

# ENTWICKLUNGSPLAN HOCHSCHULE FÜR INGENIEUR- WISSENSCHAFTEN FÜR 2021-2024

---



Verfasst von: Hochschule für Ingenieurwissenschaften HES-SO Valais-Wallis

Verabschiedet am: 15. Mai 2020

Verfasser/innen und Kontaktpersonen:

Prof. Gaëtan Cherix	Direktor der Hochschule für Ingenieurwissenschaften
Prof. Pierre Pompili	Studienkoordinator, Leiter des Studiengangs Systemtechnik
Prof. Dr. Umberto Piantini	Leiter ad interim des Studiengangs Life Technologies
Prof. Dr. Klaus Kreher	Leiter des Studiengangs Energie und Umwelttechnik
Prof. Christophe Bianchi	Koordinator aF&E, Leiter des Instituts Systemtechnik
Prof. Dr. Sergio Schmid	Leiter des Instituts Life Technologies
Prof. Dr. Pierre Roduit	Leiter des Instituts Energie und Umwelt
François Roduit	Leiter des Integrierten Managementsystems
Jean-Martin Denis	Leitender wissenschaftlicher Mitarbeiter FH
Delphine Luyet	Wirtschaftliche Mitarbeiterin



## INHALT

---

ENTWICKLUNGSPLAN HOCHSCHULE FÜR INGENIEURWISSENSCHAFTEN FÜR 2021-2024 .....	1
Inhalt .....	3
1. Einleitung .....	4
2. Vision.....	5
3. Unterricht .....	9
4. Anwendungsorientierte Forschung & Entwicklung (aF&E) .....	14
5. Dienstleistungen.....	18
6. Institutionelle Politik.....	19
7. Schlussfolgerung.....	22

## 1. Einleitung

Das Schweizer und das Walliser Ökosystem zeichnen sich aus durch Innovationsfähigkeit,  
Flexibilität, Qualitätsarbeit und eine rasante Entwicklung.

*[R. Ridinger, CEO, LONZA, anlässlich des 30-jährigen Jubiläums der HEI]*

Unsere Hochschule trägt dazu bei, indem sie Ingenieure und Ingenieurinnen mit soliden Fachkompetenzen ausbildet. Unsere anwendungsorientierten Forschungs- und Entwicklungsinstitute (aF&E) betreiben Innovation und beschleunigen die Markteinführung neuer Technologien. Unsere Region kann auf gut ausgebildete, gewissenhafte und intelligente Fachleute zählen. Unsere Hochschule ist eine Schlüsselakteurin in diesem erfolgreichen System.

Unsere strategische Vision, die auf der Motivation und dem grossen Engagement unserer Teams und unserer Partner beruht, bereitet uns auf die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts vor.

## 2. Vision

### Hintergrund: Pionierarbeit, Fortschritt und Erfolg

Angesichts der rasanten Entwicklung der Technologien wandelt sich unsere Welt sehr schnell. Insbesondere die Digitalisierung verändert unsere Gesellschaft von Grund auf. Die Kommunikation findet immer öfter über die sozialen Netzwerke statt, Daten sind Bestandteil unseres täglichen Lebens, Autos werden autonom und die personalisierte Medizin wird dank der präventiven Diagnostik proaktiv.

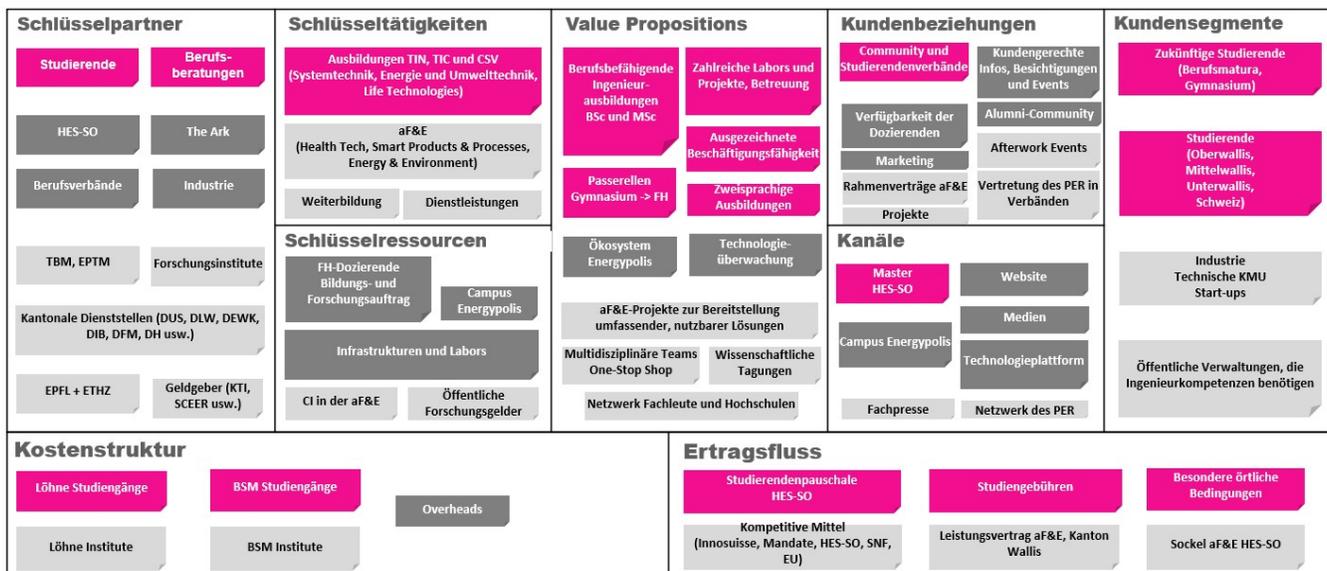
Das 21. Jahrhundert steht im Zeichen der Innovation. In diesem neuen Kontext müssen unsere Wirtschaft und die Berufe neu erfunden werden. Die für die Gestaltung dieser Zukunft erforderlichen Kompetenzen verändern sich. Gefragt sind nun kritisches Denken, Kreativität, Weltoffenheit sowie die Fähigkeit, komplexe, multidisziplinäre Probleme zu lösen. Als Randregion müssen wir diesen Entwicklungen und den zukünftigen Herausforderungen vorgreifen, um Arbeitsplätze zu erhalten und zu schaffen sowie unsere Umwelt zu schützen.

*Bildung und Innovation sind Garanten für eine nachhaltige, erfolgreiche und gerechte Entwicklung.*

### Identität

In diesem stark technologischen Umfeld muss die Hochschule für Ingenieurwissenschaften (HEI) der HES-SO Valais-Wallis eine Katalysatorfunktion für den Kanton und die Region übernehmen. Jedes Jahr bildet die HEI rund 400 zukünftige Ingenieurinnen und Ingenieure in den Bereichen Life Technologies (TEVI), Systemtechnik (SYND) und Energie und Umwelttechnik (ETE) aus. Wir bereiten sie darauf vor, die anstehenden gesellschaftlichen Herausforderungen in den Bereichen Gesundheit, neue Technologien, Energie und Umwelt zu meistern.

