

Höhere Fachschule Technik Mittelland

Geschäftsbericht

2021





**BESSER AUF
NEUEN WEGEN
STOLPERN, ALS
IN ALTEN
PFADEN AUF DER
STELLE TRETEN.**



IMPRESSUM

Höhere Fachschule Technik Mittelland

Sportstrasse 2 · 2540 Grenchen
T 032 654 12 00
sekretariat@hftm.ch · www.hftm.ch

Leitung

Michael Benker und Michaela Müller-Hasieber

Redaktionelle Mitarbeit

Michael Benker, Kathy Bierschenk
Franziska Buchser, Erwin Fischer, Michaela Müller-Hasieber

Fotos

Lenka Reichelt | Fotoreich

Text und Lektorat

Textkiosk und Lektorat Detailiebe

Grafische Unterstützung

ibl BOX ag | Kommunikation und Design

Druck

Grafodruck

Inhalt

Editorial

Der Präsident hat das Wort	3
Blick zurück und nach vorne	4

Die hftm 2021

Studienangebot	6
Studierendenstatistik	8
Absolvent*innen und Diplompreise	10
Diplomfeiern	12
Diplomarbeiten	16
TechTalk und Ready for Take-off	21
Neue Schulstandorte	22
Campus Technik	23
International	24
Interne Entwicklung	25
Qualitätsmanagement	26
Weiterbildungsangebote	29

Über uns

hftm.förderverein	30
Die Expert*innen	31
Der Verwaltungsrat, die Geschäftsleitung, die Fachbereiche	32
Die Mitarbeitenden	33
Die Dozierenden	34
Leitbild	40
Die Trägerschaft	42



Der Präsident hat das Wort



Die Coronapandemie erforderte grosses Engagement

Auch im zweiten Pandemiejahr mussten wir uns regelmässig an neue Vorschriften und Situationen anpassen. Wir hatten den Eindruck, jede Aktivität, jeden Anlass mindestens zweimal zu planen. Dozierende und Mitarbeitende waren stark gefordert und mussten flexibel agieren. Immerhin gelang der Umgang mit den digitalen Hilfsmitteln zunehmend besser, die ganze Organisation, inklusive die Studierenden, gewöhnten sich an die neuen Möglichkeiten. Neben den Chancen, die uns die digitalen Tools ermöglichen, gewannen wir auch Erfahrungen über Limite und Problembereiche. Auf den richtigen Mix der Lehr- und Lernformen wird es auch in Zukunft ankommen. Die Schule konnte ihre Projekte, insbesondere auch die standortbezogenen, trotz Pandemie gezielt weiterentwickeln. Es wurde wiederum viel in die Digitalisierung der Prozesse investiert und so steht uns nun auch ein standardisierter Workflow zur Begleitung des Diplomarbeitsprozesses zur Verfügung. Auch das Klassenzimmer der Zukunft nahm Gestalt an. Dadurch können die berufsbegleitenden Studierenden heute im hybriden Setting ortsungebunden studieren, was ihre Unterrichtsflexibilität stark verbessert.

Die hftm als Bildungs- und Umsetzungspartnerin im Switzerland Innovation Park Biel/Bienne SIPBB

Anfang Juli 2021 war es so weit: Nach einer intensiven Planungsphase konnten wir von der Quellgasse in den Neubau des SIPBB direkt am Bahnhof Biel/Bienne umziehen. Der Umzug klappte hervorragend. Anfang August konnten wir den Unterricht am neuen Standort, der ideal gelegen ist, aufnehmen. Die Seminarräume sind modern, genau wie der Raum, den wir für den hybriden Unterricht eingerichtet haben. Die Labore sind sehr attraktiv. Sie begeistern die Studierenden wie auch Besucherinnen und Besucher. Ein Highlight ist das neue «airtimestudio», welches uns die Firma ZESAR aus Tavannes geschenkt hat. Damit lassen sich qualitativ hervorragende Videounterrichtsmaterialien erstellen und ein hochstehender virtueller Unterricht gestalten. Wir sind zufrieden am neuen Domizil und freuen uns über den aktiven Austausch mit den Forschungszentren und Unternehmen im SIPBB. Anlässlich der Generalversammlung durften wir unseren Aktionär*innen und Fördervereinsmitgliedern den neuen Standort vorstellen und die Diplomfeier für die Absolventinnen und Absolventen des Vollzeitstudiums fand Ende September zum ersten Mal im Auditorium des SIPBB statt.

