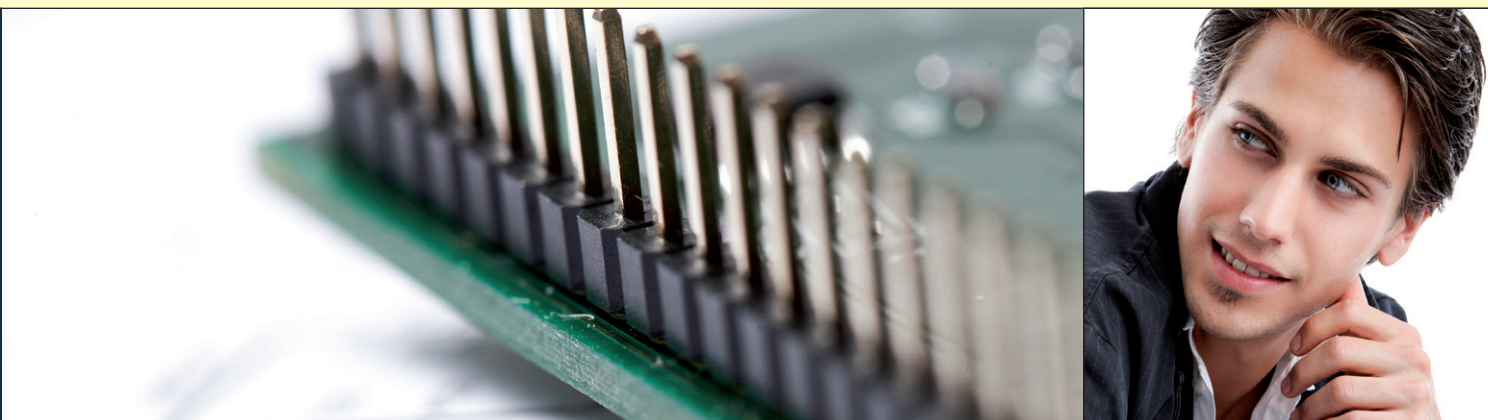


BERUFSBEGLEITENDES FH-STUDIUM

AUTOMATISIERUNGSTECHNIK BACHELOR



Das Studium an der Schnittstelle Mensch und Maschine

www.campus02.at



BESTE BERUFSSCHANCEN

BERUFSPROFIL

Nach wie vor besteht großer Bedarf an hochqualifizierten TechnikerInnen. Vor allem in Österreich. Die branchenübergreifende Ausbildung macht AutomatisierungstechnikerInnen vielseitig einsetzbar und hält die Nachfrage am Arbeitsmarkt, unabhängig von Krisen in einzelnen Wirtschaftsbereichen, seit Jahren stabil.

Der FH-Studiengang bildet technische GeneralistInnen aus. Zusätzlich eröffnet der hohe Anteil an Wahlfächern im Studium berufliche Chancen in hoch spezialisierten Berufsfeldern. Der Einsatz von AbsolventInnen ist sowohl für große Industrieunternehmen als auch für die vielen Klein- und Mittelbetriebe mit spezialisierten Produkten hoher technologischer Reife interessant.

TÄTIGKEITSFELDER

- Produkt- und Applikationsentwicklung
(Konstruktion, Computer Aided Engineering, Hard- und Softwaredesign)
- Systemintegration und Produktion
(Fertigungs- und Produktionsplanung, Inbetriebnahme, Produktionssteuerung)
- Prozessoptimierung
(Prozessplanung, Systemanalyse, Einsatz von Simulationen, Mess- und Regelungstechnik)
- Messdatenmanagement
(Erfassung, Aufbereitung, Übertragung, Visualisierung)
- Test- und Versuchstechnik
(Laborbetrieb, Prüfstandsentwicklung und -betrieb)
- Prüfwesen und Qualitätsmanagement
(Instandhaltung, Ressourcenmanagement, Service und Reparatur)



STUDIUM & KARRIERE

Die Automatisierungstechnik arbeitet an der Schnittstelle von Elektronik, Informatik, Maschinenbau und Wirtschaft. Die Herausforderung bei der Automatisierung von Prozessen liegt darin, zwischen den meist gegenläufigen Aspekten von Zeit, Kosten, Qualität, Ressourcen und Umwelt ein Optimum herzustellen. Wesentlich ist die Betrachtung des gesamten Systems, anstatt einzelne Komponenten unabhängig voneinander zu optimieren. Modulare Lösungen gewinnen dabei immer mehr an Bedeutung.