Zur Erfüllung ihres regionalen Innovationsauftrags kann die HEI auf ihre drei anwendungsorientierten Forschungs- und Entwicklungsinstitute zurückgreifen, deren Projektergebnisse in die Ausbildung zurückfliessen.



Studierende Industrie und Verwaltung Studierende, Industrie und Verwaltung CI: Mittelbau PER: Lehr- und Forschungspersonal

Abb. 1: Business Model Canvas der HEI gemäss der Methode von Y. Pigneur und A. Osterwalder

## Vision & Strategien

**Wir wollen qualitativ hochstehende und innovative Ingenieurausbildungen in den Bereichen CLS, IKT und INT anbieten.**

Unsere berufsbefähigenden Ausbildungen bereiten unsere Studierenden optimal auf die Berufswelt und die Herausforderungen in den Bereichen Chemie und Life Sciences (CLS), Informations- und Kommunikationstechnik (IKT) und Industrietechnik (INT), einschliesslich Energietechnik, vor. Mittels innovativer Unterrichtsmethoden und in modernsten Studienumgebungen vermitteln wir ihnen aktuelle technische, technologische, praktische und soziale Kompetenzen.

**Wir wollen unsere Forschungsschwerpunkte *Energy & Environment, Health Tech* und *Smart Products & Processes* stärken, um uns auf diesen Gebieten schweizweit als bevorzugter aF&E-Partner der Firmen zu profilieren.**

In einem zunehmend globalisierten und konkurrenzbetonten Umfeld werden auch in der Forschung immer höhere Anforderungen an die Kompetenzen, Ausrüstungen und den Leistungsnachweis der Institute gestellt. In ihren strategischen Bereichen sind die Forschungsschwerpunkte der HEI und ihre technologischen Plattformen in der Lage, Lösungen für aktuelle und zukünftige Herausforderungen zu erarbeiten und dadurch zur wirtschaftlichen Entwicklung der Region beizutragen.

**Wir wollen Energypolis zu einem Anziehungspunkt für Studierende, vielversprechende Nachwuchskräfte und Firmen machen.**

Der Campus Energypolis ist ein Ökosystem, das neben seinen Teams, Infrastrukturen und Technologieplattformen den Austausch und die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Stakeholdern und Fachleuten der strategischen Bereiche der HEI (Energy & Environment, Health Tech, Smart Products & Processes) fördert.

**Wir wollen eine verantwortungsbewusste, partizipative und nachhaltige Hochschule im Dienst der Gesellschaft sein.**

Durch Transparenz, Nachhaltigkeit und eine partizipative Kultur in unseren Beziehungen zu unseren Mitarbeitenden und Interessengruppen wollen wir in der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung unserer Region eine Schlüsselrolle spielen. Als Hochschule für Ingenieurwissenschaften wollen wir junge Menschen und insbesondere auch Frauen für die technischen und wissenschaftlichen Berufe gewinnen.

## Allgemeiner Handlungsrahmen

Die Hochschule für Ingenieurwissenschaften (HEI) ist eine Hochschule der HES-SO Valais-Wallis, die seit Januar 2015 gemäss dem kantonalen Gesetz über die Fachhochschule Westschweiz Valais/Wallis eine selbstständige, öffentlich-rechtliche Institution ist. Sie führt ihren Bildungs- und Forschungsauftrag gemäss den Regeln des Fachbereichs Ingenieurwesen und Architektur der HES-SO aus.



Abb. 1: Organigramm der HEI

## SWOT-Analyse

Die Hochschule für Ingenieurwissenschaften hat eine überschaubare Grösse. Sie bietet qualitativ hochstehende Ausbildungen an, ist in der aF&E stark aktiv und engagiert sich für die Nachhaltigkeit.

Die grösste Chance für die HEI stellt die Unterstützung der wirtschaftlichen Entwicklung im Wallis dar, deren BIP zum grossen Teil vom Industriesektor generiert wird. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, benötigen die kantonalen Unternehmen kompetente Ingenieure und Ingenieurinnen mit einem fundierten Fachwissen, insbesondere in den Bereichen Digitalisierung und technische Innovation. Vor diesem Hintergrund wurde der Campus Energypolis geschaffen, der an einem Standort eine Fachhochschule (HEI), eine ETH (EPFL Valais Wallis) und die Stiftung The Ark vereint.

Die HEI kann auf kompetente, professionelle Fachkräfte, Forschende, die einen aF&E-Umsatz von über CHF 18 Mio. jährlich generieren, hochmoderne Technologieplattformen und das notwendige Know-how zur Entwicklung von Prototypen zählen. Sie arbeitet mit zahlreichen Partnern zusammen und führt ihre Projekte zugunsten der Wirtschaft aus. Im Bereich der Nachhaltigkeit nimmt sie dank ihrer Kompetenzen im Bereich Energie und Umwelt und der Interdisziplinarität ihrer Institute eine Leaderstellung ein.

Die Herausforderung für die HEI besteht darin, genügend junge Frauen und Männer aus der gesamten Schweiz und insbesondere aus den drei Regionen des Wallis für ihre deutsch- und französischsprachigen Ausbildungen in Sitten zu begeistern. Hierfür muss sie stärker für technische Berufe werben, ihre Öffentlichkeitsarbeit auf diejenige der HES-SO Valais-Wallis abstimmen und ihren Ruf verbessern. Die HEI will ihren Alumniverband ausbauen, um ihr Netzwerk zu vergrössern und sich ihren Partnern anzunähern.

Gute Rahmenbedingungen, eine starke Leadership und gezielte Entwicklungs- und Rekrutierungsstrategien sind grundlegend, um als Hochschule die für die Bildung und die Sicherung von aF&E-Fonds angestrebte Exzellenz zu erreichen.

### 3. Unterricht

#### 3.1 Allgemeine Herausforderungen

Die HEI bietet qualitativ hochstehende und innovative Ingenieurausbildungen in den Bereichen CLS, IKT und INT. Diese attraktiven Ausbildungen sind eine Antwort auf den Mangel an Ingenieuren und Ingenieurinnen, bereiten die Studierenden darauf vor, die zukünftigen Herausforderungen in diesen Bereichen zu meistern und garantieren ihre Beschäftigungsfähigkeit.

Die HEI bietet 3 Studiengänge an:

- **Systemtechnik**, ein gemeinsam mit der HEIG-VD angebotener Studiengang mit vier Vertiefungen, von denen drei ausschliesslich im Wallis angeboten werden: Design & Materials, Infotronics und Power & Control.
- **Life Technologies**, ein in der Westschweiz einmaliger Studiengang mit drei Vertiefungen: Analytische Chemie, Biotechnologie und Lebensmitteltechnologie
- **Energie und Umwelttechnik**, ein gemeinsam mit der HEIG-VD angebotener Studiengang mit fünf Vertiefungen, von denen zwei ausschliesslich im Wallis angeboten werden: Smart Grid und Erneuerbare Energien.

