

Umwelt und Technik

Bachelor of Science in Engineering – BSc,
Vollzeitstudium, 6 Semester



Bei technischen Entwicklungen die Umwelt mitdenken. Produkte wiederverwertbar designen, anstatt Abfall zu produzieren. Produktionsprozesse optimieren und Energie sowie Ressourcen sparen. Das ist die Zukunft, die du aktiv gestalten willst?

Der interdisziplinäre Bachelorstudiengang Umwelt und Technik vermittelt dir die Kompetenzen für aktuelle Herausforderungen: von Circular Economy über Umweltschutz bis hin zu Maßnahmen gegen die Klimakrise. Das Studium kombiniert Umwelttechnik mit Ressourcenmanagement und legt einen Schwerpunkt auf Ressourceneffizienz von Produkten und Unternehmensprozessen. Absolvent:innen sind gefragte Expert:innen für die Zukunftsjobs in der Umweltwirtschaft.

Der richtige Mix aus Theorie und Praxis

Klimafreundlich produzieren. Ressourcen effizient nutzen. Recyclbare Produkte im Sinne der Kreislaufwirtschaft entwickeln. Technik für den betrieblichen Umweltschutz einsetzen. All das trägt dazu bei, unsere Welt zu verändern. Wenn du auf der Suche nach einem Studium bist, das Sinn stiftet, deine eigene Zukunft und die unseres Planeten sichert, dann bist du hier richtig!

In sechs Semestern wirst du zur gefragten Fachkraft für Umwelttechnik und Ressourcenmanagement. Naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Inhalte ergänzen sich ideal. Die Lehrinhalte sind in sechs Modulen zusammengefasst (Prozentanteile gerundet):

Studienaufbau:	
Naturwissenschaften	16 %
Umwelttechnik	19 %
Ressourcenmanagement	19 %
Umweltinformationssysteme	14 %
Werkstatt Umwelt	23 %
Wissenschaftliches Arbeiten	9 %

Innovatives Studienprogramm

Diese Elemente zeichnen das sechssemestriges Bachelorstudium aus:

- **Nachhaltigkeit im Unternehmen** als Kernthema des Studienprogramms
- **Umweltinformationssysteme** als Profilschwerpunkt (Digitalisierung)
- **Werkstatt Umwelt** als Plattform für Projektarbeit, Innovation und Individualisierung
- **Interdisziplinäre Integration** technischer und nicht-technischer Studieninhalte
- **Individuelle Vertiefungsmöglichkeit** im 5. Semester (umwelttechnischer oder umwelt-ökonomischer Schwerpunkt)



Interdisziplinär und praxisnah

Profitiere vom Wissen und der Erfahrung der Dozierenden in Lehrveranstaltungen und Übungen. Stelle deine Skills im Labor auf die Probe. Arbeite mit deinen Studienkolleg:innen gemeinsam in Projekten an realen Aufgabenstellungen.

Good to know: Die Werkstatt Umwelt bietet dir im 5. Semester die Chance, dich zu **spezialisieren**.

Das sind deine Vorteile:

