

Wirtschaftsingenieurwesen

Deutsch | Vollzeit & Berufsbegleitend

Industrial Engineering & Management

German | Full-time & Part-time



© MCI/Kasper

Premium accredited



Jointly creating a
European University



Wirtschaftsingenieurwesen

Deutsch | Vollzeit & Berufsbegleitend / German | Full-time & Part-time

Inhaltsverzeichnis

VORWORT	3
STUDIUM IM ÜBERBLICK	4
HINTERGRUND & BERUFSFELDER	6
BERUFSPRAKTIKUM	6
STUDIUM	7
MODULÜBERSICHT	7
STUDIENPLAN	8
FORSCHUNG & ENTWICKLUNG	10
LUST AUF DIE WELT	11
SMART PRODUCTION & ORGANIZATION	12
BEWERBUNG & AUFNAHME	14
LEHRENDE	16
AKADEMISCHER GRAD	17
WOFÜR WIR STEHEN	17
AKKREDITIERUNG	18
ALUMNI & FRIENDS	19
DISTINGUISHED GUEST LECTURE SERIES	19
SOCIAL MEDIA	19

Table of Content

PREFACE	3
STUDY OVERVIEW	5
BACKGROUND & CAREER PROSPECTS	6
INTERNSHIP	6
STUDY PROGRAM	7
MODULES AT A GLANCE	7
CURRICULUM	9
RESEARCH & DEVELOPMENT	10
GOING GLOBAL	11
SMART PRODUCTION & ORGANIZATION	12
ADMISSION	14
FACULTY	16
DEGREE	17
WHAT WE STAND FOR	17
ACCREDITATION	18
ALUMNI & FRIENDS	19
DISTINGUISHED GUEST LECTURE SERIES	19
SOCIAL MEDIA	19

Vorwort

Die breit angelegte Ausbildung von Wirtschaftsingenieur:innen macht sie weltweit gefragt. Sie sind Fachkräfte an den Schnittstellen von Technik und Wirtschaft und entwickeln innovative Lösungen für industrielle Herausforderungen. Dies befähigt sie, technische Lösungen nicht nur aus ingenieurwissenschaftlicher Perspektive zu betrachten, sondern auch aus ökonomischer Sicht zu bewerten.

Im Bachelorstudium Wirtschaftsingenieurwesen erwerben Studierende wichtige Fähigkeiten sowohl im technisch-ingenieurwissenschaftlichen als auch im wirtschaftlichen Bereich. Besonderer Wert wird auf wirtschaftliche Kenntnisse, soziale Kompetenzen und Praxiserfahrung gelegt, um sie optimal auf die Anforderungen in Technik und Unternehmen vorzubereiten. Durch das ganzheitliche Studium, bei der beide Bereiche integriert werden, entsteht eine ideale Kombination aus Wissen und praktischer Anwendung.

Die Digitalisierung ist ein zentraler Bestandteil der modernen Wirtschaft und wird im Studium ausführlich behandelt, um Studierende auf die damit verbundenen Anforderungen vorzubereiten.

Durch die Integration von nachhaltigen Praktiken in Produktionsprozesse können Studierende innovative Lösungen entwickeln, um Umweltauswirkungen zu reduzieren und die Ressourceneffizienz zu fördern. So tragen sie wesentlich zur Gestaltung einer nachhaltigen Zukunft bei und bewältigen ökologische, ökonomische und soziale Herausforderungen erfolgreich.

Diese breite Ausbildung eröffnet zahlreiche Karrieremöglichkeiten in Bereichen wie Produktion, Logistik, Beratung, Forschung und Entwicklung sowie Unternehmensführung. Absolvierende sind optimal auf weiterführende technisch-ingenieurwissenschaftliche Masterstudiengänge vorbereitet.

Preface

The broad-based training of industrial engineers makes them in demand worldwide. They are specialists at the interface between technology and business and develop innovative solutions for industrial challenges. This enables them to view technical solutions not only from an engineering perspective, but also to evaluate them from an economic point of view.

In the Bachelor's degree program in Industrial Engineering and Management, students acquire important skills in both technical engineering and economics. Particular emphasis is placed on economic knowledge, social skills and practical experience in order to prepare them optimally for the demands of technology and business. The holistic study program, in which both areas are integrated, creates an ideal combination of knowledge and practical application.

Digitalization is a central component of the modern economy and is covered in detail in the degree course in order to prepare students for the associated requirements.

By integrating sustainable practices into production processes, students can develop innovative solutions to reduce environmental impact and promote resource efficiency. In this way, they make a significant contribution to shaping a sustainable future and successfully overcome ecological, economic and social challenges.

This broad education opens up numerous career opportunities in areas such as production, logistics, consulting, research and development as well as corporate management. Graduates are optimally prepared for further technical and engineering Master's degree courses.

Wir begleiten motivierte Menschen | Mentoring the Motivated



MCI Rector
PROF. DR. ANDREAS ALTMANN



Head of Department & Studies
PROF. DR.-ING. MARTIN PILLEI

Studium im Überblick

BEZEICHNUNG	Bachelorstudium Wirtschaftsingenieurwesen
AKADEMISCHER GRAD	Bachelor of Science in Engineering B.Sc. BSc Führung des akademischen Grades in Verbindung mit der Marke „MCI“ zulässig
DAUER	6 Semester
POSITIONIERUNG	Hoher Praxisbezug, internationale Ausrichtung, enge Zusammenarbeit mit der Wirtschaft
ORGANISATIONSFORM	Vollzeit & Berufsbegleitend
SEMESTERZEITEN	<p>Vollzeit: Wintersemester: Anfang Oktober – Ende Januar; Sommersemester: Anfang März – Ende Juni</p> <p>Berufsbegleitend: Wintersemester: Anfang September – Anfang Februar; Sommersemester: Mitte Februar – Mitte Juli</p>
AUFBAU	1. – 4. Semester: Grundlagen- und Kernfächer 5. Semester: Internationales Semester (an Partneruniversität oder am MCI) 6. Semester: 12-wöchiges Berufspraktikum im In- oder Ausland, Bachelorarbeit und Bachelorprüfung
SPRACHE	Deutsch, 5. Semester auf Englisch
STUDIENBEITRAG	Für Studierende aus EU- & EWR-Staaten: EUR 363,- / Semester Zusätzlich gesetzlichem ÖH-Beitrag. Details und Informationen für Studierende aus Drittstaaten: www.mci.edu/zulassung
STIPENDIEN & FÖRDERUNGEN	Überblick über Fördermöglichkeiten unter www.mci.edu/stipendien
ZUGANGSVORAUSSETZUNGEN	Personen mit Hochschulreife Personen ohne Hochschulreife mit einschlägiger beruflicher Qualifikation und Zusatzprüfungen in den Fächern Deutsch, Mathematik, Englisch
BEWERBUNG	Online unter www.mci.edu/bewerbung . Bitte angegebene Fristen auf der Website beachten.
AUFNAHMEVERFAHREN	Online Bewerbung: Werdegang & Motivation Online Aufnahmegespräch