Die Automatisierungstechnik verbindet unterschiedliche Fachbereiche und Technologien, weshalb das Studium stark interdisziplinär auf technisch operative Tätigkeiten ausgerichtet ist. Einen besonderen Schwerpunkt stellen die fachlichen Wahlmöglichkeiten im Umfang von rund 18 % des Bachelorstudiums dar, die eine individuelle Profilbildung ermöglichen und damit den verschiedenen Ausprägungen des Berufsfeldes Rechnung tragen. Die Studierenden können sich z. B. je nach ihrer beruflichen Orientierung in unterschiedlichen Fachbereichen (virtuelle Methoden im Maschinenbau, elektronische Systementwicklung, Informatik, Energietechnik) spezialisieren. Die praxisorientierte selbstständige Erarbeitung fachspezifischer Themen in Teamarbeit nimmt dabei eine wesentliche Rolle ein.



„Ein Studium zu absolvieren, war schon früh mein Ziel – aber ich wollte auch möglichst früh in den Beruf einsteigen. So habe ich nach der Lehre zum Betriebselektriker und beruflicher Praxis die HTL für Berufstätige abgeschlossen und dann berufsbegleitend zu studieren begonnen. Vieles aus dem Studium konnte ich direkt in den Beruf übertragen, vor allem aus den begleitenden Projekten im Bereich Robotik – und das automatisierte Entgraten von Druckgussteilen, das ich in meiner Bachelorarbeit behandelt habe, wird bereits in unserem Unternehmen angewendet.“

DI Gernot Mischinger, BSc, Instandhaltungsleiter in der Karl Fink GmbH, Kaindorf, selbstständiger Unternehmer in der EDV-Dienstleistung. Absolvent des Bachelorstudiengangs Automatisierungstechnik 2008, Absolvent des Masterstudiengangs Automatisierungstechnik-Wirtschaft 2010

STUDIENSCHWERPUNKTE

- **Elektronik:** Analog-, Digital- und Mikrocontrollertechnik, Antriebstechnik und Leistungselektronik
- **Informatik:** Erfassung, Übertragung und Verarbeitung von Signalen in modernen, vernetzten Prozess- und Leitsystemen
- **Maschinenbau:** Berechnung, Konstruktion, Produktion
- **Wirtschaft:** Betriebswirtschaftslehre, Projektmanagement

KOMPETENZEN

... die im Studium vermittelt werden

Neben dem Kernbereich des Studiums, also den technischen und betriebswirtschaftlichen Fachkompetenzen, werden auch kommunikative Fähigkeiten (Fremdsprachen) sowie Arbeits- und Lernmethoden (unternehmerisches Denken und Handeln, Problemlösungskompetenz, wissenschaftliches Arbeiten etc.) vermittelt. Einen besonderen Stellenwert nehmen die sogenannten Soft Skills ein – dazu zählen etwa Zeitmanagement, Eigenverantwortung, Team- und Konfliktfähigkeit.



ECKDATEN

Organisationsform:	<i>Berufsbegleitend</i>
Kosten:	Studienbeitrag pro Semester € 363,36 zuzüglich ÖH-Beitrag (dzt: € 16,50)
Zahl der Studienplätze pro Studienjahr:	38 pro Jahrgang
Studiendauer:	6 Semester (17 Wochen/Semester, Semesterstart Mitte September bzw. Ende Februar)
Studienbetrieb:	Freitag Nachmittag und Samstag
Studienort:	Graz
Abschluss:	Bachelor of Science in Engineering, BSc
ECTS:	180 Credits

AUFNAHME INS STUDIUM

Voraussetzung für den Zugang zum FH-Bachelorstudiengang:

- die allgemeine Hochschulreife (Matura oder Lehre mit Berufsreifeprüfung bei einschlägiger beruflicher Qualifikation) oder
- die Ablegung einer geeigneten Studienberechtigungsprüfung oder
- eine facheinschlägige berufliche Qualifikation mit Zusatzprüfungen

Nähere Informationen dazu unter www.campus02.at.

Berufstätigkeit ist keine Voraussetzung für die Aufnahme. MaturantInnen aller Schultypen können direkt nach dem Schulabschluss ohne Berufserfahrung und ohne Berufstätigkeit ins Studium einsteigen.

IN NUR DREI SCHRITTEN AM ZIEL

1. Online Bewerbung unter www.campus02.at
2. Schriftlicher Aufnahmetest
3. Aufnahmegespräch vor einer Kommission

INFORMATIONSVORANSTALTUNGEN

Das Team des Studiengangs stellt alles Wissenswerte rund um das Bachelorstudium vor und freut sich auf Ihre Fragen.

Aktuelle Termine und Anmeldung zu unseren Informationsveranstaltungen finden Sie unter www.campus02.at.