Individuelle Unterstützung zu Studienbeginn, um dein MINT-Wissen zu festigen

Starkes Netzwerk mit Unternehmen und Forschungszentren

Eigene Praxiserfahrung durch Berufspraktikum

Moderner Campus, Top-Ausstattung

Freier Zugang zu den technischen Labors an sieben Tagen der Woche

Dozent:innen aus Top-Unternehmen der Branche

Kleingruppen: hoher Praxisbezug, persönliche Betreuung, reger Austausch

Klarer Zeitrahmen, klare Struktur

Auslandssemester weltweit möglich

Studienplan Umwelt und Technik

BSc Vollzeit

1. Semester	ECTS	SWS	2. Semester	ECTS	SWS	3. Semester	ECTS	SWS	4. Semester	ECTS	SWS	5. Semester	ECTS	SWS	6. Semester	ECTS	SWS
Ingenieurmathematik	5	5	Chemie für die Umwelttechnik	4	3	Physik für die Umwelttechnik	4	3	Materialwissenschaft und Werkstoffkunde	3	2	Ⓔ Life Cycle Analysis	4	3	Berufspraktikum	10	0
Mathematisches Praktikum	2	2	Grundlagen der Physik	3	2	Laborpraktikum Chemie	4	3	Angewandte Thermodynamik	3	2	Ⓔ International Aspects of Environmental Law	2	1	Interdisziplinäre Integration	2	2
Grundlagen der Chemie	4	3	Maschinenbau für Umwelttechnik	3	2	Messtechnik und Sensorik	3	2	Chemische Verfahrenstechnik	3	2	Ⓔ Corporate Environmental Information Systems	4	3	Simulationswerkstatt Energie	6	4
Mensch-Technik-Umwelt	5	4	Grundlagen der Thermodynamik	3	2	Allgemeine Verfahrenstechnik	4	3	Elektrische Systeme	4	3	Ⓔ Intercultural Awareness	2	1	Bachelorarbeit	10	0
Wirtschaftliche Grundlagen	3	2	Einführung in die Methoden der Umweltbewertung	4	3	Ressourcenbewirtschaftung	6	4	Automatisierungstechnik	3	2	Ⓔ Project Management	3	2	Bachelorprüfung	2	0
System- und Prozessmanagement	3	2	Einführung in das Umweltrecht	2	1	Wahrscheinlichkeit und Statistik	3	2	Umweltverfahrenstechnik	4	3	Ⓔ Environmental Project	9	2		30	6
Informationstechnologie	3	2	Operations Research	2	2	Data Analytics	3	2	Umwelttechnologie für Wasseraufbereitung	4	3	Ⓔ ● Wahlfach 1 von 2	6	4			
Einführung in die Programmierung	5	3	Lineare Algebra	2	2	Datenbankmanagement und relationale Datenbanken	3	2	Kreislauf- und Abfallwirtschaft	6	4		30	16			
	30	23	Einführung in Nachhaltige Energiesysteme	3	2		30	21		30	21						
			Kommunikation, Präsentation und wissenschaftliches Arbeiten	4	2												
				30	21												

ECTS – Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer and Accumulation System. Den internationalen Standards entsprechend sind 30 ECTS-Punkte pro Semester zu erbringen.

SWS – Eine Semesterwochenstunde (SWS) entspricht 15 Lehreinheiten zu je 45 Minuten.

Die Durchführung des Studiengangs sowie der einzelnen Wahlfächer ist an eine **Mindestteilnehmer:innen-Zahl** gebunden.

Ⓔ Lehrveranstaltungen auf Englisch

- **Wahlfach 1 von 2**
- Selected Environmental Technologies und eine umwelttechnische Projektarbeit Ⓔ
 - Resource and Environmental Management in the Company und eine umweltökonomische Projektarbeit Ⓔ

Green Jobs haben Zukunft

Der Wandel zu einer grünen Wirtschaft und der Ausbau erneuerbarer Energiesysteme sind in Österreich und weltweit Wirtschaftswachstum und Jobmotor zugleich. Die **dynamische Entwicklung** der Umweltwirtschaft und Vorgaben wie das Pariser Klimaabkommen oder der Green Deal der EU sorgen dafür, dass **Expert:innen** jetzt und in Zukunft **dringend gefragt** sind.

Und für alle, die nach dem Abschluss noch immer nicht genug vom Studieren haben, steht der Weg für ein weiterführendes Studium an einer Fachhochschule oder Universität offen. Wir an der FHV bieten Masterstudiengänge in den Bereichen Nachhaltige Energiesysteme, Mechatronics, Informatik und Betriebswirtschaft an. Hier entdeckst du noch mehr wissenschaftliche und berufliche Perspektiven, bis hin zum Doktorat oder PhD-Studium.