Study Overview

PROGRAM	<i>Bachelor program Industrial Engineering & Management</i>
ACADEMIC DEGREE	<i>Bachelor of Science in Engineering B.Sc. BSc Use of the academic degree in combination with the brand 'MCI' approved</i>
DURATION	<i>6 semester</i>
MAIN FOCUS	<i>Practical relevance through close cooperation with trade and industry; international orientation</i>
TIME MODEL	<i>Full-time & Part-time</i>
ACADEMIC YEAR	<p>Full-time: Winter semester: beginning of October – end of January; Summer semester: beginning of March – end of June</p> <p>Part-time: Winter semester: beginning of September – beginning of February; Summer semester: mid-February – mid-July</p>
STRUCTURE	<i>1st – 4th semester: Fundamentals and core curriculum 5th semester: International semester (at a partner university or the MCI) 6th semester: 12 weeks internship abroad or in Austria, Bachelor thesis and Bachelor exam</i>
LANGUAGE	<i>German, 5th semester in English</i>
TUITION	<i>For students from EU & EEA countries: EUR 363,- / semester Plus membership fee to the Austrian Student Union (ÖH) Details for students from third countries: www.mci.edu/admission</i>
SCHOLARSHIPS & GRANTS	<i>Overview of sources of financial support available at www.mci.edu/scholarships</i>
ADMISSION REQUIREMENTS	<i>University entrance qualification Applicants with higher education entrance (Matura, Abitur). Additional entry exams in German, English, Mathematics for applicants without a university entrance qualification but with relevant professional experience.</i>
APPLICATION	<i>Online at www.mci.edu/application. Please consider the indicated deadlines.</i>
APPLICATION PROCESS	<i>Online application: CV & motivation Online admission interview</i>

Hintergrund & Berufsfelder

Die Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiums Wirtschaftsingenieurwesen sind in der Lage, die Durchführung von z.B. Betriebsanalysen, Prozessoptimierung und Instandhaltung von technischen Anlagen zu übernehmen. Weitere zentrale Arbeitsbereiche sind Qualitätsmanagement, Supply Chain Management, Innovationsmanagement, Projektmanagement sowie technischer Einkauf, Marketing, Vertrieb und einschlägige Beratungstätigkeiten.

Vielfältige Einsatzbereiche ergeben sich insbesondere in folgenden Branchen:

- Prozess-, Produktions- & Qualitätsmanagement
- Projektmanagement / Projektleitung
- Produktmanagement
- Technischer Einkauf / Verkauf
- Vertriebsingenieur:in
- Supply Chain Management
- Innovationsmanagement
- Unternehmensberatung / Coaching
- Materialwirtschaft / Logistik- und Distributionsmanagement

Background & Career Prospects

Alumni of the Industrial Engineering & Management bachelor degree program are able to carry out for example operational analyses, process optimizations and technical plant maintenance working as production engineers or qualified production engineers assistants. Other fields of work include quality management, supply chain management, innovation management, project management as well as technical procurement, marketing, sales and relevant consulting activities.

Graduates are sought after in various industries, including the following:

- Process, Production & Quality Management
- Project Management / Project Leadership
- Product Management
- Technical Purchasing / Sales
- Sales Engineer
- Supply Chain Management
- Innovation Management
- Management Consulting / Coaching
- Materials Management / Logistics & Distribution Management

Berufspraktikum

Im 6. Semester absolvieren die Studierenden im Rahmen eines integrativen Berufspraktikums eine 12-wöchige berufliche Tätigkeit im In- oder Ausland. Das Berufspraktikum wird vom Studiengang organisatorisch unterstützt und in Abstimmung mit der jeweiligen Organisation betreut.

Internship

During the 6th semester, students carry out professional work in Austria or abroad for 12 weeks in the framework of an integrative professional internship. This internship is supported organisationally by the degree program and managed in co-ordination with the relevant organization.



©MCI / Anna Geissler

Studium

Akademisch qualifizierte Wirtschaftsingenieurinnen und Wirtschaftsingenieure finden ihren Einsatz an der Schnittstelle zwischen Wirtschaft und Technik. Das Bachelorstudium Wirtschaftsingenieurwesen vermittelt Grundlagenwissen in den Bereichen Mathematik & IT sowie ein darauf aufbauendes breites Spektrum an ingenieurwissenschaftlichem Wissen. Die Schwerpunkte liegen hier vor allem auf technisch-naturwissenschaftlichen sowie auf produktionstechnischen Inhalten. Vertiefend erwerben die Studierenden eine fundierte akademische und wissenschaftliche Ausbildung in technisch und wirtschaftlich relevanten Schwerpunktbereichen, wirtschaftliche Zusatzqualifikationen sowie Social & Soft Skills.

Die Studierenden werden mit der nötigen Fach-, Methoden- und Problemlösungskompetenz ausgestattet, um technische Herausforderungen unter Berücksichtigung wirtschaftlicher Aspekte zu bewältigen, die Wirkung von Entscheidungen auf Mitarbeiterinnen, Technik und Markt zu beurteilen und zukunftsträchtige Chancen für Unternehmen zu erkennen und kreativ zu nutzen. Durch projektorientiertes Lernen, Exkursionen, Laborübungen und Fachpraktika wird Praxisnähe gewährleistet.

