

B A C H E L O R
S Y S T E M T E C H N I K

Hes·SO VALAIS
WALLIS
: Σ π \approx &

Elektronik, Informatik, Automatisierung,
Energie, Maschinenbau, Werkstoffe

hes. **so** **ingenious.**



Hochschule für
Ingenieurwissenschaften



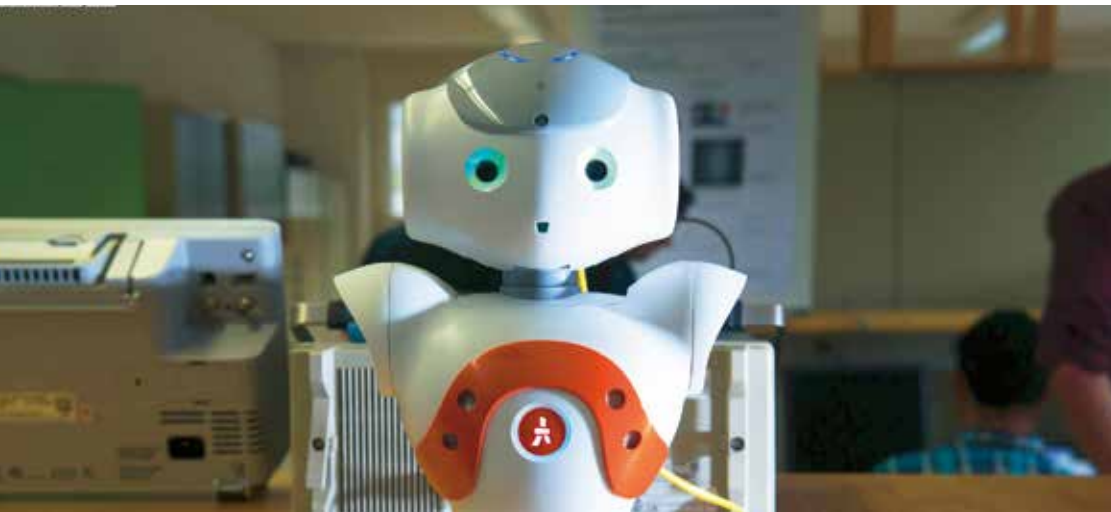
Entdecken Sie die Technologien des 21. Jahrhunderts

Die Objekte, Geräte und Maschinen, die wir täglich benutzen, werden immer komplexer. Sie vereinen Konzepte wie Form und Werkstoff, Kraft und Energie, Information und Intelligenz.

In der Industrie sind Ingenieure und Ingenieurinnen gefragt, die komplexe, zuverlässige und qualitativ hochwertige Systeme entwickeln können. Sie müssen polyvalent sein, ganzheitlich denken und Führungsaufgaben übernehmen können.

Ingenieure und Ingenieurinnen in Systemtechnik verfügen über solide, berufsbefähigende Fachkenntnisse und praktisches Know-how in so vielfältigen Bereichen wie Elektronik, Informatik, Automatisierung, Mechanik, Energie, Produktdesign und -entwicklung.

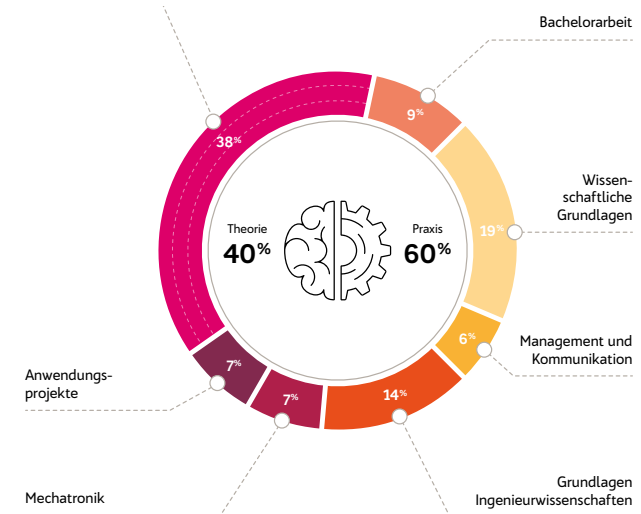
**Systemtechnikingenieure und -ingenieurinnen:
die Handwerker/innen des dritten Jahrtausends**



Eine praxisorientierte Hochschulausbildung

Die einjährige Grundausbildung vermittelt den Studierenden die wissenschaftlichen und technischen Grundlagen. Im zweiten Jahr erhalten sie einen Einblick in die Methoden und Ansätze des Ingenieurberufs. Im dritten Jahr wählen die Studierenden eine der drei folgenden Vertiefungen:

- **Infotronics** *Informatik und Elektronik*
- **Power & Control** *Automatisierung und Robotik*
- **Design & Materials** *Werkstoffe und Design*



Ein Studium mit engem Praxisbezug

In einem ganzheitlichen Ansatz sind Theorie und Praxis komplementär und untrennbar. Der Studiengang Systemtechnik bietet eine modulare Ausbildung, die sowohl theoretische als auch praktische Aspekte umfasst. Im Rahmen von Laborarbeiten und Projekten lernen die Studierenden, die theoretischen und wissenschaftlich fundierten Kenntnisse praktisch umzusetzen. Der Studiengang arbeitet eng mit dem Forschungsinstitut Systemtechnik und der Wirtschaft zusammen.