Campus Technik: Es geht zügig voran

Die Vision «Campus Technik», die Bildungswertschöpfungskette am Puls der Wirtschaft, nahm 2021 Gestalt an. Einerseits wurde mit dem privaten Investor, der Familie Thomke, die Gestaltung des Gebäudes geplant und die notwendigen Schritte für die Eingabe des Gestaltungsplanes und des Baugesuches vorangetrieben, andererseits entwickelten wir uns inhaltlich wesentlich weiter. Die Zusammenarbeit mit dem Investor und den Planern gestaltete sich vorbildlich. Wir fühlten uns stets in die Planung involviert und fachlich abgeholt. Die ersten Resultate der Kapitalkampagne zeigten das grosse Interesse am Projekt. Rund 800'000 Franken konnten für die Projektentwicklung bereits gesammelt werden. Zusammen mit Swissmechanic Solothurn sind wir sehr zufrieden mit dem Erreichten. Wir freuen uns bereits auf den Spatenstich im Herbst 2022 und den Einzug im Sommer 2024.

Herzlichen Dank

Mit der Generalversammlung Ende August demissionierte der bisherige Verwaltungsratspräsident Felix Kunz. Er hatte die hftm in der Gründungsphase als Projektleiter und Verwaltungsratspräsident engagiert begleitet und wesentliche Aufbauarbeit geleistet. Ich bedanke mich herzlich für die konstruktive Zusammenarbeit in den vergangenen zehn Jahren und wünsche Felix Kunz alles Gute für die Zukunft. Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, den Dozentinnen und Dozenten sowie der Geschäftsleitung unter der Führung von Direktor Michael Benker spreche ich meinen ganz besonderen Dank aus. Der hftm-Spirit – Basis für die weitere erfolgreiche Zusammenarbeit – ist jederzeit gut spürbar. Ein grosses Dankeschön geht auch an die Aktionärinnen und Aktionäre, die Förderer und Förderinnen, den Verwaltungsrat, die Expertinnen und Experten und die Kantone Solothurn und Bern für die wohlwollende Begleitung und Unterstützung. Die motivierten und engagierten Studierenden treiben uns an, das Angebot weiter auszubauen und zu stärken. Ich wünsche allen weiterhin gute Gesundheit, ausreichend Energie, viel Freude und freue mich auf die gemeinsame Zukunft.

ERWIN FISCHER
Verwaltungsratspräsident

Blick zurück und nach vorne



Rekord bei den Anmeldungen

Im Frühjahr starteten 149 neue Studierende ihr berufs begleitendes Technikstudium. Das angestrebte Wachstumsziel konnten wir erreichen. Im Jahr 2013 waren damals 42 Studierende gestartet, im April 2021 starteten 3,5-mal mehr – ein Zeichen für das anhaltend hohe Interesse an unseren Ausbildungen und wahrscheinlich das Resultat der sehr positiven Rückmeldungen unserer Studierenden und Absolvent*innen.

150 diplomierte Techniker*innen HF und Nachdiplom-Absolvent*innen mit hohem Praxisnutzen für die Auftraggeber*innen

In welchem Bildungsbereich findet sich die höchste Bildungsrendite aller Ausbildungen in der Schweiz? Bei den Höheren Fachschulen! Ein HF-Diplom bringt's! Anlässlich zweier würdiger Diplomfeiern in Grenchen und in Biel durften wir 138 Techniker*innen HF und 12 Nachdiplom-Absolvent*innen diplomieren. Eine Win-Win-Geschichte: Die Absolvent*innen freuen sich auf herausfordernde Aufgaben und die Arbeitgeber*innen erhalten einsatzfähige und praxisorientierte Berufsleute mit einem grossen Rucksack voller Fach-, Führungs- und Methodenkompetenzen. Besonders hervorzuheben ist die ausgeprägte Selbstlernkompetenz der Absolvent*innen, ein sehr wichtiger Faktor in der sich stark verändernden Berufswelt. Die zahlreichen Diplomarbeiten haben notabene für die auftraggebenden Unternehmen einen sehr hohen monetären Nutzen. Der Aufwand für die Studiengebühren und die teilweise zeitliche Freistellung der Studierenden wird so mehr als kompensiert.