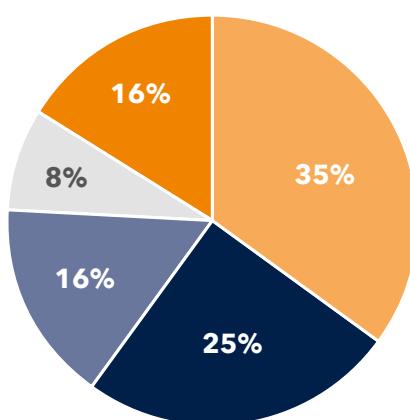
Study Program

Academically qualified industrial engineers and managers are employed at the interface of economy and technology. The Industrial Engineering & Management bachelor degree program provides fundamental knowledge in Mathematics & Information Technology as well as a broad spectrum of knowledge in engineering. The focus lies primarily in technical and scientific as well as production planning subjects. Students acquire sound academic and scientific education in technologically and economically relevant key areas, additional economic qualifications as well as social & soft skills.

Students are equipped with necessary expertise, methodological and problem-solving skills in order to cope with complex technological challenges while taking into account economic aspects, evaluate the impact of decisions on employees, technologies and markets as well as recognize and creatively use promising business opportunities. Project-oriented learning, excursions, laboratory tutorials and specialized internships ensure a close relationship between academic studies and practical work.

■ General Engineering	35%	(63 ECTS)
■ Production Engineering & Management	25%	(45 ECTS)
■ General Management	16%	(28 ECTS)
■ English and Key Competencies Englisch und Fächerübergreifende Kompetenzen	8%	(14 ECTS)
■ Internship / Bachelor Thesis Berufspraktikum / Bachelorarbeit	16%	(30 ECTS)
TOTAL	100%	(180 ECTS)

ECTS = European Credit Transfer System



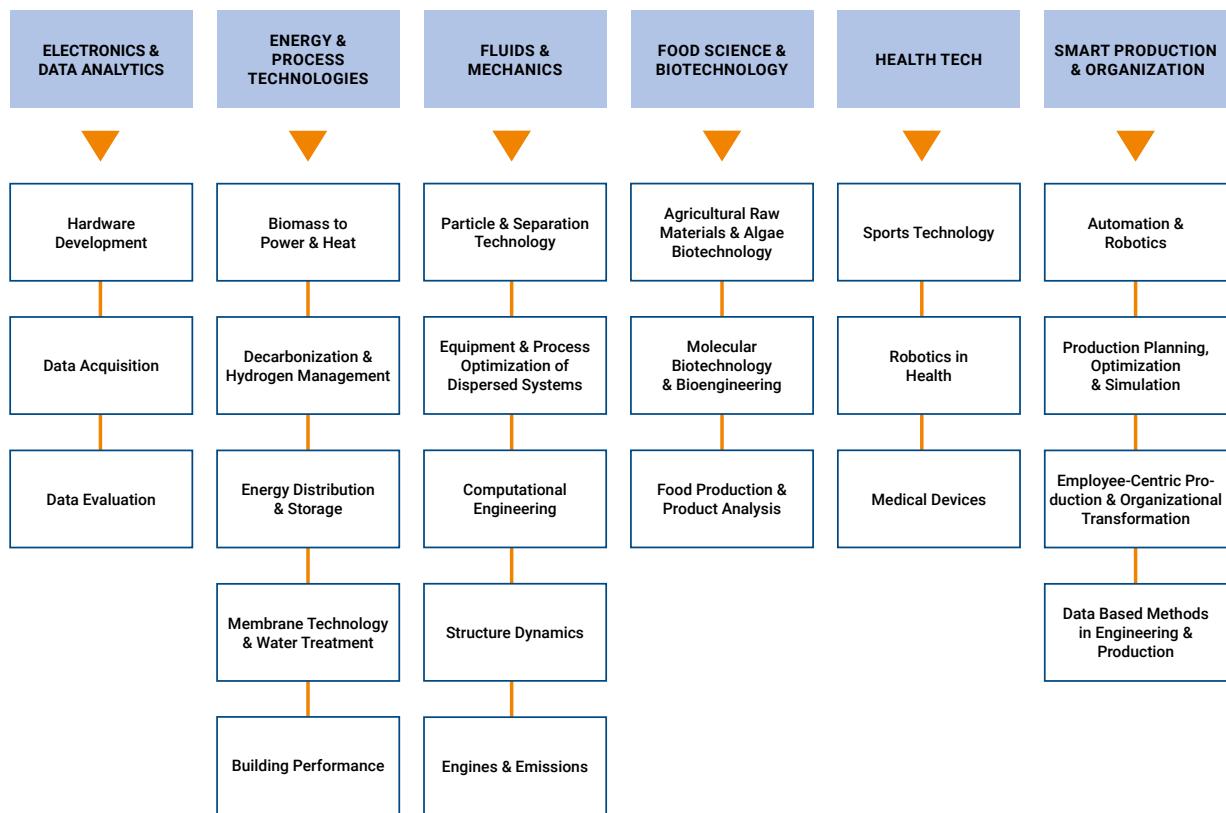
Studienplan Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen

	Semester Credit Units ECTS-Credits					
	1	2	3	4	5	6
GENERAL ENGINEERING						
Mathematik I	4 5					
Mathematik II		4 5				
Mathematik III			3 5			
Technische Physik	3 4					
Technische Mechanik I	2 3					
Werkstoffkunde I	2 2					
Technische Mechanik II		2 2				
Maschinenelemente		2,5 3				
Konstruktion & CAD	2,5 4					
Elektrotechnik		2 3,5				
Elektrotechnik Lab		0,5 0,5				
Fertigungstechnik			3 4			
Technische Thermodynamik			2 2			
Fluidynamik			2 2			
Technische Thermo- & Fluidynamik Lab			1 1			
Automatisierungstechnik				3 3		
Automatisierungstechnik Lab					0,5 1	
Verfahrenstechnische Grundprozesse I				2 2		
Verfahrenstechnische Grundprozesse II				2 2		
Verfahrenstechnik Lab				1 1		
Plant & Process Technology					2,5 4	
Industrial Robotics					2 4	
PRODUCTION ENGINEERING & MANAGEMENT						
Datenverarbeitung/ Betriebsinformatik	2 3					
IT-Systeme	1 1					
Programmierung		2 4				
Prozess- und Qualitätsmanagement	3 4					
Supply Chain Management			3 4			
ERP-Systeme			3 4			
Produktentwicklung				3 4		
Taktische Produktionsplanung & -management				2 3		
Operative Produktionsplanung & -management				2 3		
Transportlogistik, Tourenplanung und Lagerbetrieb					1 1	
Lean Practice Lab					1,5 2	
Innovative Production					1 1	
Data Science					2 2	
Digitalization Lab					1 1	
Power Engineering & Energy Management					2,5 4	
Integrative Project					2 4	
GENERAL MANAGEMENT						
Einführung BWL & Business Planspiel	2,5 4					
Betriebliches Rechnungswesen		3 3				
Investition & Finanzierung	1 1					
Personalmanagement			1 1			
Führung & Mitarbeiterentwicklung			1 2			
Change Management & Organisationslehre			1 1			
Rechtliche Grundlagen				2 3		
Technischer Einkauf				1 1,5		
Technischer Vertrieb				1 1,5		
Marketing & Product Management					2 2,5	
Strategic Management & Leadership					2 2,5	
Interdisziplinäre Wahlpflichtmodule					3 5	
ENGLISCH & FÄCHERÜBERGREIFENDE KOMPETENZEN						
Englisch I	2 2					
Englisch II		2 2				
Englisch III			1 1			
Einführung Wirtschaftsingenieurwesen	1 1					
Potenzial & Persönlichkeit	1 1					
Arbeits- & Kreativitätstechniken		1 1				
Rhetorik & Präsentation		1 1				
Projektmanagement			1 2			
Wissenschaftliches Arbeiten			1 1			
Kommunikation & Verhandlungstechnik				1 1		
Intercultural Competence				1 1		
BACHELORARBEIT & BERUFSPRAKTIKUM						
Seminar zum Berufspraktikum / zur Bachelorarbeit						2 2
Bachelorarbeit						12
Bachelorprüfung						1
Berufspraktikum						15
SEMESTERWOCHENSTUNDEN ECTS-CREDITS						
	23 30	24 30	23 30	24 30	20 30	2 30

