

Bachelor Systemtechnik



Automatisierung · Mechanik · Informatik · Elektronik · Energie · Werkstoffe

BERUFSAUSSICHTEN

PORTRÄTS



Jean-Pierre GEHRIG

Leitender Entwickler bei Edeltech Sàrl und künstlerischer Direktor bei Cinetis SA, Martinach

> **BERUF** / Im Rahmen meiner täglichen Arbeit kümmere ich mich um die laufenden Probleme eines KMU. Über das Internet unterhalte ich mich oft mit andern Entwicklern und Entwicklerinnen überall auf der Welt. Drei Sprachen zu beherrschen ist dabei ein entscheidender Vorteil.

> **STÄRKEN DER AUSBILDUNG** / Die Komplexität eines Problems vor dessen Lösung zu beurteilen, mehrere Lösungen vorzuschlagen sowie die beste Lösung bezüglich Kosten, Ressourcen und Fristen auszuwählen. Praxisnahe und konkrete Vorlesungen.

INGENIEUR/IN IN INFOTRONICS **NAT**
GROSSUNTERNEHMEN INGENI
FORSCHUNGSINSTITUTE INGENIEUR/IN IN



Romain CLIVAZ

Leiter F&E bei Soprod SA, Sitten

> **BERUF** / Unser Unternehmen ist führend im Bereich der Herstellung von mechanischen und Quarz-Uhrwerken mit dem Label Swiss Made. Zu meinen Tätigkeiten gehören die Produktentwicklung, die Projektüberwachung, das Prototyping und die Entwicklung zur Serienreife.

> **STÄRKEN DER AUSBILDUNG** / Eine solide und breit gefächerte Grundausbildung, welche auch die aktuellsten Technologien abdeckt.

Viktor SCHNYDER

Gründer und Direktor des Unternehmens Lugaia AG, Visp



> **BERUF** / Lugaia entwickelt neue Prozessansätze für die Fertigung von pharmazeutischen Produkten und stellt dabei den Schutz der Produkte und der Personen in den Vordergrund. Ich habe mich immer schon für Technik interessiert und schätze es, in flexiblen und reaktiven KMUs zu arbeiten.

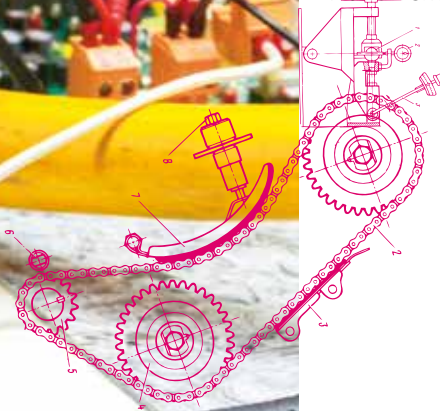
> **STÄRKEN DER AUSBILDUNG** / Eine ausgezeichnete technische Ausbildung.

IONALE UND INTERNATIONALE
EUR/IN IN POWER & CONTROL
DESIGN & MATERIALS **KMU FORSCHER/IN**



Der Studiengang Systemtechnik

Die Objekte, Geräte und Maschinen, mit denen wir täglich zu tun haben, werden immer komplexer. Sie vereinen Konzepte wie Form und Werkstoff, Kraft und Energie, Information und Intelligenz. Die Ingenieure und Ingenieurinnen, die diese entwickeln, müssen polyvalent sein und sich mit Analyse- und Entwicklungsmethoden aus verschiedenen Fachbereichen auskennen (Maschinenbau, Werkstoffe, Design, Elektrotechnik, Elektronik, Informatik...). Sie müssen Verantwortung übernehmen und in einem pluridisziplinären Umfeld kommunizieren können. Ingenieure und Ingenieurinnen in Systemtechnik sind die Handwerker des dritten Jahrtausends.



◀◀ ANMELDUNG

ZULASSUNGSBEDINGUNGEN

1. Diplome

Berufsmatura		Gymnasialmatura	EFZ		FMS-Diplom	
EFZ in einem mit dem Studienbereich verwandten Beruf	EFZ in einem anderen Beruf	oder als gleichwertig anerkanntes Diplom	EFZ in einem mit dem Studienbereich verwandten Beruf	EFZ in einem anderen Beruf	+ Fachmatura	+ EFZ in einem mit dem Studienbereich verwandten Beruf
			Alter > 25 Jahre	Alter > 25 Jahre		

2. Vorgängige Berufserfahrung¹ oder Passerelle² oder VBA³



¹Einjährige Berufserfahrung

²Einjährige, von der Ecole professionnelle technique et des métiers (EPTM) in Sitten organisierte Passerelle

³VBA: zweijährige verkürzte Berufsausbildung

3. Aufnahmeprüfung



Detaillierte Informationen zu den Zulassungsbedingungen finden Sie auf der Homepage des Studiengangs: www.hevs.ch/TEVI

Bei Fragen zu anderen Abschlüssen nehmen Sie bitte mit dem Studiensekretariat Kontakt auf.