Online, Virtual Classroom, hybrider Unterricht: Welchen Weg schlagen wir ein?

Auch im zweiten Coronajahr bewiesen das hftm-Team und die Studierenden ihre grosse Anpassungsfähigkeit. So fanden wir ein wirksames und trotzdem preiswertes Setting für den flexiblen Unterricht und für das Klassenzimmer der Zukunft. Neben der eingesetzten Technik stellt sich jedoch ebenfalls die Frage, wie die Studierenden effektiv lernen. Reicht es nun, alle Kurse nur noch online anzubieten? Ist das wirklich «das Gelbe vom Ei»? Oder kehren wir zu der vor der Coronakrise gepflegten Tradition des Lernens im Klassenverbund zurück? Oder liegt das Optimum in einem sinnvollen Mix zwischen Online- und Präsenz-Unterricht? Hybrid, von den Studierenden geschätzt, von den Dozierenden kritisch betrachtet, als Mittelweg? Viele Fragezeichen tauchen in der «VUCA-Welt» auf, die spätestens mit der Pandemie auch die Bildungswelt

erfasst hat. Wichtig scheint uns, dass wir uns aktiv damit auseinandersetzen und auf dem Weg, den wir beschreiten, laufend dazulernen – im Dialog mit den Studierenden, den Unternehmen und den Mitarbeitenden.

Internationaler Austausch

Die hftm ist führend in den internationalen Angeboten für die Studierenden. Und: Die spannenden Angebote werden gerne genutzt. Auch in der Pandemie haben wir dafür gesorgt, dass die Aktivitäten, wenn es die Vorgaben der Behörden zulassen, durchgeführt werden konnten. Dazu gehörte eine Portion Flexibilität und Kreativität. Umso mehr freuen wir uns, dass mit zwei Studierenden der Energietechnik das DEZA-Projekt im Südsudan, der Aufbau eines Photovoltaik-Trainingslabs für die Studierenden der Uni in Juba, erfolgreich abgeschlossen werden konnte. Ebenso waren die Austauschprogramme in Finnland und Frankreich sehr erfolgreich. Ein weiteres Highlight war der Besuch der äthiopischen Delegation in der Schweiz.

Die hftm bekennt sich explizit zur Nachhaltigkeit

Nachhaltige Entwicklung stellt eine globale Herausforderung dar, die wir weltweit nur gemeinsam angehen können. Als führende Höhere Fachschule für Technik und als agile, zukunftsgerichtete Bildungsinstitution will die hftm ihren Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten. Schliesslich bilden wir zukünftige Entscheider*innen und Führungskräfte aus, die in ihrem praxisorientierten Denken und Handeln wesentlichen Einfluss auf die nachhaltige Entwicklung nehmen können. Das Konzept der Nachhaltigkeit wird in allen Studiengängen thematisiert. Die Organisation selbst verankert die ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekte der Nachhaltigkeit in ihrer Strategie, zudem etabliert sie eine Fachschaft Nachhaltigkeit. Mit der Revision der Rahmenlehrpläne Technik rückt die nachhaltige Entwicklung in allen Lehrplänen in den Fokus.

Als Premium-Bildungsinstitution leisten wir im Mittelland und darüber hinaus einen bemerkenswerten Beitrag zur Reduktion des Fachkräftemangels in MINT-Berufen. Wir handeln fokussiert und entwickeln uns und unsere Studierenden erfolgreich weiter.