Curriculum Bachelor Industrial Engineering & Management

	Semester Credit Units ECTS-Credits					
	1	2	3	4	5	6
GENERAL ENGINEERING						
Mathematics I	4 5					
Mathematics II		4 5				
Mathematics III			3 5			
Technical Physics	3 4					
Engineering Mechanics I	2 3					
Material Science I	2 2					
Engineering Mechanics II		2 2				
Machine Elements		2,5 3				
Design Engineering & CAD	2,5 4					
Electrical Engineering		2 3,5				
Electrical Engineering Lab		0,5 0,5				
Production Engineering			3 4			
Technical Thermodynamics			2 2			
Fluid Process Engineering			2 2			
Technical Thermodynamics & Fluid Process Engineering Lab			1 1			
Automation Engineering				3 3		
Automation Engineering Lab					0,5 1	
Basic Process Engineering I				2 2		
Basic Process Engineering II				2 2		
Process Engineering Lab				1 1		
Plant & Process Technology					2,5 4	
Industrial Robotics					2 4	
PRODUCTION ENGINEERING & MANAGEMENT						
Data Processing & Business Informatics	2 3					
IT-Systems	1 1					
Programming		2 4				
Process- and Quality Management	3 4					
Supply Chain Management			3 4			
ERP - Systems			3 4			
Product Development				3 4		
Tactical Production Planning & Management				2 3		
Operative Production Planning & Management				2 3		
Transport Logistics, Tour Planning and Warehouse Operations					1 1	
Lean Practice Lab					1,5 2	
Innovative Production					1 1	
Data Science					2 2	
Digitalization Lab					1 1	
Power Engineering & Energy Management					2,5 4	
Integrative Project					2 4	
GENERAL MANAGEMENT						
Introduction Business Administration / Business Simulation	2,5 4					
Management Accounting		3 3				
Investment & Finance	1 1					
Human Resource Management			1 1			
Leadership & HR Development			1 2			
Change Management & Organizational Theory			1 1			
Legal Basics				2 3		
Procurement				1 1,5		
Technical Sales and Distribution				1 1,5		
Marketing & Product Management					2 2,5	
Strategic Management & Leadership					2 2,5	
Interdisciplinary Electives					3 5	
ENGLISCH & KEY COMPETENCIES						
English I	2 2					
English II		2 2				
English III			1 1			
Introduction to Industrial Engineering & Management	1 1					
Potential & Personality	1 1					
Working and Creativity Techniques		1 1				
Speaking & Presentation Skills	1 1					
Project Management			1 2			
Academic Writing			1 1			
Communication & Negotiation Techniques				1 1		
Intercultural Competence				1 1		
BACHELOR THESIS & INTERNSHIP						
Seminar for Internship / Bachelor Thesis						2 2
Bachelor Thesis						12
Bachelor Exam						1
Internship						15
SEMESTERWOCHENSTUNDEN ECTS-CREDITS						
	23 30	24 30	23 30	24 30	20 30	2 30

RESEARCH & ENGINEERING AREAS IN TECHNOLOGY & LIFE SCIENCES AT MCI



Forschung & Entwicklung

Sich immer schneller wandelnde Anforderungen an Unternehmen sowie deren Produktionsanlagen, Prozesse und Organisationsstrukturen stellen immer größere Herausforderungen dar. Bei der Einführung neuer Produkte soll der Fokus auf nachhaltigen Geschäftsmodellen und der Modernisierung von Bestandsanlagen liegen, dadurch kann die künftige Wettbewerbsfähigkeit gestärkt werden. Zielgerichteter Einsatz moderner Technologien, der Einsatz von Produktionssimulationen, die Aufbereitung und Analyse von Daten sowie die kontinuierliche Optimierung von Wertschöpfungsprozessen führt zu einer ganzheitlichen Betrachtung der Produktion und Organisation.

Research & Development

Rapidly evolving market requirements and fast technological changes force enterprises to target-oriented implementation of smart production and organizational solutions. When introducing new products, the focus should be on sustainable business models and the modernization of existing systems, which can strengthen future competitiveness. Therefore, a holistic approach involves modern production technologies, simulation tools, data analytics and continuous optimization of value creation processes.

Lust auf die Welt

Internationalität bildet eine wesentliche Komponente dieses Bachelorstudiums und spiegelt sich in der Zusammensetzung der Lehrenden & Studierenden, des Studienplans und der zu bearbeitenden Projekte wider. Besonderes Augenmerk gilt der erstklassigen Beherrschung der englischen Sprache. Das Studium bietet ein eigenes „Internationales Semester“, welches im Ausland an einer der zahlreichen MCI-Partneruniversitäten unter Anrechnung der dort erbrachten Leistungen oder alternativ in englischer Sprache am MCI gemeinsam mit Incoming-Studierenden aus aller Welt absolviert werden kann.

