



STRATEGISCHE AUSRICHTUNG

2017-2020



Haute école d'ingénierie et d'architecture Fribourg
Hochschule für Technik und Architektur Freiburg



Hes·so

Haute Ecole Spécialisée
de Suisse occidentale
Fachhochschule Westschweiz
University of Applied Sciences
Western Switzerland

In dieser Publikation wird zur besseren Lesbarkeit die männliche Sprachform stellvertretend für die weibliche und männliche Sprachform verwendet.

SELBSTVERSTÄNDNIS

Die HTA-FR wurde 1896 gegründet und ist

- seit jeher ein Instrument zur Förderung der technisch-wissenschaftlichen Kultur auf regionaler Ebene. Mit ihrer Lehre und Forschung stützt sie die wirtschaftlich-gesellschaftliche Entwicklung und Erneuerungskraft des Kantons. Sie zeichnet sich durch Offenheit und Kooperationswillen gegenüber privaten und institutionellen Partnern aus.
- aufgrund ihrer geographischen Lage an der Sprachgrenze zweisprachig. Damit erfüllt sie auch eine Brückenfunktion zwischen den beiden grössten Sprachgemeinschaften der Schweiz.
- eine primär auf der grundständigen Berufsbildung aufbauende Hochschule, welche die Studierenden vom praktischen Können zum konzeptuellen Verständnis und zur wissenschaftlich fundierten innovativen Kreativität führt.
- der ständigen Optimierung all ihrer Aktivitäten verpflichtet, indem sie ein Management durch Qualitätsentwicklung praktiziert.



WERTE

RESPEKT

Die Menschen und ihre Zusammenarbeit stehen im Zentrum der HTA-FR. Voraussetzung für die Zusammenarbeit ist der respektvolle Umgang miteinander. Ohne Achtsamkeit und Respekt funktionieren weder Lehre noch Forschung. Dozierende und Studierende sind auf ein respektvolles Vertrauensverhältnis angewiesen. In Forschungsgruppen erhöht kooperatives Verhalten die Erfolgchancen.

VERANTWORTUNG

Die HTA-FR ist als öffentliche Institution in allen Belangen rechenschaftspflichtig. Nur ein verlässliches Verantwortungsbewusstsein rechtfertigt den Anspruch auf Freiheit in Forschung und Lehre.

VERTRAUEN

Die HTA-FR pflegt eine Kultur des kritischen und wohlwollenden Dialogs zwischen allen internen und externen Anspruchsgruppen. Ein solcher Dialog ist die Grundlage gegenseitigen Vertrauens.

URTEILSKRAFT

Ingenieure und Architekten gestalten primär die materielle Welt, in der wir leben. Aus den von ihnen erarbeiteten Handlungsoptionen müssen sie anhand von bewährten Kriterien die nachhaltigste wählen können. Die Hochschule will diese Urteilskraft bei den Studierenden wecken und entwickeln. Sie stärkt sie auch bei ihren Mitarbeitenden, indem sie eine autonome Arbeitsweise unterstützt.

ENGAGEMENT

Durch gelebte Partizipation stärkt die HTA-FR das Engagement und die Motivation der Mitarbeitenden und der Studierenden.

BEDINGUNGEN

EXTERNER RAHMEN

Die HTA-FR ist Teil der Matrixorganisation der Fachhochschule Westschweiz (HES-SO).

Sie ist sowohl Teil des kantonsübergreifenden *Fachbereichs Ingenieurwesen und Architektur der HES-SO* als auch auf kantonaler Ebene eine Teilschule der *Freiburger Fachhochschule HES-SO//FR*. Die Entwicklung von Lehre und Forschung berücksichtigt sowohl den Kontext des Fachbereichs der HES-SO als auch die Struktur und Vielfalt des regionalen Wirtschaftsraums. Formale Grundlage der Entwicklung sind die Leistungsvereinbarungen zwischen Rektorat und Fachbereich bzw. zwischen Rektorat und der HES-SO Freiburg.

INTERNER RAHMEN

Forschung und Lehre sind die Grundpfeiler in der Organisationsstruktur der HTA-FR. Die Schnittstellen zwischen Studiengängen und Forschungsinstituten sind so konzipiert, dass ein permanenter Austausch stattfinden muss. Damit wird sichergestellt, dass die Forschung die Lehre befruchtet und die personellen sowie materiellen Ressourcen optimal genutzt werden.