MICHAEL BENKER
Direktor

swiss premium education

Premium ist, wenn die Inspiration dich vorwärtstreibt



Investitionen

- Schulraumeinrichtungen
- IT-Infrastruktur
- Digitalisierung Prozesse
- Smart-LAB-Robotik
- Remote-Training
- Betriebseinrichtung Labore

Studienangebot

Studiengänge der hftm im Überblick

dipl. Techniker*in HF Elektrotechnik

- Automation
- Elektrotechnik
- Energietechnik
- Gebäudeautomation

dipl. Techniker*in HF Informatik

- Softwareentwicklung
- Systemtechnik

dipl. Techniker*in HF Maschinenbau

- Konstruktionstechnik
- Produktionstechnik

dipl. Techniker*in HF Systemtechnik

- Automation/ICT
- Mechatronik

dipl. Techniker*in HF Unternehmensprozesse

- Betriebstechnik
- Unternehmenslogistik

dipl. Wirtschaftsinformatiker*in HF

Standorte	Sprachen	Studienmodell
	D = Deutsch F = Französisch	BB = Berufsbegleitend VZ = Vollzeit
Grenchen	D	BB
Grenchen Biel	D/F	BB/VZ
Grenchen Biel	D/F	BB/VZ
Biel	D/F	VZ
Biel	D/F	VZ
Grenchen	D	BB
Grenchen	D	BB
Biel	D	BB

©hftm 2022/Änderungen vorbehalten

Studierende an der hftm

Die positive Entwicklung der Studierendenzahlen setzte sich auch im Jahr 2021 fort. Im Frühjahr begrüßten wir 149 neue Studierende zu ihrem berufsbegleitenden Studium. Bei den Vollzeitstudiengängen mit Start im Herbst mussten wir dieses Jahr mit 38 Neueintritten, darunter 9 frankofone Studierende, einen Rückgang verzeichnen. Sehr gut nachgefragt wurden die Bildungsgänge in Elektrotechnik und Maschinenbau mit je 54 Studierenden. Rund 20 Prozent aller Studierenden wählten die Ausbildung im Vollzeitstudium am Schulstandort Biel/Bienne, die restlichen entschieden sich für ein berufsbegleitendes Studium am Standort Grenchen. Die Studierenden kommen aus den Kantonen Solothurn und Bern wie auch aus den angrenzenden Kantonen. Bei den Vollzeitstudiengängen verzeichnen wir Studierende aus der ganzen Schweiz. Gesamthaft hatten 205 Studierende (46,4 %) ihren Wohnsitz im Kanton Bern, 175 Studierende (39,6 %) im Kanton Solothurn und weitere 62 Studierende (14 %) in verschiedenen Kantonen