„Für mich war es eine mehrfache Chance: Gleich nach der HTL für Elektronik mit Schwerpunkt technische Informatik konnte ich gemeinsam mit TechnikerInnen studieren, die viel eigene Berufserfahrung einbringen. Und von Montag bis Donnerstag arbeitete ich als Studienassistentin des Studiengangs Automatisierungstechnik an Entwicklungsaufgaben für die Industrie mit. Somit hatte ich nach sechs Semestern Studium auch drei Jahre Praxis aufzuweisen.“

Petra Weber, BSc, Absolventin des Bachelorstudiengangs Automatisierungstechnik 2010, Studierende im Masterstudiengang Automatisierungstechnik-Wirtschaft und Projektassistentin an der FH CAMPUS 02



STUDIENINHALTE

BASISSTUDIUM

NATURWISSENSCHAFT	Analysis Einführung, Grundlagen Physik, Ausgewählte Kapitel der Physik, Analysis Vertiefung, Angewandte Mathematik, Statistik und Qualitätssicherung
ELEKTROTECHNIK	Allgemeine Elektrotechnik, Wechselstromtechnik, Laboratoriumsübungen, Analoge Grundsaltungen, Grundlagen der elektrischen Messtechnik, Elektrisches Messen nichtelektrischer Größen, Energietechnik Grundlagen, Leistungselektronik-Antriebstechnik
MASCHINENBAU	Werkstoffkunde und Maschinenelemente, Technische Mechanik – Statik und Festigkeit, Technische Mechanik – Festigkeit und Dynamik, Konstruktionslehre und CAD, Konstruktionslehre und CAD Projekt, Produktionstechnik, Fluidtechnik
FREMDSPRACHEN	General English, English for Engineers, Business English
INFORMATIK	Technische Informatik, Programmieren, Rechnerarchitekturen und Betriebssysteme, Softwareentwicklung, Mikroprozessortechnik, Objektorientierte Programmierung, Leit- und Visualisierungssysteme, Netzwerktechnik
INTERDISZIPLINÄR	Systemtheorie und Modellbildung, Regelungstechnik, Aktorik und Sensorik
SOZIALKOMPETENZ	Kommunikation und Zeitmanagement, Motivation und Teamarbeit, Rhetorik und Präsentationstechnik, Konflikt- und Entscheidungsfähigkeit, wissenschaftliches und technisches Dokumentieren, der kreative Problemlösungsprozess
WIRTSCHAFT	Projektmanagement, Betriebliches Rechnungswesen, Unternehmensrechnung

WAHLPFLICHTFÄCHER

FACHSPEZIFISCHE ERGÄNZUNG	Digitale Grundsaltungen, Handhabungstechnik, Industrieroboter, Mechanische und thermische Verfahrenstechnik
FACHSPEZIFISCHE VERTIEFUNG	Elektronische Systementwicklung Analog- und Digitaltechnik, Simulationstechniken im Maschinenbau, Digitale Fabrik, SPS und verteilte Systeme, Informatik, Ausgewählte Kapitel
BEGLEITENDE PROJEKTE	Aus sieben angebotenen Themenbereichen muss jede/r Studierende drei Themen wählen und jedes in Form einer praktischen Projektarbeit im Team innerhalb eines Semesters unter Anleitung bearbeiten.

PRAXISPROJEKTE

BERUFSPRAKTIKUM	15 Wochen Berufspraktikum, eine fachspezifische berufliche Tätigkeit wird entsprechend angerechnet
-----------------	--

BACHELORARBEITEN

	2 Bachelorarbeiten (5. und 6. Semester)
--	---

Quereinstieg in das 2. oder 3. Semester möglich!

HTL-AbsolventInnen der Fachrichtungen Elektronik, Elektrotechnik, Elektrotechnik-Informationstechnik, Maschineningenieurwesen, Mechatronik und Wirtschaftsingenieurwesen können in das 2. Semester und HTL-AbsolventInnen der Fachrichtungen Mechatronik-Automatisierung und Maschineningenieurwesen-Automatisierung in das 3. Semester einsteigen.



MASTERSTUDIUM

FH-Masterstudium Automatisierungstechnik-Wirtschaft

Organisationsform:	Berufsbegleitend
Studienplätze:	33 pro Jahrgang
Studiendauer:	3 Semester
Abschluss:	DiplomingenieurIn, Dipl.-Ing., DI

Ein Dutzend Argumente für ein Studium der Automatisierungstechnik und Detailinformationen zum Aufnahmeverfahren und zu den Informationsveranstaltungen finden Sie unter www.campus02.at



KONTAKT

Silke Haas

CAMPUS 02, Fachhochschule der Wirtschaft
FH-Bachelorstudiengang Automatisierungstechnik
Körblergasse 126, 8021 Graz
(0316) 6002-726
silke.haas@campus02.at

www.campus02.at