Die HEI zeichnet sich aus durch die Integration von Technologien und Systemen. Im Gegensatz zu disziplinären oder klassischen Studiengängen sind die Ingenieurausbildungen in Sitten integrativ. Unsere Studierenden haben unterschiedliche Vorbildungen. Dank einer gemeinsamen Grundausbildung und anschliessenden Vertiefungen sind sie in der Lage, an der Schnittstelle mehrerer Berufe und Technologien zu arbeiten. Die dadurch erworbene Agilität wird von Arbeitgebern sehr geschätzt. So verfügen unsere Studienabgänger/innen auch über das nötige Rüstzeug, um mit anderen Fachleuten, insbesondere aus dem Ingenieurwesen, zusammenzuarbeiten.

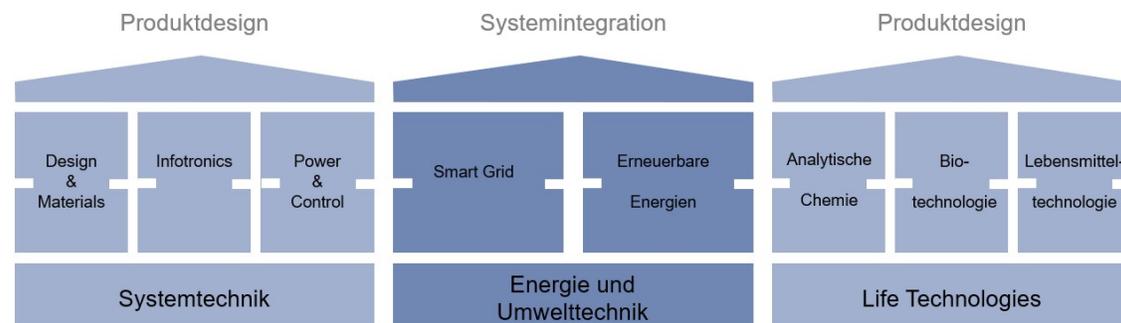


Abb. 3: An der HEI angebotene Studiengänge und Vertiefungen

#### 3.2 Strategie

Vor diesem Hintergrund verfolgen wir im Hinblick auf die Erfüllung der Marktbedürfnisse auf ökologischer und technologischer Ebene die folgenden Ziele:

1. Stärkung der Positionierung unserer Studiengänge.
2. Aktualisierung der Rahmenstudienpläne (RSP) der Studiengänge mit Schwergewicht auf der Entwicklung der digitalen, Sozial- und Selbstkompetenzen
3. Intensivierung der Studierendenwerbung für die Bachelor- und Masterstudiengänge in der Schweiz und den angrenzenden Ländern, um eine Studierendenzahl von über 400 zu erreichen.
4. Erleichterung des Zugangs zur HEI für Absolvierende einer gymnasialen Maturität.
5. Stärkung der Politik und Umsetzung der Zweisprachigkeit, um die Attraktivität unserer Ausbildungen zu erhöhen.

6. Verfolgung der Entwicklungen im Bereich der pädagogischen Innovationen und Förderung von Pionierprojekten.
7. Steigerung der Kosteneffizienz pro Student/in
8. Förderung der nationalen und internationalen Mobilität.

#### #1 Stärkung der Positionierung unserer Studiengänge unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der regionalen Industrie, der schweizerischen Hochschullandschaft und der Studiengänge des Fachbereichs Ingenieurwesen und Architektur der HES-SO

Dank der überschaubaren Grösse der HEI können wir unser Bildungsangebot fortlaufend optimieren. Insbesondere achten wir dabei auf die Relevanz der Ausbildungsinhalte für die regionale Wirtschaft und Industrie sowie auf die Kohärenz der Bachelorstudiengänge in Sitten mit den anderen Studiengängen des Fachbereichs Ingenieurwesen und Architektur der HES-SO.

Eine oder mehrere Vertiefungen des neuen Studiengangs Informatik und Kommunikationssysteme dieses Fachbereichs werden im Wallis angeboten werden. Wir analysieren die bestehenden Ausbildungen und den Markt, um das Potential dieses neuen Studiengangs beurteilen zu können.

Unsere Dozierenden beteiligen sich aktiv an der optimalen Abstimmung der Bachelorausbildungen auf die Masterstudiengänge der HES-SO: Master of Science in Life Sciences (MLS), Master of Science in Engineering (MSE) und Master of Science in Integrated Innovation for Product and Business Development (Innokick).

#### #2 Aktualisierung der Rahmenstudienpläne der Studiengänge mit Schwergewicht auf der Entwicklung der digitalen, Sozial- und Selbstkompetenzen unserer Studierenden durch geeignete Unterrichtsformen und kollaborative Projekte

Der Fachbereich Ingenieurwesen und Architektur der HES-SO hat in Zusammenarbeit mit dem Rektorat eine Vorlage für die neuen Rahmenstudienpläne (RSP) seiner Studiengänge ausgearbeitet. Die RSP unserer drei Studiengänge werden überarbeitet und ab 2021 umgesetzt werden. Der Schwerpunkt der neuen RSP wird dabei auf den angestrebten Kompetenzen liegen. Für ihre Überarbeitung wird die Positionierung der Studiengänge sowie der Bachelor- und Masterausbildungen in Bezug auf die Entwicklung der Berufe analysiert werden. Weiter werden Soft Skills wie Kommunikation, Zusammenarbeit und Kreativität explizit integriert werden. *Learning by doing*, d. h. praktische Laborarbeiten und Projekte der Studierenden, wird als Motto der Schule beibehalten.

Wir konsolidieren die Digitalisierung in all unseren Studiengängen durch die Förderung des computergestützten Denkens und von Kompetenzen im Bereich *Data and Computer Science*. Alle Studierenden müssen in der Lage sein, mithilfe der *Data Science* komplexe Probleme zu lösen.

Das Thema Nachhaltigkeit ist Bestandteil all unserer Studiengänge.

#### #3 Intensivierung der Studierendenwerbung für die Bachelor- und Masterstudiengänge in der Schweiz und den angrenzenden Ländern, um eine Studierendenzahl von über 400 zu erreichen

Wir intensivieren die Werbung von Bachelor- und Masterstudierenden aus der Schweiz und den angrenzenden Ländern, um die Marktbedürfnisse zu erfüllen. Dazu fördern wir die Wahrnehmung und Attraktivität der technischen und wissenschaftlichen Berufe für potenzielle Studienbewerber/innen im Rahmen von Veranstaltungen wie Messen, Tage der offenen Tür, Besichtigungen, Ausstellungen der Bachelorarbeiten und anderen Events.

#### #4 Erleichterung des Zugangs zur HEI für Absolvierende einer gymnasialen Maturität

Für die Studiengänge SYND und ETE wird in Zusammenarbeit mit der EPMT schon eine Passerelle für Inhaber/innen einer gymnasialen Maturität angeboten. Auch im Studiengang TEVI sind in Zusammenarbeit mit der *Ecole Professionnelle Intercantonale de Chimie* (EPIC) eine verkürzte Lehre und eine einjährige Passerelle geplant. Solche Angebote müssen auch im Oberwallis eingeführt werden.

#### #5 Stärkung der Politik und der Praxis der Zweisprachigkeit zur Steigerung unserer Attraktivität für die Studierenden, insbesondere aus dem deutschsprachigen Raum.