Nach Abschluss des Studiums stehen dir zahlreiche berufliche Tätigkeitsfelder offen:

- Betrieb, Instandhaltung und Optimierung von technischen Anlagen
- Umweltmanagement und Arbeiten mit Umweltinformationssystemen
- Produktengineering und Produktmanagement
- Hoheitliche Aufgaben der Prüfung und Genehmigung
- Umweltberatung von Unternehmen, Politik und Verwaltung

- Zukunftsträchtige Arbeitsplätze bieten Unternehmen und öffentliche Einrichtungen:**
- Produzierende Unternehmen
 - Verwaltung von Kommunen und Gebietskörperschaften
 - Ingenieurbüros
 - Öffentliche Unternehmen der Versorgung und Entsorgung
 - Verbände und Umweltorganisationen

In Europa zu Hause

Die FHV liegt im Zentrum der internationalen Bodenseeregion mit Österreich, Deutschland, Schweiz und Liechtenstein. Im Sommer tauchst du zur Abkühlung in den Bodensee ein, im Winter geht es für Skitouren in die Berge. Lebhaft europäische Städte wie München, Mailand, Zürich oder Paris sind in greifbarer Nähe.

Diesen attraktiven Wirtschafts- und Lebensraum schätzen viele Unternehmen als Homebase: Von leistungsfähigen KMUs über einen erfolgreichen Dienstleistungs- und Tourismussektor bis hin zu herausragenden internationalen Industrieunternehmen ist alles vertreten. Diese Kombination macht die Region zu einem innovativen Hotspot Europas. Über Grenzen hinausdenken und zusammenarbeiten ist in die DNA der Menschen hier eingeschrieben.

Auch wir pflegen gute Partnerschaften mit Unternehmen und Organisationen aus der Region. Als Student:in profitierst du während und nach deiner Studienzeit von diesem starken Netzwerk.

Die Starken Partner:innen der FHV sind: **Alpla, Bachmann Electronic, Doppelmayr, Hilti, Hirschmann Automotive, illwerke vkw, Julius Blum, Liebherr, meusburger, thyssenkrupp Presta und Zumtobel Group.** Gemeinsam begeistern wir für Technik und Berufe in Zukunftsbranchen. Junge Menschen erleben Innovationen hautnah, können Technik begreifen und Chancen für sich entdecken.



Dein Chancenlabor

An der FHV kannst du aus Studienprogrammen in vier Fachbereichen wählen: Wirtschaft, Technik, Gestaltung und Soziales & Gesundheit. So vielfältig und kreativ ist auch die Gemeinschaft von rund **1600 Student:innen**. Unser Campus ist in eines der spannendsten Stadtquartiere Vorarlbergs eingebettet – ein Impulszentrum für Wirtschaft, Wissenschaft und Kreativität.

Die Forschungseinrichtungen an der FHV sind breit aufgestellt: Von der Zukunft der Energieversorgung über Künstliche Intelligenz bis hin zur Augmented Reality in der Pflegeausbildung reicht das Spektrum. Durch die internationale Zusammenarbeit mit rund **250 Forschungspartner:innen** haben wir Zugriff auf neueste Ergebnisse der Grundlagenforschung und bringen diese in der Region zur Anwendung. Da Studium und Forschung eng miteinander verknüpft sind, kannst du als Student:in schon früh in einem Forschungsprojekt mitarbeiten.

Mal rauskommen, die Perspektive wechseln, Neues entdecken. Die FHV bildet zusammen mit sieben weiteren europäischen Hochschulen die Europäische Universität „Regional University Network-European University“ (RUN-EU). Weltweit bieten wir dir ein Netzwerk aus über **130 Partneruniversitäten**.

Neugierig?

Entdecke unsere Fachhochschule und besuche uns beim nächsten Info-Event!
fhv.at/events



Jetzt bewerben!

Detaillierte Infos über die Bewerbungsfristen findest du auf www.fhv.at. Abschlusszeugnisse, Ergebnisse aus Zugangsprüfungen oder Sprachnachweise kannst du nachreichen. Nach Prüfung deiner Bewerbung senden wir dir per E-Mail Informationen über den Ablauf des Aufnahmeverfahrens.

Alle Infos unter:
fhv.at/umw/



Fragen?

Schreib uns oder ruf uns an.

Johanna Burtscher, BBA
Beratung & Aufnahme
T +43 5572 792 3519
technik@fhv.at

Dr.nat.techn. Magdalena Burtscher-Rauter,
BSc MSc
Studiengangsleiterin
magdalena.burtscher-rauter@fhv.at