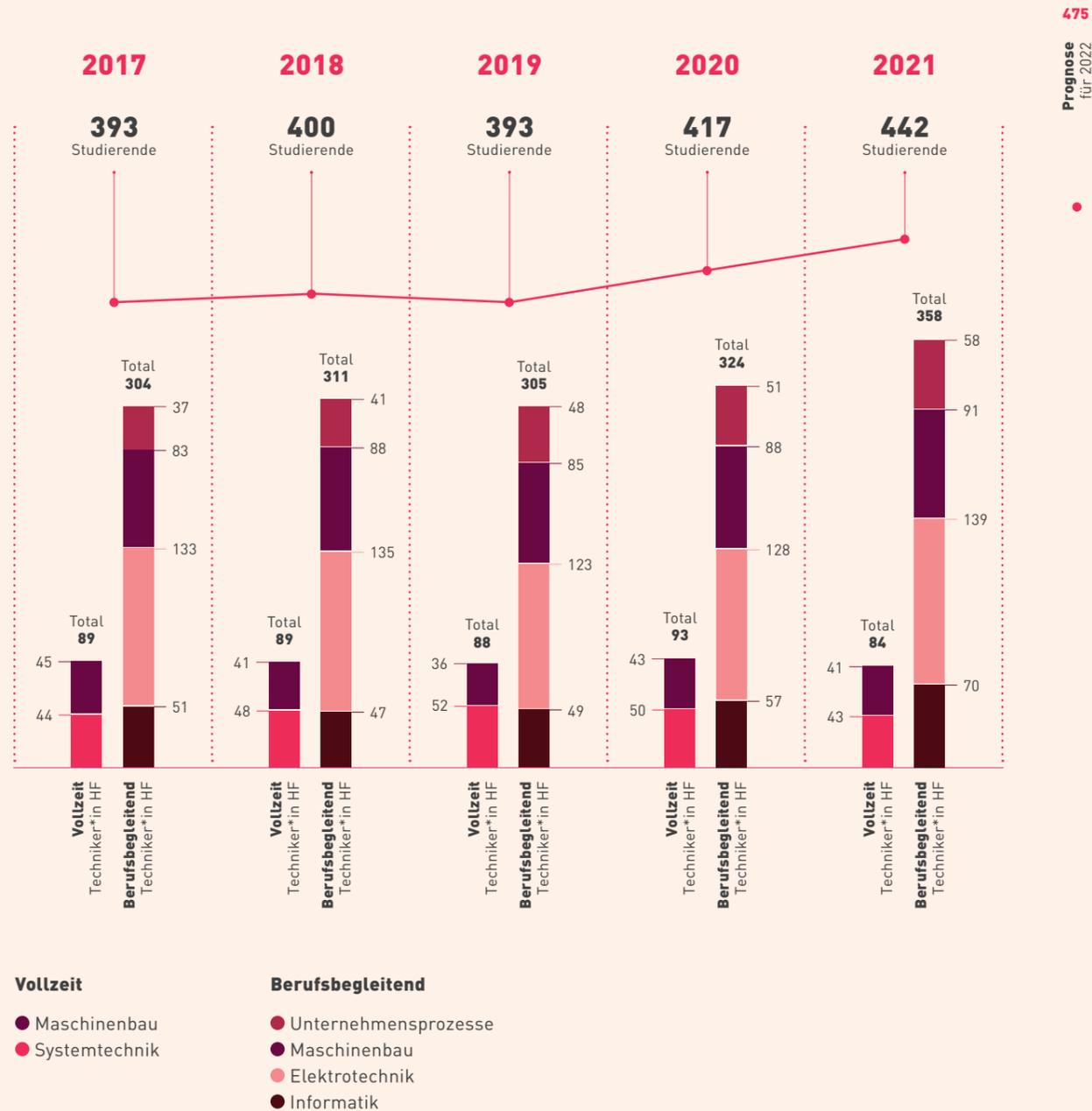
wie Aargau, Basel-Landschaft, Jura, Genf, Freiburg, Lausanne, Luzern, Neuenburg, Waadt und Zürich. Die meisten Studierenden hatten zuvor eine 4-jährige Lehre abgeschlossen. Die mit Abstand grössten Berufsgruppen stellten die Elektroinstallateur*innen, Polymechniker*innen, Automatiker*innen und Informatiker*innen dar. Das Eintrittsalter lag bei den berufsbegleitenden Studiengängen im Median bei 24 Jahren. Die Studierenden begannen im Alter zwischen 20 und 41 Jahren ihre Ausbildung an der hftm. Die Vollzeitstudierenden waren beim Eintritt etwas jünger, im Median 22-jährig. Sie starteten ihr Studium im Alter zwischen 19 und 34 Jahren. Die Klassengrößen für das Grund- und Fachstudium lagen im Durchschnitt bei gut 24 Studierenden pro Klasse in den berufsbegleitenden Studiengängen und 21 Studierenden pro Klasse in den Vollzeitstudiengängen. Im Schwerpunktstudium waren für den Praxistransfer und den Unterricht in den Laboren weitere Gruppeneinteilungen nötig. Der Frauenanteil bei allen Studierenden lag bei Studienstart bei 3,7%.