In einem zweisprachigen Kanton mit zwei Kulturen stärken wir die Politik und die Praxis der Zweisprachigkeit und konsolidieren ihre Umsetzung. Dazu ermöglichen wir den Studierenden, das erste Jahr auf Französisch und den Rest des Studiums zweisprachig zu absolvieren.

Wir setzen Anreize zur Absolvierung von internationalen Sprachzertifikaten (Goethe, TOEIC usw.). Die Studierenden haben zudem die Möglichkeit, gemäss den Vorgaben der HES-SO ein Diplom mit dem Vermerk «zweisprachig» zu erwerben.

#### #6 Verfolgung der Entwicklungen im Bereich der neuen Unterrichtsmethoden und Förderung von Pionierprojekten

Um den Studierenden eine qualitativ hochstehende Ausbildung anbieten zu können, müssen die Lehrmethoden überdacht werden: Innovation, Digitalisierung, Flexibilisierung, individuelle Gestaltung der Ausbildung, Begleitung der Studierenden usw. [Bereich I&A - Strategie 21-24]

Die hohe Erfolgsrate unserer Studierenden ist unter anderem auf den interaktiven Unterricht in kleinen Gruppen (Projekte Labors, Summers School, Inverted Classroom) und die persönliche Betreuung durch die Dozierenden zurückzuführen.

Die im Rahmen der COVID-19-Krise gemachten Erfahrungen im Bereich E-Learning lassen wir in unsere Lehrmethoden einfließen. Unsere Dozierenden vermitteln nicht nur Wissen und Know-how, sondern begleiten die Studierenden in ihrem Lernprozess.

Wir unterstützen relevante Pionierprojekte, die von unserem Lehrkörper vorgeschlagen werden.

Wir investieren fortlaufend in unsere Ausrüstung, um den Studierenden eine hochmoderne Lernumgebung bieten zu können.

#### #7 Optimierung der Kosteneffizienz pro Student (Kostenrechnungsmodell)

Der vom Staatssekretariat für Bildung, Forschung und Innovation SBFI und der HES-SO vorgegebene Finanzrahmen vergleicht die Wirtschaftsleistung der Hochschulen anhand der Kosteneffizienz pro Student.

Das aktuelle Finanzmodell privilegiert Studiengänge, deren Kosteneffizienz pro Student den nationalen Kostendurchschnitten entspricht. Aus diesem Grund und um Mittel zur Entwicklung innovativer interner Projekte und zur Steigerung der Qualität der Ausbildungen freizusetzen, beurteilen und setzen wir Massnahmen um, die unserer Hochschule die effiziente Ausführung ihrer Aufträge ermöglichen.

#### #8 Förderung der nationalen und internationalen Mobilität

In unserer globalisierten und vernetzten Welt können unsere Studierenden dank internationaler Austausche globale Kompetenzen und interkulturelle Erfahrungen erwerben. So können sie im Rahmen des Mobilitätsprogramms des Büros MOVE der HES-SO Valais-Wallis ihre Bachelorarbeit im Ausland absolvieren.

Gleichzeitig nehmen wir auch internationale Studierende und Mitarbeitende aus ausländischen Hochschulen bei uns auf. Von dieser multikulturellen und internationalen Vielfalt profitieren alle an der Mobilität beteiligten Personen. Sie stärkt die Empathie unserer Studierenden und Mitarbeitenden und befähigt sie dazu, in verschiedenen Kontexten effizient zu arbeiten. Diese Vielfalt trägt massgeblich zur Attraktivität unserer Hochschule bei.

### **Weiterbildung und lebenslanges Lernen**

Wir wollen vom neuen Campus Energypolis, den wir zusammen mit der EPFL beziehen werden, profitieren, um die Attraktivität der Weiterbildungen in Ingenieurwissenschaften im Wallis zu steigern. Dank des günstigen Standorts am Bahnhof und der Zusammenarbeit mit der EPFL werden wir interessante Weiterbildungen anbieten können, zum Beispiel im Bereich der erneuerbaren

Energien. Ein Master of Advanced Studies (MAS) in Sustainable Energy befindet sich gegenwärtig im Aufbau.

Im Rahmen der zukünftigen Energieplattform wollen wir zertifizierende und sonstige Weiterbildungen in Energie anbieten.

Die Weiterbildungen, die von der Nähe zu den verschiedenen Akteuren (HES-SO Valais-Wallis, EPFL, Stiftung The Ark) auf dem Campus Energypolis profitieren können, werden besonders gefördert werden.

### 3.3 Dienstleistungsangebot

#### Grundausbildung

Gemäss den Rahmenstudienplänen, den Reglementen der HES-SO und in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Ingenieurwesen und Architektur entwickelt, organisiert und bietet die HEI die folgenden Studiengänge Bachelor of Science (BSc) und Master of Science (MSc) an:

- BSc in Life Technologies mit den Vertiefungen
  - ➔ Analytische Chemie
  - ➔ Biotechnologie
  - ➔ Lebensmitteltechnologie
- BSc in Energie und Umwelttechnik mit den Vertiefungen
  - ➔ Smart Grid
  - ➔ Erneuerbare Energien
- BSc in Systemtechnik mit den Vertiefungen
  - ➔ Design & Materials
  - ➔ Infotonics
  - ➔ Power & Control
- MSE: Master of Science in Engineering
- MLS: Master of Science in Life Sciences
- Innokick: Master of Science in Integrated Innovation for Product and Business Development

#### Weiterbildung

Die HEI ist zusammen mit anderen Einrichtungen an den folgenden Weiterbildungen beteiligt:

- MAS en Energie et développement durable dans l'environnement bâti
- MAS en Ingénierie de la mobilité
- CAS in Information and communication technologies
- Gezielte Weiterbildungsangebote für Unternehmen

### 3.4 Entwicklungsziele

Entwicklungsziele	Vorschläge Follow-up-Indikatoren	Strategie 2021- 2024
Revision der Rahmenstudienpläne der HEI	Verbesserungen der Rahmenstudienpläne der HEI	E31
Angebot einer Vertiefung des Studiengangs Informatik und Kommunikationssysteme an der HEI	Anzahl Studierende im Studiengang Informatik und Kommunikationssysteme an der HEI	E3
Überlegungen zur Entwicklung der Vertiefungen des Studiengangs TEVI	Bestimmung der Vertiefungen	E3
Integration von Kompetenzen in Data & Computer Science in alle Studiengänge der HEI	Beispiele für Kompetenzen in Data & Computer Science, die in die	E41



	verschiedenen Studiengänge integriert wurden	
Erhöhung der Zahl der Studierenden an der HEI durch die Steigerung ihres Bekanntheitsgrads in der Bevölkerung	Anzahl Studierender an der HEI	E3
Stärkere Beteiligung der HEI an Weiterbildungen	Liste der neuen Weiterbildungen, an denen die HEI beteiligt ist	E42

## 4. Anwendungsorientierte Forschung & Entwicklung (aF&E)

### 4.1 Allgemeine Herausforderungen

Im Hinblick auf den Übergang zur Industrie 4.0 muss die aF&E auf zunehmend komplexe und interdisziplinäre Bedürfnisse eingehen können. Zu dieser digitalen Revolution kommen die Herausforderungen in Zusammenhang mit der Umwelt, der Gesundheit und der Energie hinzu.