NACHHALTIGES WACHSTUM

Die HTA-FR will die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung der Region durch ihre Kernaktivitäten, Lehre und Forschung, positiv beeinflussen. Die Wirkungskraft von Lehre und Forschung hängt von zwei Faktoren gleichermaßen ab: Menge und Qualität. Die Hochschule strebt sowohl ein quantitatives Wachstum über eine Erhöhung der Anzahl Studierender als auch eine Intensivierung der Forschungsaktivitäten an. Gleichzeitig muss in der Lehre ebenso wie in der anwendungsorientierten Forschung die hochstehende Qualität gewahrt bleiben. Denn nur so ist die Nachhaltigkeit des Wachstums der Hochschule zu gewährleisten.

HOCHSCHULENTWICKLUNG

Die ständige Weiterentwicklung des Ausbildungsangebots und der Forschungstätigkeit basiert auf der Initiative der Professoren und auf den strategischen Partnerschaften. Die Studiengänge und Institute definieren ihre Entwicklungsstrategien zusammen mit externen Experten und im Dialog mit der Schulleitung. Dieser Prozess wird vom Fachbeirat der HTA-FR, der sich aus Vertretern aus Wirtschaft und öffentlichen Institutionen in den jeweiligen Fachbereichen zusammensetzt, kritisch begleitet.

Das Rektorat der HES-SO ist für die Kohärenz und die Komplementarität des Forschungsportfolios und Ausbildungsangebots ihrer Fachhochschulen verantwortlich. Die akademische Entwicklungspolitik findet somit im Rahmen des Fachbereichs Ingenieurwesen und Architektur der HES-SO statt.

Die Qualitätsentwicklung der Lehre wird auf Stufe der HES-SO durch einen periodischen Selbstbeurteilungsprozess gefördert. Dieser soll sowohl das angestrebte Niveau als auch die Kohärenz des Bildungsangebots der HES-SO sicherstellen. Die Qualität der Lehre an der HTA-FR spiegelt sich im Lernerfolg der Studierender sowie in der unmittelbaren Berufsbefähigung und Entwicklungsfähigkeit ihrer Absolventen wider.

LEHRE

Die Institute der HTA-FR überarbeiten periodisch ihren Entwicklungsplan und adaptieren ihre Forschungsachsen. Die Professoren beteiligen sich ebenfalls an den Forschungsprogrammen des Fachbereichs Ingenieurwesen und Architektur der HES-SO.

Indikatoren für die Qualität der anwendungsorientierten Forschung sind die Sichtbarkeit in der jeweiligen wissenschaftlichen Gemeinschaft und die Innovationskraft, welche sich insbesondere im Drittmittelerwerb widerspiegelt.

Die flache Hierarchie der HTA-FR begünstigt diese «bottom-up»-Erneuerungsprozesse in Lehre und Forschung.

Die HTA-FR bietet Forschenden und Lehrenden optimale Rahmenbedingungen. Dies soll ihre Attraktivität als Wirkungsort für ambitionierte Professoren bzw. Forschende garantieren. Diese Bedingungen umfassen eine moderne und leistungsfähige experimentelle Infrastruktur, effiziente Verwaltungsprozesse sowie einen möglichst weiten Gestaltungsfreiraum in Lehre und Forschung entlang der globalen Zielsetzungen der Hochschule.

BACHELOR

Die Lehre in den Bachelorstudiengängen ist stark in den klassischen Disziplinen des Ingenieurwesens und der Architektur verwurzelt.

Den allgemeinen wissenschaftlichen Grundlagen sowie der Entwicklung der Sozialkompetenzen wird grösste Bedeutung zugemessen. Interdisziplinarität wird innerhalb von Projekten und Ateliers entwickelt, in denen Studierende und Dozierende aus verschiedenen Studiengängen zusammenarbeiten.

Die Lehre führt die Studierenden, die grossmehrheitlich eine technische Berufsmaturität besitzen, vom praktischen Wissen und Können zum konzeptuellen Verstehen und schliesslich zur wissenschaftlich fundierten Kreativität. Bereits der Bachelorabschluss ist berufsbefähigend. Die soliden wissenschaftlichen Grundlagen stellen sicher, dass sich die Absolventen während ihrer gesamten beruflichen Laufbahn wandeln und weiterentwickeln können.