Mehr Informationen: www.mci.edu/international



EUROPA | EUROPE

Belgien – University of Antwerp
Dänemark – VIA University College
Estland – TalTech University
Finnland – Centria University of Applied Sciences
Italien – Università Carlo Cattaneo - LIUC
Italien – Università degli Studi di Roma „La Sapienza“
Italien – Università degli Studi di Genova
Italien – Politecnico di Milano
Schweiz – Zurich University of Applied Science ZHAW
Schweiz – Fachhochschule Nordwestschweiz
Slowakei – Technical University of Kosice
Spanien – Universidad de Deusto
Spanien – Universidad Pontificia Comillas de Madrid



AMERIKA | AMERICA

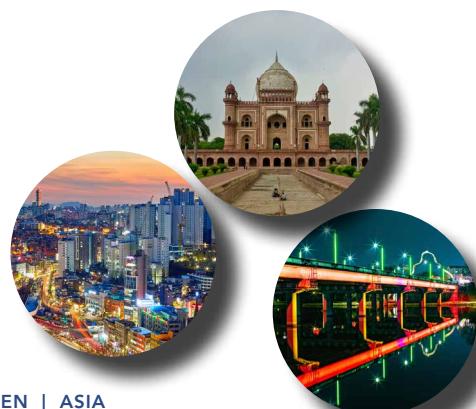
Peru – Universidad de Lima
USA – College of Charleston
Brasilien – PUC-Rio Pontifica Universidade Católica do Rio de Janeiro
Mexiko – ITESM - Inst. Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey



Going global

The Bachelor program has a strong international orientation, which is reflected in the composition of faculty and the student body, and in the curriculum and projects. There is a strong focus on acquiring an excellent command of the English language. The program also includes an international semester. Students can choose between spending an English held semester at the MCI with incoming students from all over the world or studying at one of the MCI's many partner universities abroad and transferring the credits obtained there to the MCI.

More details: www.mci.edu/international



ASIEN | ASIA

China – City University of Hong Kong
South Korea, Republic – Hanyang University
Taiwan (China) – Tunghai University
Türkei – Sabanci University



AUSTRALIEN | AUSTRALIA

Australien – University of Technology, Sydney



SMART PRODUCTION & ORGANIZATION

ROBOTIK, BILDVERARBEITUNG & PRODUKTIONSPLANUNG

Zielgerichteter Einsatz von industrieller Robotik, Bildverarbeitung und Automatisierung ermöglicht intelligente, wandelbare und effiziente Produktionszellen und -anlagen. Bereits in der Planungsphase können, durch den Einsatz von Simulationen, deren Aufbau und Komponenten evaluiert und optimiert werden. So können generelle Machbarkeiten, potentielle Flexibilität und konkrete Programmteile evaluiert sowie potentielle Fehlerquellen erkannt werden – noch bevor in reale Hardware investiert wird. Im Bereich der Produktionsplanung und Gestaltung von Produktions- und Logistiksystemen unterstützen simulationsbasierte Studien mit grafisch aufbereiteten Ergebnissen die Systemanalyse und Entscheidungsfindung. Dies erfolgt beispielsweise durch die systematische Untersuchung von Szenarien (z.B. Kapazitätserweiterung) und Effekten. Zudem werden Optimierungsmöglichkeiten (z.B. Reduzierung von Wartezeiten und Warteschlangen) erarbeitet sowie Produktionsplanungssysteme entwickelt.

TECHNOLOGIE MANAGEMENT & GESCHÄFTSMODELLE

Die Einführung digitaler und vernetzter Produktionsprozesse bedeutet für viele Unternehmen – insbesondere KMU – einen tiefgreifenden Wandel ihrer bestehenden Prozesse, Strategien und Geschäftsmodelle. Für eine zielgerichtete Umsetzung von „smartem“ Produktionsprozessen und digitalen Geschäftsmodellen ist es wichtig, dass Unternehmen die damit verbundenen Einsatzpotenziale, Chancen und Risiken im Kontext ihrer individuellen Wettbewerbs- und Ressourcensituation strategisch bewerten. Im Rahmen ergebnisoffener Strategiestudien werden unter wissenschaftlich-methodischer Begleitung maßgeschneiderte, ganzheitliche Lösungsansätze entwickelt, wie Unternehmen die Potenziale „smarter“ Wertschöpfungsprozesse Schritt für Schritt erschließen und umsetzen können.

OPERATIONAL & ORGANIZATIONAL EXCELLENCE

Wachsende Komplexität und Veränderungsdynamik kennzeichnen das wirtschaftlich-industrielle Umfeld. Die Projekte des Schwerpunktes sind an der Schnittstelle zwischen Technik und Wirtschaft positioniert. Forschungsgegenstand ist dabei die kontinuierliche Entwicklung/Optimierung/Adaption von Wertschöpfungsprozessen. Hierfür wird eine ganzheitlich-systemische Perspektive eingenommen, die technische, wirtschaftliche und menschliche Einflussfaktoren umfasst. Damit sollen gemeinsam mit Unternehmen Lösungsansätze entwickelt werden, die den Entwicklungspfad zu einer exzellenten und adaptiven Organisation aufzeigen.

SMART PRODUCTION & ORGANIZATION

ROBOTICS, VISION & PRODUCTION PLANNING

Target-oriented implementation of industrial robots, machine vision and automation are key factors for the development of new – or the modernization of existing – manufacturing facilities. Real offline simulation tools help to evaluate performance and potential flexibility or to optimize final software parts – even before real hardware is purchased. Regarding production planning and designing of material flows and logistic systems, simulations aim at investigating in improvement-methods. Thoroughly studied relationships include stochastic processes, environmental effects and production planning methods – decision support with advanced visualizations is provided. Furthermore, a potential for optimization can be revealed.

TECHNOLOGY MANAGEMENT & BUSINESS STRATEGY

For companies, particularly SMEs, the implementation of smart production and organizational solutions requires fundamental changes in existing processes, strategies and business models. To realize the manifold competitive advantages, it is important that companies can identify and assess opportunities and potential fields of applications in the context of their individual market position and internal resource basis. This allows for the identification of solutions that fit the future strategy of the firm. Strategy studies, methodological support, and latest scientific insights lead to customized solutions that build the basis to explore and implement smart production and organization processes step by step.

