unternehmensliste](http://www.ravensburg.dhbw.de/unternehmensliste)



**VIELEN DANK FÜR DIE AUFMERKSAMKEIT**  
Noch Fragen?

**Ansprechpartner Studienberatung Wirtschaftsinformatik:**

**DHBW Ravensburg**

Studiengang Wirtschaftsinformatik  
Studienrichtung **Business Engineering**

Prof. Dr. Frank Lehmann

Marienplatz 2  
88212 Ravensburg

Tel. 0751.18999.2716  
E-Mail: [lehmann@dhbw-ravensburg.de](mailto:lehmann@dhbw-ravensburg.de)  
[www.ravensburg.dhbw.de](http://www.ravensburg.dhbw.de)

**DHBW Ravensburg**

Studiengang Wirtschaftsinformatik  
Studienrichtung **Data Science**

Prof. Dr. Stephan Daurer

Marienplatz 2  
88212 Ravensburg

Tel. 0751.18999.2757  
E-Mail: [daurer@dhbw-ravensburg.de](mailto:daurer@dhbw-ravensburg.de)  
[www.ravensburg.dhbw.de](http://www.ravensburg.dhbw.de)

[www.ravensburg.dhbw.de](http://www.ravensburg.dhbw.de)