MASTER

Die HTA-FR kooperiert auf der Ebene der HES-SO und auf nationaler Ebene in den verschiedenen konsekutiven Masterprogrammen, indem sie Kurs- und Projektmodule in ihren Kompetenzbereichen offeriert und durchführt. Kernstück der Masterstudiengänge sind die Masterarbeiten, die als eigenständige Forschungsbeiträge von grosser Bedeutung für die anwendungsorientierte Forschung sind.

WEITERBILDUNG

Die HTA-FR bietet vorausschauend massgeschneiderte Weiterbildungen für die Bedürfnisse der Wirtschaft und der Gesellschaft an. Bei Bedarf werden die Kompetenzen und Kapazitäten des permanenten Lehrkörpers der HTA-FR durch externe Spezialisten ergänzt, um die hohe Flexibilität des Weiterbildungsangebots zu gewährleisten.

FORSCHUNG

Die anwendungsorientierte Forschung ist stark auf Innovationsfelder ausgerichtet, welche im lokalen und regionalen sozioökonomischen Kontext Wirkung entfalten.

Die Forschung wird grösstenteils durch kompetitive Gelder aus öffentlichen und privaten Quellen finanziert. Die Zusammenarbeit mit externen Partnern aus Wirtschaft und akademischen Kreisen, insbesondere der HES-SO, ist von zentraler Bedeutung. Damit erfüllt die HTA-FR ihre Funktion als Bindeglied zwischen Grundlagenforschung und Entwicklung. Die Klärung von Fragen des geistigen Eigentums ist dabei besonders wichtig, um sicherzustellen, dass Forschungs- und Entwicklungsarbeiten für den jeweiligen Projektpartner einen nachhaltigen Nutzen bringen.

Die anwendungsorientierte Forschung ist auch für die Lehre von Bedeutung. Die Studierenden werden innerhalb von Semesterprojekten sowie im Rahmen der Bachelor- und insbesondere der Masterarbeiten fortschreitend an die Forschungsarbeit herangeführt. Dies führt die Studierenden progressiv vom Wissenserwerb zur Wissensherzeugung.

DIENSTLEISTUNGEN

Die Dienstleistungen werden in den Bereichen industrielle Technologien, Informations- und Kommunikationstechnologien, Chemie und Bauwesen zu marktgerechten Tarifen angeboten.

Sie umfassen den Bau von mechanischen und elektronischen Prototypen (Hard- und Software), Expertisen und Prüfungen z. B. von Tragwerksstrukturen, sowie chemische Analytik und Synthese.



PARTNER

Als regional verankerte Hochschule setzt die HTA-FR auf Partnerschaften in Lehre und Forschung mit Unternehmen und Behörden aus ihrem geographischen Umfeld. Diese Partnerschaften haben eine klare Zielsetzung: Die Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der Region, wobei die Partnerschaften in jedem Fall die Grundsätze der Wissenschaftlichkeit respektieren. Fragen des geistigen Eigentums werden in Rahmen- oder Projektverträgen geregelt.

Insbesondere im Bereich der Innovationsförderung durch Forschungszusammenarbeiten setzt die HTA-FR auf formalisierte strategische Partnerschaften ihrer Institute mit lokalen und regionalen Partnern. Die daraus resultierenden Kompetenzzentren werden durch die eigens dafür geschaffene Plattform INNOSQUARE operativ gestützt.

Als eine der sechs Hochschulen des HES-SO-Fachbereichs Ingenieurwesen und Architektur arbeitet die HTA-FR in Lehre und Forschung eng mit den Partnerhochschulen der HES-SO zusammen.

Die HTA-FR pflegt auch Partnerschaften mit universitären Hochschulen im In- und Ausland. Speziell mit der ETH Lausanne und der Universität Freiburg (UNIFR) bestehen formalisierte Kooperationen. Ziel dieser Partnerschaften ist die komplementäre Zusammenarbeit in Lehre und Forschung sowie die gemeinsame Nutzung von Infrastrukturen.

THEMATISCHE SCHWERPUNKTE

Die Lehre ist auf folgende Ingenieurdisziplinen fokussiert: Elektrotechnik, Maschinentechnik, Bauingenieurwesen sowie Informations- und Kommunikationstechnologien. Ausserdem werden die Studiengänge Architektur und Chemie angeboten.

Absolventen der HTA-FR sollen dank der starken Verwurzelung in ihrer jeweiligen Disziplin, solider wissenschaftlicher Grundlagen und ihrer Sozialkompetenzen in der Lage sein, ihren spezifischen Beitrag in interdisziplinären Teams zu leisten. Unternehmergeist wird in der Lehre ebenfalls gefördert.