OPERATIONAL & ORGANIZATIONAL EXCELLENCE

Increasing complexity and dynamic changes are core challenges in today's business environment. The projects in this research cluster are positioned on the interface between technology and economy and aim at the continuous development, optimization and adaption of value creation processes. Therefore we provide a holistic-systemic perspective integrating technical, economical and human factors and develop solutions which demonstrate the path towards excellent and adaptive organizations.

TECHNOLOGIE & MENSCHLICHES VERHALTEN

Die anhaltende Nachfrage nach technologischer Unterstützung und die daraus resultierende Digitalisierung von industriellen Prozessen führten zu neuartigen Arbeitskontexten, in denen Unternehmen zunehmend vor der Herausforderung stehen, eine optimale Symbiose von mensch- und maschinen-getriebenen Aufgaben zu finden. An dieser Schnittstelle von Technologie und menschlichem Verhalten bedarf es der Untersuchung verschiedener Interaktionsstrategien und deren Auswirkungen auf alltägliche Geschäftsprozesse. Zu den primär fokussierten Untersuchungsschwerpunkten gehört die Annahme, Akzeptanz und Verwendbarkeit von Technologien, die in industriellen Umgebungen verwendet werden, sowie deren Einfluss auf das soziale Verhalten. Konkrete Problemstellungen reichen von der Analyse und Optimierung von technologieunterstützten Wertschöpfungsketten bis hin zur Erforschung und Beschreibung potentieller Mensch-Roboter-Kooperationsumgebungen.

DATA MANAGEMENT & ANALYTICS

Die Sammlung, Speicherung, Aufbereitung und Analyse von großen Datenmengen stellt eine Herausforderung für konventionelle Verfahrensweisen dar. Durch neue Methoden und Werkzeuge der Datenspeicherung und -verarbeitung können große Datenmengen mit unterschiedlichen Datenformaten genutzt werden. In Zukunft werden immer mehr Maschinen, Waren und Alltagsgegenstände mit Sensoren und Kommunikationsmodulen ausgestattet, damit diese selbstständig kommunizieren können. Dies führt in Folge zu einer Maschine zu Maschine (M2M) Kommunikation. M2M-Kommunikation und das Internet der Dinge (Internet of Things – IoT) sind wesentliche Treiber der Digitalisierung in allen Bereichen der Wirtschaft und somit eine Quelle umfangreicher, meist sehr detaillierter Daten – welche wiederum als Basis für Innovationen dienen.

TECHNOLOGY & HUMAN BEHAVIOR

The continuing demand for technological support and the subsequent digitization of industrial processes led to novel working contexts in which businesses increasingly face the challenge of finding the optimal symbiosis of human- and machine-driven tasks. This intersection of technology and human behavior requires for the exploration of different interaction strategies and their impact on everyday business processes. Potential research directions include the adoption, acceptance and usability of different technologies used in industrial settings as well as their influence on social behavior. Corresponding efforts may span from the analysis and optimization of technology supported value-chains, to the investigation and description of potential human-robot co-working environments.

DATA MANAGEMENT & ANALYTICS

The collection, storage, processing and analysis of large data sets are limited when using conventional methods. New methods and tools of data storage and data processing enable to deal with vast amounts of data in various data formats. In future more and more machines, goods and things of our daily life are equipped with sensors and radio-enabled chips in order to communicate autonomously which leads to a machine-to-machine (M2M) communication. M2M communication and the Internet of Things (IoT) are important drivers of the digital movement in many fields of our businesses. Thus, they are an important source of huge volumes of usually very detailed data. These data can in turn used as a basis for further innovation.



©MCI / Anna Gerle



Bewerbung zum Studium

1. Bewerber:innen mit Hochschulreife (z.B. Matura, Abitur, einschlägige Studienberechtigungsprüfung, Berufsreifeprüfung)

2. Bewerber:innen ohne Hochschulreife mit einer einschlägigen beruflichen Qualifikation mit einer der folgenden Voraussetzungen:

- Abschluss einer einschlägigen, berufsbildenden mittleren Schule etc.
- Abschluss einer dualen Ausbildung in einschlägigen Lehrberufen
- Bewerber:innen ohne Hochschulreife mit einschlägiger beruflicher Qualifikation müssen zur Erfüllung der Zulassungsvoraussetzungen Zusatzprüfungen absolvieren. Diese Zusatzprüfungen finden im Rahmen des Aufnahmeverfahrens am MCI statt.

Aufnahme

Für die Aufnahme in ein MCI-Studium durchlaufen alle Bewerber:innen ein standardisiertes, mehrstufiges Aufnahmeverfahren:

Schritt 1: Online Bewerbung - Bewerbungsschreiben, CV & Motivation

Bewerben Sie sich innerhalb der angegebenen Frist und fügen Sie Ihre aussagekräftigen Unterlagen bei (Lebenslauf, Motivation, Zeugnisse etc.)

Schritt 2: Online-Interview

Sie werden zu einem Interview eingeladen, in dem Ihre Bewerbung, Studienziele und Motivation im Mittelpunkt stehen.

Wir informieren unsere Bewerber:innen ehestmöglich über das Ergebnis.

Admission Requirements

1. University entrance qualification

2. Applications without university entrance qualification need a relevant vocational qualification with one of the following prerequisites:

- completion of a relevant vocational secondary school, etc.
- completion of dual training in relevant apprenticeship occupations
- Applicants without university entrance qualifications but relevant vocational qualifications must take additional examinations to fulfill the admission requirements. These supplementary examinations take place as part of the admission procedure at MCI.

Admission Procedure

For admission to an MCI degree program, all applicants must complete a standardized, multistage admission procedure:

Step 1: Online application - Letter of application, CV & motivation

Apply within the specified deadlines and attach your relevant documents (CV, motivation, certificates, etc.).

Step 2: Online-Interview

We will invite you to an interview to discuss your application, study goals, and motivation.

Applicants will be notified of the results within a few weeks after the interview.





Lehrende

Ein ausgewogener Mix aus Lehrenden des MCI, Führungs-kräften aus der Wirtschaft, Gastvortragenden aus aller Welt und anerkannten Experten aus Wissenschaft, Consulting & Freien Berufen sorgt dafür, dass Theorie & Praxis synergetisch verbunden, die direkte Erprobung erworbenen Wissens ermöglicht und Mehrwert für die Studierenden geschaffen wird. Damit wird gewährleistet, dass die neuesten Erkenntnisse aus Wissenschaft & Praxis synergetisch im Studium zusammengeführt werden.