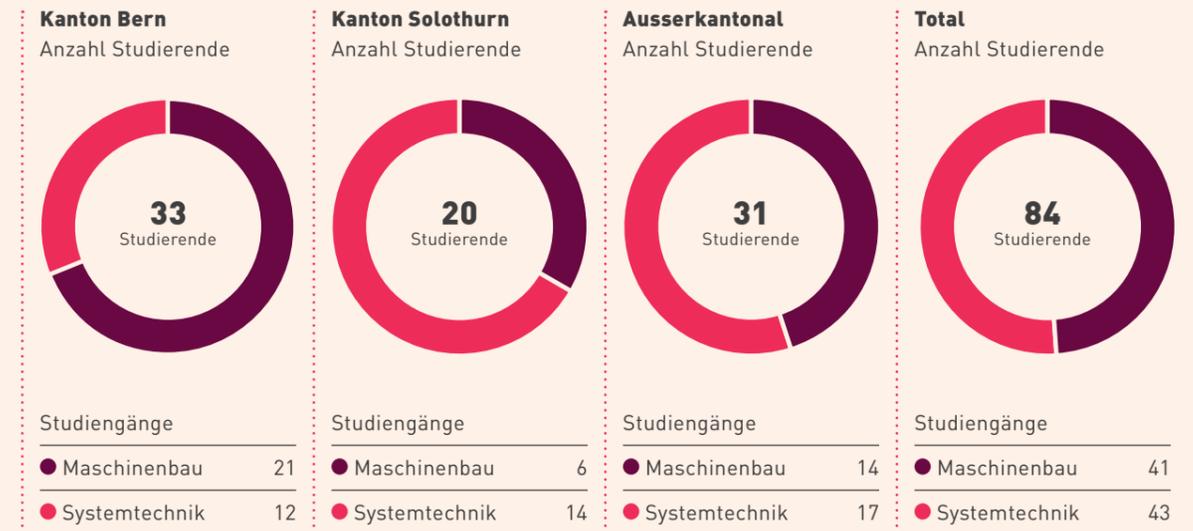
Studierendenstatistik

Die Studierendenstatistik zeigt die Entwicklung der Studierendenzahlen nach Fachbereichen und Standorten der hftm. Die Anmeldezahlen signalisieren weiterhin einen sehr positiven Trend, sodass für 2022 mit 475 Studierenden geplant wird.