Die Hochschule für Ingenieurwissenschaften umfasst drei Institute, die die drei Ingenieurstudiengänge widerspiegeln: Life Technologies (ITV), Energie und Umwelt (IEE), Systemtechnik (ISI). Ihre Strategie zielt auf die Intensivierung der Zusammenarbeit zwischen den Instituten ab, um die Interdisziplinarität der aF&E zu stärken, die kritische Masse der Teams zu erhöhen und sich auf nationaler Ebene zu positionieren. Die HEI strebt insbesondere eine Verbesserung der digitalen und Data-Kompetenzen in der gesamten aF&E an.

### 4.2 Strategie

Um diesen Herausforderungen zu begegnen und unter Berücksichtigung der Kompetenzen unserer Teams sowie der Bedürfnisse der Regionalwirtschaft wollen wir unsere drei Forschungsschwerpunkte **Energy & Environment**, **Health Tech** und **Smart Products & Processes** stärken. In diesen Bereichen wollen wir auf kantonaler und nationaler Ebene zum wichtigsten aF&E-Partner von Unternehmen und öffentlichen Organisationen werden. Um die höchsten Qualitätsanforderungen der aF&E zu erfüllen, wollen wir:

1. Unsere Forschungsteams um klar definierte Forschungsschwerpunkte zusammenschliessen und die Interdisziplinarität zwischen unseren Instituten fördern
2. Die Forschungsarbeiten unserer Teams durch deren Verbreitung sowie die Förderung der Innovation und des Unternehmertums, insbesondere in Zusammenarbeit mit The Ark, valorisieren
3. Mit Unternehmen aus unseren Fachbereichen zusammenarbeiten und uns aktiv an Hochschul- und Berufsverbänden beteiligen
4. Open Science umsetzen und fördern

#### # 1 Unsere Forschungsteams um klar definierte Forschungsschwerpunkte zusammenschliessen und die Interdisziplinarität zwischen unseren Instituten fördern

Wir haben die gesamten Kompetenzen der Institute Systemtechnik, Life Technologies und Energie und Umwelt in drei grossen interdisziplinären Forschungsschwerpunkten zusammengeschlossen: *Health Tech*, *Smart Products & Processes* und *Energy & Environment*.

Der Forschungsschwerpunkt *Health Tech* befasst sich mit den Herausforderungen des 21. Jahrhunderts im Gesundheitssektor: personalisierte Medizin, Medtech, neue therapeutische Moleküle oder gesunde und sichere Lebensmittel.

Der Schwerpunkt *Smart Products & Processes* will sich mit den Herausforderungen der Digitalisierung der industriellen Prozesse (Industrie 4.0) befassen und innovative, komplexe Produkte entwickeln, die den Bedürfnissen der Gesellschaft entsprechen.

Der Forschungsschwerpunkt *Energy & Environment* begleitet unsere regionalen und nationalen Partner bei der Energiewende und der Bewältigung der Entwicklungen infolge des Klimawandels.

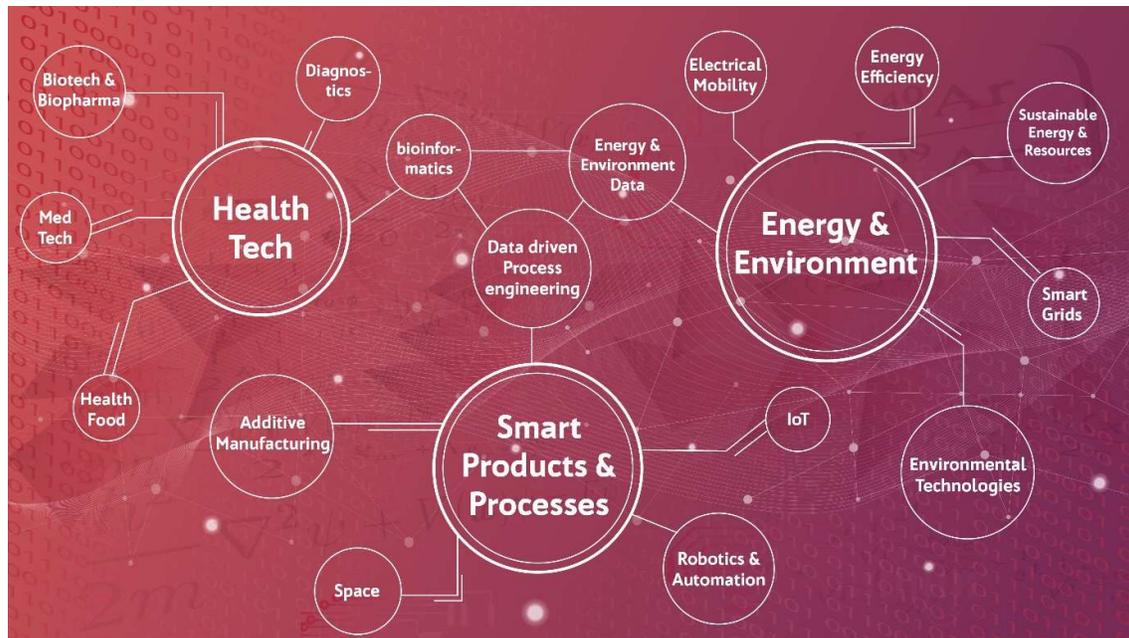


Abb. 4: Übersicht über die interdisziplinären Forschungsschwerpunkte der HEI

Wir fördern Synergien, die Forschung und die Verbreitung unserer Kenntnisse und Fähigkeiten. Dazu verwenden wir technische und wissenschaftliche Plattformen in zwei Schlüsselbereichen:

- Analytische Chemie und Bioanalytik
- Messungen und Tests

Diese Plattformen, die sich in erster Linie an unsere Forschenden richten, werden auch unseren Hochschul- und Industriepartnern offenstehen.

# 2 Die Forschungsarbeiten unserer Teams durch deren Verbreitung sowie die Förderung der Innovation und des Unternehmertums, insbesondere in Zusammenarbeit mit The Ark, valorisieren

In einer vernetzten und sich ständig verändernden Welt soll sich unser Personal an wissenschaftlichen Gemeinschaften und internationalen Programmen beteiligen, damit die Exzellenz unserer aF&E gewährleistet ist. So unterstützen wir unsere Forschenden bei der Organisation von Kolloquien, Thementagen, nationalen und internationalen Konferenzen und Publikationen.

Angesichts dieses ständigen Wandels wollen wir auch die Innovation und den Unternehmertegeist unserer Forschenden fördern, um neue Arbeitsplätze für die Zukunft zu schaffen. In Zusammenarbeit mit The Ark entwickeln wir auch unser Unternehmensgründungsprogramm HEI weiter, um die Gründung von Unternehmen durch unsere Studienabgänger/innen und Mitarbeitenden zu fördern. Die daraus entstehenden Start-ups werden zur Entwicklung des sozialwirtschaftlichen Gefüges des Wallis und zur Bewältigung der bevorstehenden Herausforderungen beitragen.