Studieninhalte

6 Vollzeitsemester

Grundstudium

- Mathematik
- Elektrotechnik
- Informatik
- Projekte
- Sprachen
- Physik
- Mechanik
- Mechatronik
- Business eXperience

> Vertiefungen

Infotronics

- Informationssysteme
- Elektronik
- Informatik
- Embedded Systems
- Distributed Systems
- Real-Time Programming

Power & Control

- Informationssysteme
- Elektronik
- Industrielle Elektronik
- Mechatronik
- Antriebssysteme
- Energiesysteme

Design & Materials

- Werkstoffe
- Mechanik
- Konstruktion
- Design
- Energiesysteme
- Hydraulik

Ingenieur/in Infotronics

Ingenieure und Ingenieurinnen in Infotronics sind Fachleute in den Bereichen Elektronik, Telekommunikation und Informatik. Sie entwickeln intelligente, autonome und kompakte Geräte, die den Umweltschutzanforderungen entsprechen sowie einfach und kostengünstig in grossen Mengen hergestellt werden können: Mobiltelefone, Tablets, Spielkonsolen, Smart Devices usw.



Ingenieur/in Power & Control

Ingenieure und Ingenieurinnen in Power & Control verfügen über vielfältige Kompetenzen, die vom Energiemanagement über die Leistungselektronik und die Mechanik bis hin zur Automatisierung reichen. Sie entwickeln unter anderem Industrieanlagen unter Berücksichtigung des Energieaspekts. Ihre Tätigkeitsbereiche umfassen thermische und Kleinwasserkraftwerke, Gebäudetechnik, Netzwerkmanagement, Prozessautomatisierung usw.



Ingenieur/in Design & Materials

Ingenieure und Ingenieurinnen in Design & Materials setzen ihre Kompetenzen in den Bereichen Mechanik und Werkstofftechnik für die Entwicklung von Objekten ein. Sie sind das Bindeglied zwischen dem Designer, der das Produkt entwirft, und der industriellen Infrastruktur, wo das Produkt serienmässig hergestellt wird. Sie setzen die Funktion des Produkts in einen Mechanismus um, wählen die geeigneten Werkstoffe aus oder entwickeln neue, berechnen die Belastungen und Bewegungen und dimensionieren die Bestandteile. So entwickeln sie zum Beispiel Gleitbeschichtungen, Baumaschinen, Miniaturgetriebe und vieles mehr.



Ein Ehemaliger blickt zurück



Joost **Laros**

Front-End Developer bei Simulton GmbH

„Die Ausbildung in Systemtechnik ermöglichte mir aufgrund des praxisorientierten Unterrichts sowie der hervorragenden Unterstützung durch die Dozierenden, die Zusammenhänge zwischen Theorie und Praxis zu erkennen und zu verstehen. Dies gab mir die nötige Basis und vereinfachte den Einstieg in das Berufsleben.“

Ingenieure und Ingenieurinnen müssen polyvalent sein und sich mit Analyse- und Entwicklungsmethoden aus verschiedenen Fachbereichen – von der Mechanik bis hin zum Design – auskennen. Sie müssen Verantwortung übernehmen und in einem pluridisziplinären Umfeld kommunizieren können. Die sechssemestrige Vollzeitausbildung umfasst drei Vertiefungen.

Informationen, Feedback von Studierenden und Zulassungsbedingungen

hevs.ch/st

Zulassungsbedingungen

1. Diplome

Berufsmatura		Gymnasialmatura	EFZ		HFMS-Diplom	
mit dem Studienbereich verwandtes EFZ	nicht mit dem Studienbereich verwandtes EFZ	oder gleichwertiger Abschluss	mit dem Studienbereich verwandt >25 Jahre	nicht mit dem Studienbereich verwandt >25 Jahre	+ Fachmatura	+ mit dem Studienbereich verwandtes EFZ

2. Berufserfahrung¹ oder Passerelle² oder VBA³



¹ein Jahr Arbeitswelterfahrung

²einjährige Passerelle an der technischen Berufsfachschule Sitten (EPTM)

³Verkürzte Berufsausbildung (2 Jahre)

3. Aufnahmeprüfung



Bei Fragen wenden Sie sich bitte an das Studiensekretariat.

Einschreibefrist: Ende Mai

Kontakt: info.synd@hevs.ch

An aerial photograph of a city in the Alps, showing a mix of traditional and modern architecture, a railway station, and a river. The city is nestled in a valley with steep, green hillsides and snow-capped mountains in the background. A large red circular overlay is positioned in the lower-left quadrant, containing white text. Another smaller red circular overlay is in the lower-right quadrant, also containing white text.

**Schnuppern Sie
einen Tag lang in
den Studiengang
Ihrer Wahl hinein:
www.hevs.ch/1tag**

**2021
Neuer
Campus im
Herzen der
Alpen**