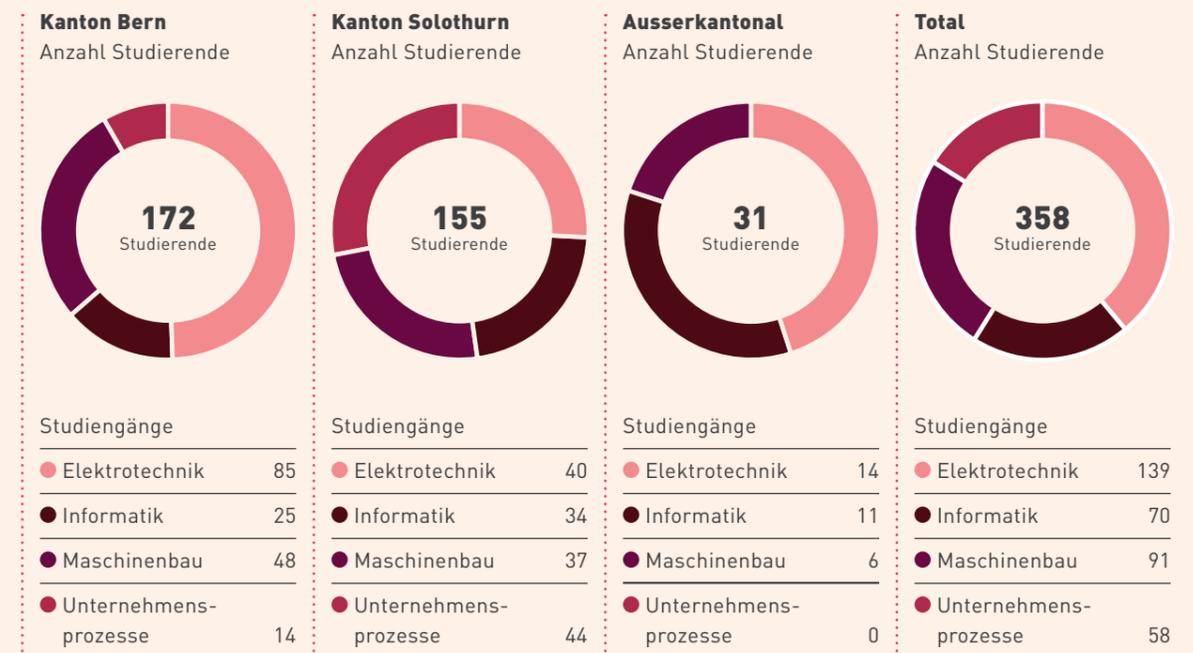
Studierendenhistorie



Vollzeitstudium



Berufsbegleitendes Studium



Abosolvent*innen 2021

Übersicht

Elektrotechnik HF

Aegerter Christian
Aeschlimann Alexander
Affolter Luca
Baio Marco
Bär Philipp
Buchmüller Fabian
Corrocher Patrick
Dörfler Cédric
Eschmann Noah
Fankhauser Florian
Gecit Ali
Gissler Oliver
Glaser Matthias
Gloor Nicolas
Grunder Dimitri
Hansen Samuel
Hauser Tobias
Jaggi Matthias*
Jutzi Christoph
Kitanov Ilija
Kohler Sandro
Küffer Lino
Marti Fabio
Meister Michael
Moll Benjamin
Rathske Patrick
Ritter Philippe
Roth Sven
Ryser Samuel
Schläfli Iwan
Schober Benjamin
Schöpfer Pirmin*
Schubiger Mauritius
Schütz Andreas Simon
Stehlé Guy
Streit Simon
Thurnherr Lars
Waldner Cedric
Wegmüller Simon
Wenger Matthias*
Winistöfer Evelyn
Wüthrich Jonas

Informatik HF

Annaheim Yannick
Blaser Joel*
Kohl Jan
Laubscher Yannick
Lingg Jeremy*
Manigley Roy

Moser Alexander
Murina Shqiprim
Richner Philipp
Seglias Benjamin
Siegenthaler Mischa

Maschinenbau HF

Althaus Simon
Bader Marco
Boschung Yannick*
Botteron Luca
Brendle Anastasia*
Burgener Michael
Folgnier Sven
Fretz Philipp
Friedli Marco
Gnutzmann Till
Grgic Gabriel
Hänggi Thomas
Hiecke Gian-Luca
Hirschi Sven*
Icic Alen
Imhof Sven
Jesenski Ferdinand
Jokic Jeshu Zoran
Keable Michel
Ketels Manuel
Kovacevic Nikola
Mathys Janik*
Meister Sebastian
Menz Lukas
Minder Romeo
Oswald Jeannine
Reist Nicola
Rickli Thomas
Rothen Christoph*
Rüegsegger Roman*
Schlup Lorenz
Schneeberger Pascal
Schüpbach Sibyl*
Siegenthaler David
Spanyar Stefan
Strähl Philipp
Studer Noé
Tran Kevin
Wild Oliver Wanja*
Ziörjen Jim

Systemtechnik HF

Berger Alessandro*
Bourquin Alexandre

Büttler Samuel
Deva Syl
Flückiger Marc
Flückiger Matthias
Friedli Raphael
Gäumann Luan
Grossen Colin
Hayoz Neels
Heimberg Marc
Hildebrand Tim*
Jaoski Bektes
Jeanneret Florian
Kammermann Lionel
Käser Florian*
Lehmann Daniel
Musumeci Matteo
Notter Timon
Ramas Cancela Manuel
Rubitschung Dario
Schneider Philippe
Schori Andreas

Unternehmensprozesse HF

Bähler Matthias
Brechtbühl Michael
Brugger Valérie
Despotov Marko
Di Gabriele Michael
Hojac Eric
Islami Ramadan
Kofmehl Ian*
Laubscher Christian Emanuel
Megert Terry
Milosevic David
Rankovic Aleksandar
Reber Loris
Renfer Benjamin*
Sarpdag Eray
Simili Luca
Stalder Roland
Stojakovic Marko
Weber Dominik
Winkelmann Raphael
Yildiz Kerem
Zulauf Nicolas

Automation NDS HF

Giovanoli Lino
Langenegger Janik

Industrial Management NDS HF

Albrecht Timo
Blažević Mario
Junker Andreas
Kokkalis Dimitrios
Rao Domenico
Peter David
Zwerg Alexander*