► STUDIENINHALT

6 SEMESTER VOLLZEIT

GEMEINSAMES GRUNDSTUDIUM

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

VERTIEFUNGEN

Infotronics

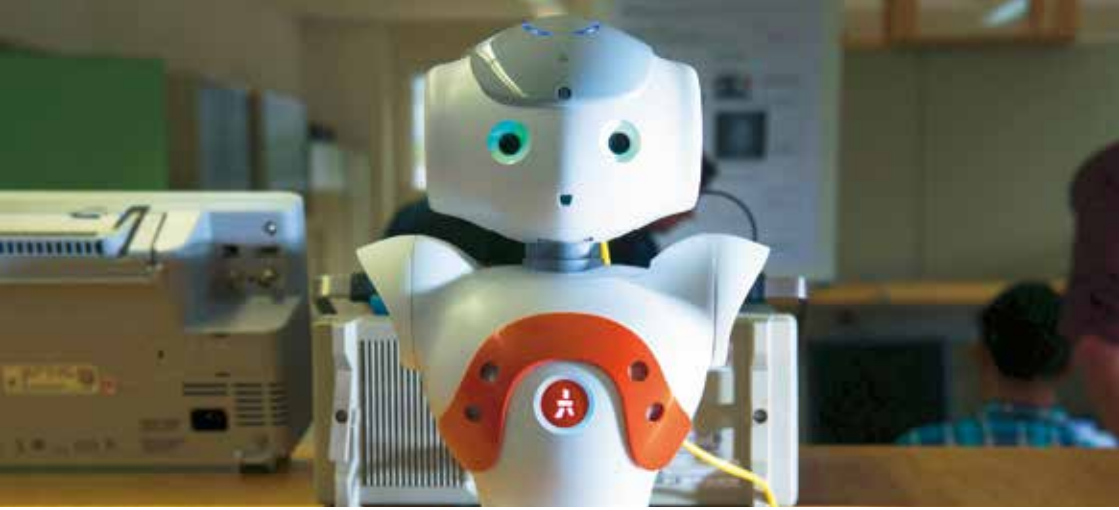
- Informationssysteme
- Elektronik
- Informatik
- Embedded Systems
- Distributed Systems
- Echtzeitprogrammierung

Power & Control

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

Design & Materials

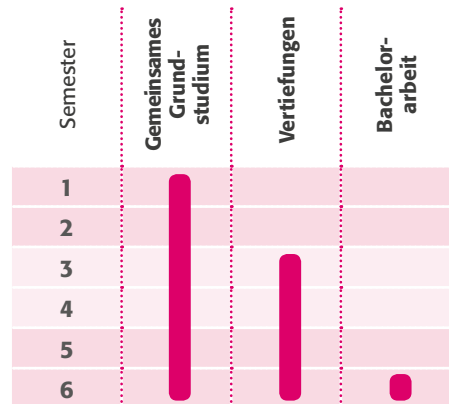
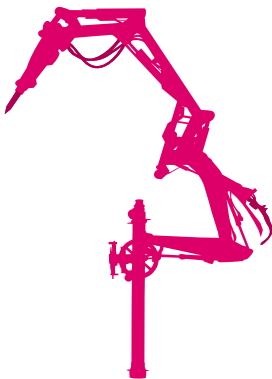
- Werkstoffe
- Mechanik
- Konstruktion
- Planung und Design
- Energiesysteme
- Hydraulik



EINE PRAXISORIENTIERTE AUSBILDUNG

In einem fächerübergreifenden Ansatz, der Theorie und praktische Arbeiten verbindet, werden die Studierenden auf einen direkten Einstieg ins Berufsleben vorbereitet. Alle angebotenen Module umfassen diese beiden Aspekte und vermitteln den Studierenden theoretische, wissenschaftliche Kenntnisse, die sie parallel dazu in Laborarbeiten oder Projekten anwenden können. Der Studiengang arbeitet im Rahmen von Diplomarbeiten und Forschungsprojekten eng mit dem Forschungsinstitut Systemtechnik und der Industrie zusammen.

AUFBAU DER AUSBILDUNG



▶▶ ABSCHLUSS

DIPLOM

Das Studium wird mit dem international anerkannten Titel **Bachelor of Science HES-SO in Systemtechnik** abgeschlossen. Die Ausbildung ist modular aufgebaut, wobei jedes Modul Anrecht auf eine gewisse Anzahl ECTS-Credits (European Credit Transfer and Accumulation System) gibt. Für den Bachelorabschluss müssen insgesamt 180 ECTS-Credits erworben werden. Dieses internationale Punktesystem dient der Mobilität der Studierenden und ermöglicht eine Anerkennung der erbrachten Studienleistungen.

Im ersten Teil der Ausbildung erwerben die Studierenden grundlegende Kenntnisse und Kompetenzen, die ihnen Berufsaussichten in zahlreichen Bereichen eröffnen: Maschinendesign, Werkstoffentwicklung, Unterhalt von Industrieanlagen, Informatik, Telekommunikation, Internet, Medizintechnik, erneuerbare Energien, Energieumwandlung, Antriebssysteme usw. Diese werden im zweiten Teil des Studiums je nach gewählter Spezialisierung vertieft.