# 3 Mit Unternehmen aus unseren Fachbereichen zusammenarbeiten und uns aktiv an Hochschul- und Berufsverbänden beteiligen

Die Forschung an der HEI will insbesondere den Technologietransfer zur Industrie sicherstellen und so Wertschöpfung für die Gesellschaft schaffen. Wir messen daher der Zusammenarbeit mit unseren Industrie- und Hochschulpartnern grosse Bedeutung bei. Durch unser aktives Beziehungsnetz können wir unsere Kompetenzen aufzeigen und werden aus erster Hand über die Bedürfnisse der Industrie informiert. Wir wollen die aktuellen Partnerschaften erhalten und über

unsere Forschenden und ihre Netzwerke aktiv nach neuen Industriepartnern suchen, die im Bereich unserer Forschungsschwerpunkte tätig sind.

Wir unterstützen unsere Mitarbeitenden bei ihren beratenden und Expertenfunktionen für Unternehmen und fördern ihre Teilnahme an Ausschüssen von Hochschul- und Berufsverbänden, um ihr Netzwerk und ihre Bekanntheit zu erweitern.

#### # 4 Open Science umsetzen und fördern

Open Science und Open Data sind eine einmalige Gelegenheit für alle unserer Forschenden und bieten ihnen unbegrenzten und kostenlosen Zugriff auf internationale Publikationen. Dies war schon in mehreren europäischen und SNF-Projekten, an denen wir beteiligt sind, förderlich.

In diesem Zusammenhang wurden zudem ein Datenschutzbeauftragter eingesetzt und ein Data Management Plan (DMP) für verschiedene Forschungsprojekte eingeführt. Die Erfassung all unserer Publikationen in Arodes ist ein weiterer wichtiger Schritt in Richtung Open Access. Unser mittelfristiges Ziel ist die Vereinfachung und Vereinheitlichung der Prozesse und des entsprechenden Supports sowie die Erweiterung dieser Grundsätze auf unsere gesamten aF&E-Tätigkeiten.

Dank unserer Praxisnähe und unserer engen Zusammenarbeit mit unseren Wirtschaftspartnern spielen wir im Bereich der Open Data eine Schlüsselrolle, auch wenn die Datenverbreitung für gewisse Industriemandate nur beschränkt möglich sein wird.

#### 4.3 Dienstleistungsangebot (s. Abb. S. 4)

Der Forschungsschwerpunkt *Health Tech* umfasst fünf Kompetenzbereiche:

- **Health Food:** Tätigkeiten in den Bereichen Lebensmittelmikrobiologie, Verarbeitung von Nahrungsmitteln und Naturprodukten, bioaktive Verbindungen und neue Proteinquellen
- **Biotech & Biopharma:** neue therapeutische Ansätze, Entwicklung von Bioprocessen und Herstellung von APIs
- **Diagnostics:** Personalisierte Medizin und Point-of-Care Diagnostics
- **MedTech:** Entwicklung von medizinischen Geräten, Integration von additiven Fertigungsverfahren und der künstlichen Intelligenz in den Gesundheitssektor
- **Bioinformatics:** Anwendung und Entwicklung von statistischen und Informatikhilfsmitteln für die Forschung in den Bereichen Genetik, Proteomics und Metabolomics

Der Forschungsschwerpunkt *Smart Products & Processes* umfasst fünf Kompetenzbereiche:

- **Additive Manufacturing:** Pulvertechnologie (Metall- und Keramikpulver), Formgedächtnislegierungen, Synthese von Biowerkstoffen, insbesondere mittels 3D-Druck
- **IoT:** Entwicklung von Communicating Embedded Systems zur Integration in Bereiche wie Industrie, Umwelt, Energie und Gesundheit
- **Data Driven Process Engineering:** Integration und Anwendung der Data Science für das Design und die Verwaltung von Industrieverfahren
- **Space:** Forschung und Entwicklung für die Raumfahrt
- **Robotics & Automation:** industrielle Automatisierung, Prozessregelung, Robotik

Der Forschungsschwerpunkt *Energy & Environment* umfasst sechs Kompetenzbereiche:

- **Sustainable Energy & Resources:** Erneuerbare Energien, Nutzung natürlicher Ressourcen, Lebenszyklusanalyse
- **Energy Efficiency:** rationelle Energienutzung
- **Smart Grids:** Modellierung und Optimierung von Multi-Energie-Netzwerken (Strom, Fernwärme, Gas usw.) und damit verbundene Technologien

- **Electrical Mobility:** E-Mobility und Verkehrsmittel der Zukunft
- **Environmental Technologies:** Entwicklung von Lösungen für die Risikoüberwachung und das Risikomanagement in Zusammenhang mit Umweltproblemen
- **Energy & Environment Data:** Digitalisierung im Energie- und Umweltsektor

#### 4.4 Entwicklungsziele

Entwicklungsziele	Vorschläge Follow-up-Indikatoren	Strategie 2021- 2024
Umsetzung der aF&E-Strategie der HEI (Rekrutierung, Finanzierung, strategische Partnerschaften)	Teamgrösse und Sichtbarkeit der Forschungsschwerpunkte	R22
Entwicklung des Unternehmensgründungsprogramms HEI, insbesondere in Zusammenarbeit mit The Ark und dem Switzerland Innovation Park (SIP) West EPFL	Anzahl der von und mit Mitarbeitenden und ehemaligen Studierenden der HEI gegründeten Unternehmen	R12
Stärkung der Zusammenarbeit mit der EPFL Valais Wallis auf dem Campus Energypolis, insbesondere durch die Nutzung der gemeinsamen Forschungsinfrastrukturen	Anzahl gemeinsamer Projekte	R12
Stärkung der digitalen Kompetenzen in Zusammenhang mit den Forschungsschwerpunkten der HES-SO Valais-Wallis in Zusammenarbeit mit der HEG	Anzahl digitaler aF&E-Projekte	R22 E4

## 5. Dienstleistungen

### 5.1 Allgemeine Herausforderungen

Die HEI stellt die Kompetenzen und Infrastruktur ihrer Forschungsinstitute in den Dienst der regionalen und nationalen Wirtschaft, um Dienstleistungen mit hohem Mehrwert zu erbringen.

Dieser Wissenstransfer trägt zur Entwicklung der regionalen Einrichtungen und Unternehmen bei. Gleichzeitig kann der Unterricht auf der Basis praktischer Fälle fortlaufend angepasst werden, um die Berufsbefähigung der Studierenden sicherzustellen.

Die Dienstleistungen sind eng mit den im Kapitel aF&E beschriebenen aF&E-Tätigkeiten verbunden.

### 5.2 Strategie

Die Plattform *Analytische Chemie und Bioanalytik* wird von der Nähe zur EPFL und der analytischen Plattform auf dem Campus Energypolis profitieren können. Die Akkreditierung nach ISO17025 ihrer Labors in Mikrobiologie, Analytischer Chemie und Bioanalytik wird es ihr ebenfalls ermöglichen, Dienstleistungen zugunsten der Wirtschaft und der Forschung zu erbringen.

Die Plattform *Messungen und Tests* des Instituts Systemtechnik wird leistungsfähige Labors für Analysen und Tests in den Bereichen Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV), Werkstoffe, Maschinenbau, Thermik und elektrische Messungen zur Verfügung stellen.