Die didaktisch hochstehende Form der Lehre und die intensive Betreuung sichern eine praxisbezogene Ausbildung und ermöglichen den Abschluss des Studiums in der vorgegebenen Studienzeit. Die gelebte Verbindung von Wissenschaft & Anwendung bietet Chance und Herausforderung für eine neue Form des Lehrens und Lernens.

Akademischer Grad

Das Studium wird mit dem akademischen Grad Bachelor of Science in Engineering – Kurzformen sind Bachelor of Science oder B.Sc. bzw. BSc – abgeschlossen und entsprechend beurkundet (Abschlusszeugnis, Bachelorurkunde, Internationales Diploma Supplement etc.). Die Führung des akademischen Grades in Verbindung mit dem Zusatz „MCI“ ist gestattet. Beispiel: BSc (MCI).

Absolventinnen und Absolventen haben die Möglichkeit direkt in den Beruf einzusteigen oder ein aufbauendes einschlägiges Masterstudium an Hochschulen im In- und Ausland zu belegen.

Wir bieten eine Reihe international ausgerichteter Masterstudiengänge an, von denen sich insbesondere das konsekutive Masterstudium Wirtschaftsingenieurwesen an die Absolventinnen und Absolventen des gegenständlichen Bachelorstudiums richtet. Der Abschluss eines Masterstudiums befähigt in der Folge zum einschlägigen Doktoratsstudium.

Faculty

With a balanced mix of MCI faculty, business leaders, international guest lecturers, and recognized experts from academia, consulting & the liberal professions we ensure a synergistic combination of theory & practice, enabling direct testing of acquired knowledge and therefore create added value for students. This way, the latest scientific and practical findings are synergistically combined in the study program.

The high-level didactic approach to teaching, as well as the thorough supervision ensure a practice-oriented education and enable students to complete their studies within the specified period of time. This combination of science & practical application offers opportunity and challenge for new forms of both teaching and learning.

Degree

Upon completion of the program, the graduate is awarded the academic degree of a Bachelor of Science in Engineering - abbreviated to Bachelor of Science or B.Sc. or BSc. The degree is documented accordingly (degree certificate, Bachelor's degree certificate, International Diploma Supplement, etc.). It is permitted to use the academic degree in conjunction with the suffix „MCI“. Example: BSc (MCI).

Graduates have the opportunity to start employment directly or to pursue a postgraduate relevant Master's degree at universities in Austria and abroad.

We offer a number of internationally oriented Master programs, of which the consecutive Master program in Industrial Engineering & Management is particularly suitable for graduates of the Bachelor program. The completion of a Master program qualifies students for a relevant doctoral program.

Wofür wir stehen

Das MCI ist die Unternehmerische Hochschule®. Wir befähigen motivierte Persönlichkeiten zu herausragenden Leistungen, vermitteln profunde wissenschaftliche Kompetenz und schaffen innovativen Know-how-Transfer in einem starken und wachsenden internationalen Netzwerk.

Studium & Weiterbildung

Exzellente Leistungen in Lehre und Weiterbildung sichern unsere Position als eine der führenden Hochschulen im deutschsprachigen Raum.

Forschung & Innovation

Unsere Forschung ist wirtschaftsnah, anwendungs- und lösungsorientiert. Kontinuierliche Innovation ist die Grundlage unserer starken Marktposition und sichert unsere ausgeprägte Wettbewerbsfähigkeit.

Internationalität & Netzwerk

Durch Internationalität generieren wir Know-how, Reputation und Mehrwert für unsere Studierenden, Unternehmenspartner und Stakeholder. Dabei tragen wir mit unserer beispielgebenden Serviceorientierung und unserem professionellen Netzwerkmanagement maßgeblich zu weltweitem Wissenstransfer und Fortschritt bei.

Menschen & Kultur

Unsere Kultur lebt von gegenseitiger Wertschätzung, dem Engagement unserer Mitarbeiter:innen, unternehmerischem Handeln und Verantwortung gegenüber der Gesellschaft.

Verantwortung & Nachhaltigkeit

Wir bekennen uns zu einem verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen und tragen mit unseren Aktivitäten zu einer sozial, ökologisch und ökonomisch nachhaltigen Zukunft bei.

Marke & Mission

Die Marke MCI ist international renommiert und steht für Leistung, Professionalität und Kompetenz. Diese ausgeprägte Unternehmensphilosophie und -mission erfordert starke Eigenschaften wie innovatives Denken, Flexibilität, Ausdauer und Begeisterung - ein „Can-do-Ansatz“, der es uns ermöglicht Herausforderungen als Chancen für Kreativität und Innovation zu verstehen.

Standort & Infrastruktur

Die einzigartige Lage inmitten der pulsierenden Alpenmetropole Innsbruck sowie hochwertige MCI Infrastruktur schaffen ein attraktives und stimulierendes Umfeld vielfältiger Möglichkeiten für eine ausgewogene Study-Life-Balance.

What we stand for

MCI is an Entrepreneurial School®. We enable motivated people to achieve outstanding performance, offer scientifically based problem-solving competence and shape innovative know-how transfer in a strong international network.

Teaching and continuing education

Excellent performance in teaching and continuing education secures our position as one of the leading universities in the German-speaking world.

Research & Innovation

Our research & development is close to business, application- and solution-oriented. Continuous innovation is the basis of our strong market position and ensures our distinct competitiveness.

Internationality & Network

Through our focus on internationality, we generate know-how, reputation and added value for our students, corporate partners and stakeholders. Our exemplary service orientation and professional network management allow us to contribute significantly to global knowledge transfer and progress.

People & Culture

Our culture is based on mutual respect, the commitment of our employees, entrepreneurial action and responsibility towards society.

Responsibility and Sustainability

We are committed to the responsible use of resources. Our activities contribute to a socially, ecologically and economically sustainable future.

Brand & Mission

The MCI brand is internationally renowned and stands for performance, professionalism and competence. This distinctive corporate philosophy and mission requires powerful characteristics such as innovative thinking, flexibility, perseverance and enthusiasm - a „can-do approach“ that enables us to see challenges as opportunities for creativity and innovation.

Location & Infrastructure

The unique location in the heart of the vibrant Alpine metropolis of Innsbruck and the high-quality MCI infrastructure create an attractive and stimulating environment offering a wide range of opportunities for a healthy study-life balance.