ZWEISPRACHIGES DIPLOM

Die HES-SO Wallis profitiert von der Zweisprachigkeit des Kantons und vermittelt ihren Unterricht auf Deutsch und/oder Französisch. Die Studierenden haben die Möglichkeit, ein zweisprachiges Diplom zu absolvieren. Eine Chance, die zahlreiche Studierende nutzen, da sie dadurch nicht nur ihre Sprachkenntnisse, sondern auch ihre Karrierechancen verbessern.

Das Sprachenzentrum der HES-SO Wallis führt als offizielles Prüfungszentrum international anerkannte Sprachprüfungen in Französisch (TFI), Englisch (TOEIC) und Deutsch (Goethe) durch.



KOMPETENZEN

Ingenieur/in 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 Umweltschutzerfordernungen entsprechen sowie einfach und kostengünstig in grossen Mengen hergestellt werden können: Mobiltelefone, Tablets, Spielkonsolen, Smart Devices, Web Services usw.

Ingenieur/in 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 insbesondere Industriegeräte unter Berücksichtigung des Energieaspekts. Ihre Tätigkeitsbereiche umfassen thermische und Kleinwasserkraftwerke, Gebäudetechnik, Netzwerkmanagement, Prozessautomatisierung usw.

Ingenieur/in 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 erfinden neue, berechnen die Belastungen und Bewegungen und dimensionieren die Bestandteile. So entwickeln sie zum Beispiel Gleitbeschichtungen, Baumaschinen, Miniaturgetriebe und vieles mehr.



AKTIVITÄTEN, FREIZEIT, VORTEILE

SITTEN, EINE HAUPTSTADT MIT AMBIENTE

Im Herzen Europas gelegen bietet das Wallis seinen Besuchern und Besucherinnen zahlreiche Aktivitäten für jeden Geschmack: Skifahren, Wandern, Thermalbaden, Agrotourismus, Weintourismus, Mountainbike-Fahren, Gleitschirmfliegen usw. Die Walliser Wintersportorte Crans-Montana, Verbier oder Zermatt gehören weltweit zu den bekanntesten Feriendestinationen.

Das Wallis mit seinen schönen Landschaften und seinem einzigartigen Klima wird jedoch nicht nur von den Gästen, sondern auch von seiner Bevölkerung geschätzt.



Der Studiengang Systemtechnik der HES-SO Wallis wird in Sitten angeboten. Die Hauptstadt des Wallis mit ihren 30'000 Einwohnern erkennt man von weitem an den in den Himmel ragenden Türmen der Schlösser Tourbillon und Valeria. Vergangenheit und Zukunft gehen in einer der ältesten Städte der Schweiz mit ihrer 7'000 Jahre alten Geschichte nahtlos ineinander über. Seit den 1990er Jahren hat sich Sitten zu einem malerischen Städtchen entwickelt und die entsprechenden Bemühungen für einen beispielhaften Ortsbildschutz der Behörden wurden durch den Schweizer Heimatschutz (SHS) mit dem Wakkerpreis ausgezeichnet.

Das ganze Jahr über finden in Sitten Musikfestivals und Theateraufführungen statt. Unweit vom animierten Stadtzentrum entfernt befindet sich das Erholungsgebiet Domaine des Iles, eine ruhige Oase an einem See mit Tennisplätzen, einem Minigolf-Platz und einem Klettergarten.

VORTEILE DES CLUBS HES-SO WALLIS

Die Studierenden der HES-SO Wallis erhalten regelmässig vergünstigte Freizeitangebote. Der Studierendenverband organisiert zudem das ganze Jahr über verschiedene Events und Feste.

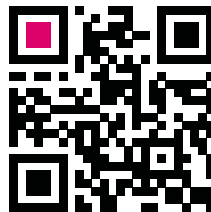


STUDENT/IN FÜR EINEN TAG

An der HES-SO Wallis können Sie für einen Tag in den Studiengang Ihrer Wahl hineinschnuppern. Sie erhalten Gelegenheit, sich mit Studierenden und Dozierenden zu unterhalten und bekommen einen Einblick in den Studienalltag und das Leben auf unserem Campus.

Auf unserer Website können Sie sich für einen Schnuppertag anmelden. Füllen Sie das Formular aus und geben Sie an, für welche Studiengänge Sie sich interessieren. Wir nehmen anschliessend mit Ihnen Kontakt auf, um Ihnen ein Programm nach Mass vorzuschlagen.

>> Anmeldung unter:
www.hevs.ch/1Tag



Hochschule für Ingenieurwissenschaften
Studiengang Systemtechnik

rte du Rawyl 47 • Postfach 2134 • 1950 Sitten 2
+41 27 606 85 11 • hei@hevs.ch • www.hevs.ch



GESTALTE DEINE ZUKUNFT