Dank ihrer Preispolitik kann die HEI ihre Tätigkeiten unter Wahrung eines fairen Wettbewerbs gegenüber den privaten Marktanbietern finanzieren.

### 5.3 Entwicklungsziele

Entwicklungsziele	Vorschläge Follow-up-Indikatoren
Plattform <i>Analytische Chemie und Bioanalytik</i>	Umsatz, aufgeteilt auf die externen und internen Mandate der HEI
Plattform <i>Messungen und Tests</i>	Umsatz, aufgeteilt auf die externen und internen Mandate der HEI

## 6. Institutionelle Politik

### 6.1 Campus Energypolis

#### 6.1.1 Herausforderung

Energypolis vereint eine Fachhochschule, eine ETH und Akteure der Innovation in einem in der Schweiz einmaligen Ökosystem. Mit seinen Teams, Infrastrukturen und Technologieplattformen bietet Energypolis aussergewöhnliche Möglichkeiten für Partnerschaften und die Zusammenarbeit zwischen Dozierenden und Stakeholdern in den strategischen Bereichen der HEI (Energy & Environment, Health Tech, Smart Products & Processes). Aufgrund der Qualität unserer Leistungen soll die regionale, nationale und internationale Reichweite aller Beteiligten gesteigert werden.

#### 6.1.2 Strategie

Wir wollen Energypolis zu einem Anziehungspunkt für Studierende, vielversprechende Nachwuchskräfte und Firmen machen. Dies erreichen wir wie folgt:

1. Aktive Beteiligung an der Gründung einer Energypolis-Community
2. Aufbau einer starken Alumni-Community.
3. Bessere Wahrnehmung bei unserem Zielpublikum
4. Definition einer Beschaffungs- und Unterhaltspolitik für die Spitzenausrüstung.

##### # 1 Aktive Beteiligung an der Gründung einer Energypolis-Community

Das durch die HEI, die HES-SO Valais-Wallis, die EPFL Valais Wallis und die Akteure des Campus-Quartiers gebildete Ökosystem wird ab 2021 alle für die Entwicklung unserer Kernbereiche notwendigen Kompetenzen an einem Ort vereinen. Die Wertschöpfungskette, die durch die tertiäre Bildung, die Grundlagen- und die anwendungsorientierte Forschung, die Entwicklung und die wirtschaftliche Nutzbarmachung gebildet wird, wird zur konkreten und nützlichen Umsetzung von Ideen zugunsten unserer Gesellschaft beitragen.

Wir werden so zur Gestaltung, Organisation und Betreuung der Energypolis-Community sowie zur Stärkung der Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Akteuren beitragen.

Insbesondere werden wir die Positionierung von Energypolis im Swiss Innovation Park West der EPFL, die Entwicklung von Weiterbildungen in Zusammenarbeit mit der EPFL und die Organisation von Thementagungen und Events in Zusammenhang mit den aF&E-Tätigkeiten der Akteure auf dem Campus in unsere Überlegungen einbeziehen.

##### # 2 Aufbau einer starken Alumni-Community

Sowohl aufgrund der Qualität der Ausbildung als auch der angenehmen Studiumgebung fühlen sich unsere Alumni weiterhin sehr stark mit ihrer Schule verbunden. Energypolis bietet unserer Schule und den Alumni eine neue Reichweite.

Wir wollen unsere Alumni-Community stärken, um über diese Botschafter/innen unsere Vernetzung mit der Privatwirtschaft und dem öffentlichen Sektor zu konsolidieren. Dank dieser Community werden unsere Alumni im Sinne des Lifelong Learning auch unser Weiterbildungsangebot nutzen können, was sich für ihre Karriere als förderlich erweisen wird.

##### # 3 Bessere Wahrnehmung bei unserem Zielpublikum

Energypolis ist eine in der Schweiz einmalige Struktur, die an einem einzigen Standort eine Hochschule für Ingenieurwissenschaften und eine ETH vereint.

Analog zur Kommunikationsstrategie der HES-SO Valais-Wallis streben wir die Verbesserung des Bekanntheitsgrads unserer Hochschule bei den verschiedenen Zielpublika an. Wir stellen im Rahmen unserer Öffentlichkeitsarbeit die Marke Energypolis und den Bereich School of Engineering in den Vordergrund.

Um den Einfluss unserer Hochschule in den verschiedenen Entscheidungsgremien zu stärken, regen wir unsere Dozierenden dazu an, die Schule und Energypolis in Ausschüssen von Geldgebern, nationaler thematischer Netzwerke usw. zu vertreten.

#### # 4 Definition einer Beschaffungs- und Unterhaltspolitik für die Spitzenausrüstung

Die gemeinsame Nutzung der Ausrüstung für die Ausbildung und die aF&E ist eine der Besonderheiten der Hochschulen des Bereichs Ingenieurwissenschaften. Dank unserer Partnerschaften können hochmoderne Geräte und Anlagen, wie die Plattform Analytische Chemie und Bioanalytik, zum Beispiel mit der EPFL Valais Wallis gemeinsam genutzt werden.

In der Zeit von 2021 bis 2024 werden wir die Quartier-Energieplattform zusammen mit der EPFL Valais Wallis umsetzen, um in dichtbesiedelten urbanen Räumen nachhaltige Alternativen zu fossilen Energiequellen bieten zu können. Diese Plattform, die auf internationaler Ebene eine Vorreiterrolle einnehmen wird, wird den Campus Energypolis als Feldversuchslabor nutzen.

## 6.2 Soziale Verantwortung

### 6.2.1 Herausforderung

Durch Transparenz, Nachhaltigkeit und eine partizipative Kultur in unseren Beziehungen zu unseren Mitarbeitenden und Interessengruppen will die HEI in der wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung unserer Region eine Schlüsselrolle spielen. Als Hochschule für Ingenieurwissenschaften wollen wir junge Menschen und insbesondere auch Frauen für die technischen und wissenschaftlichen Berufe gewinnen.

### 6.2.2 Strategie

Wir wollen eine verantwortungsbewusste, partizipative und nachhaltige Hochschule im Dienst der Gesellschaft sein. Dies erreichen wir wie folgt:

1. Stärkung unseres Einflusses und unserer Beziehung zur Zivilgesellschaft
2. Stärkung unserer Präsenz in den 3 Regionen des Wallis und unserer Beziehungen zum Oberwallis
3. Neudefinition und Stärkung der Rolle des Wirtschaftsrats der HEI
4. Förderung der nachhaltigen Entwicklung
5. Umsetzung einer HR-Strategie, die auf die Bedürfnisse einer Hochschule abgestimmt ist

#### # 1 Stärkung unseres Einflusses und unserer Beziehung zur Zivilgesellschaft

Das 21. Jahrhundert steht im Zeichen der Innovation. In dieser sehr technischen Ära wirken wir als Katalysator für die Integration der Entwicklung und die Antizipation der zukünftigen Herausforderungen, sowohl für Unternehmen als auch für die öffentlichen Verwaltungen. Wir stärken die Zusammenarbeit mit der Wirtschaft. Wir beteiligen uns an der Ausarbeitung und Umsetzung von öffentlichen Strategien.