Akkreditierungen

Internationale Akkreditierungen – ein wichtiger Indikator für hohe Standards und Exzellenz – bestätigen die beispielgebende Qualität und Akzeptanz der Unternehmerischen Hochschule® und bieten Orientierung in einer zunehmend unübersichtlichen Hochschullandschaft.



Die international tätige Akkreditierungsagentur FIBAA mit Sitz in Bonn und Zürich hat am MCI das gesetzlich vorgeschriebene Hochschulaudit durchgeführt. Die Premiumseiegel bilden einen eindrücklichen Nachweis für erstklassige akademische Qualität und bestätigen, dass das MCI die internationalen Qualitätsstandards deutlich übertrifft.

Das FIBAA-Qualitätssiegel „Excellence in Digital Education“ prüft insbesondere die Kriterien Digitalisierungsstrategie, Qualifizierung des Personals, technische Ausstattung, didaktisches Design und Qualitätssicherung, welche an der Unternehmerischen Hochschule® als herausragend bewertet wurden.



Als eine von wenigen Hochschulen im deutschsprachigen Raum besitzt das MCI die Akkreditierung der prestigeträchtigen AACSB Association to Advance Collegiate Schools of Business. AACSB steht für höchste Qualität in der Wirtschaftsausbildung auf allen Ebenen und hilft innovative, relevante Wirtschaftsausbildung weltweit zu unterstützen.



MCI ist Teil der Europäischen Universität Ulysses, einer weltoffenen, innovativen und den Menschen zugewandten Institution, deren Wirkungskreis deutlich über die europäischen Grenzen hinausgeht.

Accreditations

International accreditations - an important indicator of high standards and excellence - confirm the exemplary quality and acceptance of the Entrepreneurial School® and provide orientation in an increasingly confusing higher education environment.



The internationally operating accreditation agency FIBAA, based in Bonn and Zurich, has conducted the legally required university audit at MCI. The premium seals are impressive proof of first-class academic quality and confirm MCI clearly exceeds international standards.

The FIBAA quality seal „Excellence in Digital Education“ particularly examines the criteria of digitization strategy, staff qualification, technical equipment, didactic design, and quality assurance, which were rated outstanding at the Entrepreneurial School®.

MCI is one of only a few universities in the German-speaking world to hold accreditation from the prestigious AACSB Association to Advance Collegiate Schools of Business. AACSB stands for the highest quality in business education at all levels and helps support innovative, relevant business education worldwide.

MCI is part of the European University Ulysses, a cosmopolitan, innovative and people-oriented institution with an international reach that extends well beyond Europe's borders.

Alumni & Friends

Als lebendige Plattform fördern wir Kontaktpflege, berufliche Laufbahn, persönliche Entwicklung und positives Ansehen unserer Alumni. Dank kontinuierlicher Aufbauarbeit zählt das MCI Alumni-Netzwerk mittlerweile über 15.000 Mitglieder und wächst kontinuierlich weiter.

Wir fühlen uns unseren Studierenden und Alumni über die Graduierung hinaus verpflichtet und möchten diesen im Sinne des sympathischen Leitmotivs „Wir begleiten motivierte Menschen“ eine akademische Heimat und attraktive Leistungen bieten. Dazu zählen qualitätsvolle Veranstaltungen, die legendäre MCI Summer Lounge, unzählige Weiterbildungsmöglichkeiten, Symposien, wissenschaftliche Expertise, persönliche Coachings, professionelle Unterstützung bei Unternehmensgründung u.ä.m.

Daher laden wir unsere Alumni herzlich ein, sich untereinander und mit der Hochschule und ihren Stakeholdern aktiv zu vernetzen, einander partnerschaftlich beizustehen und an der dynamischen Entwicklung und internationalen Positionierung des MCI und des Wissenschafts-, Technologie- und Wirtschaftsstandorts kraftvoll mitzuwirken.

Distinguished Guest Lecture

Im Rahmen dieser einzigartigen akademischen Vortragsreihe im deutschsprachigen Raum ist MCI | Die Unternehmerische Hochschule® regelmäßig Plattform für internationale Begegnung, intellektuellen Austausch und zukunftsweisende Impulse.

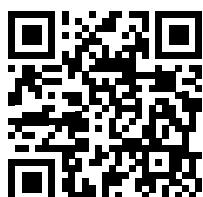
Die Vortragsreihe wird vom Alumni-Club „MCI Alumni & Friends“ organisiert und vermittelt freundschaftlich Wissens- und Erfahrungsaustausch. Im Laufe des akademischen Jahres beeilen uns zahlreiche „Distinguished Guests“ on campus und digital. (www.mci.edu/livetalk)

Die Teilnahme ist kostenfrei für Mitglieder von „MCI Alumni & Friends“ sowie geladene Gäste.

Social Media

Verpassen Sie keine Neuigkeiten und fesselnde Einblicke mehr – folgen Sie uns auf Instagram!

 @mci_wing



Alumni & Friends

The lively platform MCI Alumni & Friends promotes networking, professional careers, personal development and the positive reputation of its graduates. Thanks to continuous efforts, MCI Alumni & Friends now has over 15,000 members and continues to grow.

We are committed to our students and alumni beyond graduation and would like to offer them an academic home and attractive services in accordance with our motto „Mentoring the motivated“. This includes quality events, the legendary MCI Summer Lounge, countless continuing education opportunities, symposia, scientific expertise, personal coaching, professional support for business start-ups, and much more.

We therefore cordially invite our alumni to actively network with each other and with the university and its stakeholders, to stand by each other in partnership and to play a powerful role in the dynamic development and international positioning of the MCI and the science, technology and business location.

Distinguished Guest Lecture

MCI | The Entrepreneurial School® is a regular platform for international encounters, intellectual exchange and future-oriented impulses, making this academic lecture series unique within the German-speaking area.

The lecture series is organized by the alumni club „MCI Alumni & Friends“ and provides a friendly exchange of knowledge and experience. In the course of the academic year, we are honored by numerous „Distinguished Guests“ on campus and digitally. (www.mci.edu/livetalk)

Participation is free of charge for members of „MCI Alumni & Friends“ and invited guests.

Social Media

To remain informed and discover exciting insights, we invite you to follow us on Instagram.



©MCI / Anna Geisler

TRÄGER | PATRONS



START-UPS & BETEILIGUNGEN | START-UPS & SUBSIDIARIES



FÖRDERER | SPONSORS