Sämtliche Institute haben einen Innovationsfokus und fügen sich mit ihren Forschungsprojekten in die beiden Themenbereiche der anwendungsorientierten Forschung an der HTA-FR ein: Technologien und Verfahren der zukünftigen Produktion sowie Bauen und Wohnen der Zukunft.





INDIVIDUUM, KOLLEKTIV UND ORGANISATION

Die HTA-FR setzt sich zum Ziel, sowohl für Studierende als auch für Lehrende und Forschende mit hohem Potential und Ambitionen attraktiv zu sein. Das Individuum soll sich durch das Kollektiv stimuliert, angenommen und getragen fühlen und seinerseits einen angemessenen Beitrag zum Erfolg und zur Reputation der Hochschule leisten. Die Kultur der Hochschule soll dafür sorgen, dass sich Eigenverantwortung und Solidarität in einem dynamischen Gleichgewicht halten.

Die Organisationsform folgt dem Subsidiaritätsprinzip und ist hierarchisch flach. Die Studiengänge und Institute, gestützt durch die zentralen Dienste, sind die tragenden Säulen der Organisation. Die Schnittstellen zwischen Studiengängen und Instituten sind so angelegt, dass ein permanenter Austausch von Informationen, Personen und physischen Ressourcen gewährleistet bleibt. Auf diese Weise befruchten sich Lehre und Forschung und führen zur permanenten Weiterentwicklung der Hochschule als Ganzes. Die Mitwirkung des Personals und der Studierenden in diesen Entwicklungsprozessen ist von entscheidender Bedeutung.

GEBÄUDE UND INFRASTRUKTUR ALUMNI

Mit ihrem Hauptstandort Pérolles 80 und den Nebenstandorten (Beauregard, Route des Arsenaux 41, Route de la Fonderie 2, blueFACTORY und Marly Innovation Center) verfügt die HTA-FR über die nötige Kapazität, um das dynamische Wachstum der Hochschule zu bewältigen. Die Konzentration aller Aktivitäten auf dem Plateau de Pérolles oder zumindest in unmittelbarer Umgebung ist ein erklärtes Ziel und die entsprechende Planung in Arbeit.

Die HTA-FR modernisiert fortlaufend ihre experimentelle Infrastruktur. Damit sind die notwendigen Voraussetzungen für ein erfolgreiches Wirken in Lehre und Forschung gegeben. Die Nähe zur Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Freiburg ermöglicht in manchen Bereichen die komplementäre Nutzung von spezifischen experimentellen Infrastrukturen.

FINANZEN

Die HTA-FR finanziert sich zu einem wesentlichen Teil durch die Beiträge für Lehre und Forschung, die von der HES-SO an die Teilschulen ausbezahlt werden. Die Forschung wird zu ca. zwei Dritteln durch kompetitive Drittmittel finanziert. Der Kanton Freiburg finanziert spezielle Leistungsaufträge, die ausserhalb der Leistungsvereinbarungen mit der HES-SO liegen.

Die HTA-FR unterstützt die einzelnen Studiengänge in ihrem Bestreben, in Kontakt mit den Absolventen zu bleiben. Zusammen mit den anderen Teilschulen der HES-SO Freiburg hat es sich die HTA-FR zum Ziel gesetzt, ein Alumni-Netzwerk aufzubauen. Das Feedback der Alumni gibt wichtige Hinweise für die Weiterentwicklung des Studienangebots.

KOMMUNIKATION

Als öffentliche Institution steht die HTA-FR im Dienst der Gesellschaft. Sie bemüht sich um eine aktive Kommunikation und einen fortlaufenden Dialog mit internen und externen Anspruchsgruppen.

In regelmässigen Abständen öffnet die Hochschule ihre Türen und lädt die breite Öffentlichkeit zu Veranstaltungen ein, damit diese sich ein Bild von Lehre und Forschung an der HTA-FR machen kann.

Insbesondere für Kinder und Jugendliche werden interne und externe Veranstaltungen durchgeführt, um die Faszination von Wissenschaft und Technik aufzuzeigen und ihnen die Ausbildungsmöglichkeiten im Ingenieurwesen und der Architektur zu präsentieren.

Direktionsausschuss der HTA-FR, 22. Dezember 2017