Um Stellen zu erhalten und zu schaffen und unsere Umwelt zu schützen, wollen wir junge Menschen und insbesondere auch Frauen für die Technik und die Wissenschaft interessieren.

#### # 2 Stärkung unserer Präsenz in den 3 Regionen des Wallis und unserer Beziehungen zum Oberwallis

Die HEI ist die Walliser Vertreterin des Fachbereichs Ingenieurwesen und Architektur der HES-SO. Unsere Studierenden stammen aus der gesamten Schweiz und im Rahmen unserer aF&E sind wir über die Kantonsgrenzen hinaus tätig. Mit unseren praxisnahen Tätigkeiten unterstützen wir jedoch in erster Linie die Walliser Wirtschaft. Energypolis ist ein Projekt für den Kanton, das zur Entwicklung aller drei Regionen beitragen soll.

Wir wollen unsere Präsenz im französischsprachigen Wallis konsolidieren sowie unsere Kontakte und Partnerschaften mit den Oberwalliser Unternehmen und Schulen ausbauen. Zu diesem Zweck unterstützen und fördern wir weiterhin die Zweisprachigkeit in unseren Teams und bei unseren

Studierenden.

### # 3 Neudefinition und Stärkung der Rolle des Wirtschaftsrats der HEI

Die Verbindung einer Hochschule für Ingenieurwissenschaften zur Privatwirtschaft und insbesondere zur Industrie ist ein wichtiges Element, sowohl für die Bildung wie auch für die aF&E-Strategie. Wir definieren und stärken die Rolle und den Einfluss des Wirtschaftsrats der HEI neu, damit sich die Regionalwirtschaft an strategischen Entscheiden beteiligen kann.

### # 4 Förderung der nachhaltigen Entwicklung

Wir fördern die nachhaltige Entwicklung aktiv im Rahmen aller unserer Aufträge. Das Thema Nachhaltigkeit ist Bestandteil der Ausbildungsinhalte aller drei Studiengänge. Wir fördern das ausserschulische Engagement und schaffen die notwendigen Rahmenbedingungen für die Umsetzung der Ideen von Studierenden und die Durchführung konkreter Projekte in Zusammenhang mit der nachhaltigen Entwicklung und aktuellen Herausforderungen. In diesem Zusammenhang organisieren wir zum Beispiel Konferenzen sowie praktische, kreative Workshops und betreuen Projekte im Rahmen von U-Change.

Wir unterstützen aF&E-Projekte in Forschungsbereichen in Zusammenhang mit den nachhaltigen Entwicklungszielen der Vereinten Nationen.

Die ökologische Effizienz unserer Tätigkeiten, Mobilität und Infrastruktur in Bezug auf den Verbrauch an Energie, Wasser, erneuerbarer Energie und die CO<sub>2</sub>-Bilanz steht bei uns an erster Stelle.

### # 5 Umsetzung einer HR-Strategie, die auf die Bedürfnisse einer Hochschule abgestimmt ist

Der Ruf einer Schule hängt von ihren Alumni ab und die Qualität einer Hochschule von ihrem Team. Bei der Erfüllung unserer Aufträge streben wir nach Exzellenz. Hierfür bieten wir unseren Mitarbeitenden eine moderne, innovative Arbeitsumgebung, die den Erwerb neuer Kompetenzen fördert.

Die Führung und Verwaltung der Einrichtung müssen den verschiedenen Funktionen entsprechen, wobei die akademische Freiheit berücksichtigt werden muss.

Dank unseres Personals verbessern wir unsere partizipative Kultur, indem wir auf die Interessen und Bedürfnisse aller Beteiligten eingehen und sie bei der Entwicklung unserer Schule berücksichtigen.

## 6.3 Entwicklungsziele

Entwicklungsziele	Vorschläge Follow-up-Indikatoren	Strategie 2021- 2024
Organisation, Leitung und Vermarktung des Ökosystems Energypolis	Anzahl Events, die von der HEI auf dem Campus organisiert werden Ruf des Campus Energypolis	R33
Entwicklung einer Quartier-Energieplattform in Zusammenarbeit mit der EPFL Valais Wallis	Anzahl Feldversuchslabor auf dem Campus Energypolis	R12
Auf- und Ausbau der Alumni-Community	Anzahl aktiver Alumni	I41
Stärkung unserer Präsenz und Zusammenarbeit mit dem Oberwallis	Partnerschaften der HEI mit Oberwalliser Institutionen Anzahl Oberwalliser Studierender (FHV-Wohnsitz)	I21
Schaffung der Rahmenbedingungen für den Rahmenstudienplan, um die Ausführung der verschiedenen Aufträge zu gewährleisten	Liste der verbesserten Rahmenbedingungen für den Rahmenstudienplan	R31

## 7. Schlussfolgerung

2012 hat der Kanton Wallis beschlossen, sein wirtschaftliches Ökosystem durch die Lancierung des Projekts für den Campus Energypolis zu stärken. Die Hochschule für Ingenieurwissenschaften, die EPFL Valais Wallis, die Stiftung The Ark und zahlreiche weitere Akteure werden sich in der Kantonshauptstadt zu einem Walliser Innovationspol zusammenschliessen, der auf nationaler und internationaler Ebene tätig sein wird. Mit einer Investition von rund CHF 400 Mio., davon CHF 180 Mio. für die HEI, wird unserer Hochschule eine einmalige Gelegenheit geboten, um ihre Attraktivität und ihren Einfluss zugunsten des Wallis zu steigern.

In der Zeit von 2021 bis 2024 wollen wir die Zahl der Studierenden und Alumni steigern, um die Bedürfnisse der Wirtschaft zu erfüllen, das Unternehmertum zu unterstützen und die Entwicklung der Kompetenzen und der Innovation in unseren Forschungsschwerpunkten *Health Tech*, *Smart Products & Processes* und *Energy & Environment* zu fördern.

Unsere Entwicklungsziele werden wir in enger Zusammenarbeit mit der Wirtschaft umsetzen. Einerseits müssen unsere jungen Ingenieure und Ingenieurinnen über die Fachkompetenzen und Kreativität verfügen, die es der Schweizer Industrie ermöglichen wird, wettbewerbsfähig und fortschrittlich zu bleiben. Andererseits streben unsere aF&E-Institute nach Exzellenz und bringen Forschungsergebnisse hervor, die insbesondere im Rahmen unserer strategischen Partnerschaften konkrete Auswirkungen haben.

Im Zeitalter der Digitalisierung muss eine Hochschule für Ingenieurwissenschaften auch eine treibende Kraft dieser Veränderungen sein. Wir wollen die Data & Computer Sciences in allen unseren Tätigkeitsbereichen fördern, unter anderem durch das Angebot einer Vertiefung des Studiengangs Informatik und Kommunikationssysteme an der HEI.

Schliesslich muss die Nachhaltigkeit einer der Grundpfeiler des Ingenieurberufs werden. Dank des Campus Energypolis, unserer Forschung und Ausbildung in Energie und Umwelt und der Multidisziplinarität der HES-SO Valais-Wallis streben wir in diesem Bereich auf nationaler und internationaler Ebene eine Leaderstellung an.