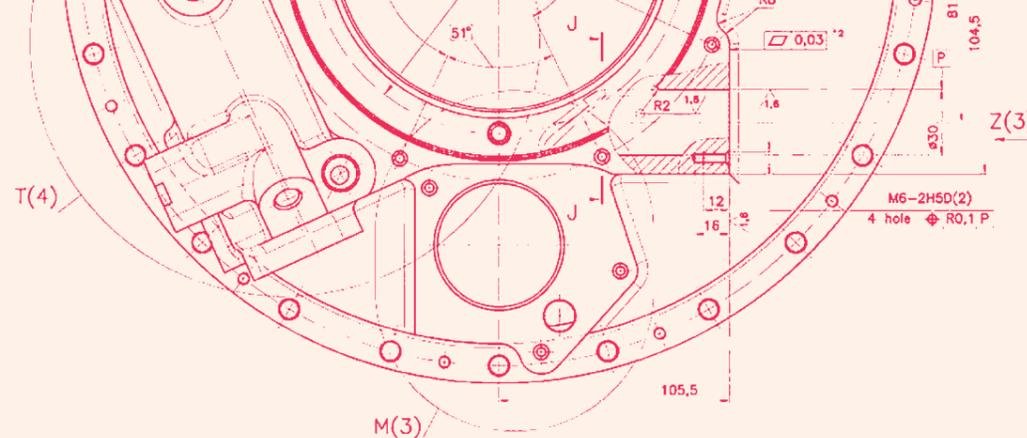
Softwareentwicklung NDS HF

Affolter Daniel

Wirtschaftsinformatik NDS HF

Besic Mirza
Meyer Patrik

*Diplompreisträger*innen



Auszeichnungen für die beste Gesamtleistung

gestiftet von:



Elektrotechnik
Jaggi Matthias



**Maschinenbau /
Konstruktionstechnik**
Rothen Christoph
Wild Oliver Wanja



Elektrotechnik
Schöpfer Pirmin

Systemtechnik
Hildebrand Tim

**Unternehmens-
prozesse**
Renfer Benjamin



**NDS Industrial
Management HF**
Zwerg Alexander



Informatik
Blaser Joel



**Maschinenbau /
Produktionstechnik**
Brendle Anastasia
Schüpbach Sibyl

Auszeichnungen für die beste Diplomarbeit

gestiftet von:



Elektrotechnik
Wenger Matthias

Maschinenbau
Mathys Janik
Hirschi Sven

Systemtechnik
Berger Alessandro
Käser Florian

**Unternehmens-
prozesse**
Kofmehl Ian



Informatik
Lingg Jeremy



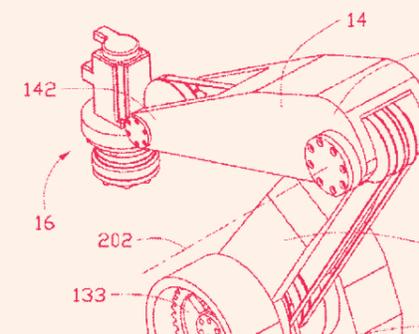
Maschinenbau
Boschung Yannick
Rüegsegger Roman

ODEC-Preis

gestiftet von:



**über alle
Fachbereiche**
Blaser Joel
Hildebrand Tim



Talente werden Profis

Neue Fachkräfte auf dem MINT-Markt

Ein guter Jahrgang

2021 durfte die hftm 12 NDS-HF-Diplome und 138 Diplome an Techniker*innen HF überreichen. Die Feiern dazu fanden einerseits erstmals am neuen Bieler Standort und andererseits – coronabedingt in kleinerem Rahmen – in Grenchen statt. Die Studienabsolvent*innen sind nun frischgebackene Techniker*innen HF, Industrial Manager NDS HF sowie diplomierte Techniker*innen NDS HF Automation und Softwareentwicklung.

Willkommen in der Wirtschaft

Als Festrednerin und Festredner konnten Grenchens Wirtschaftsförderin Susanne Sahli sowie Nicolas Bouduban, Spezialist in 3D-Druck und CEO des Swiss m4m Center in Bettlach, gewonnen werden. Erstere empfahl den Absolvent*innen, sich auf dem Weg zum Erfolg aus der Komfortzone zu bewegen, frühzeitig ihr Netzwerk aufzubauen und auf ihre Macher- und Entscheider-Qualitäten zu fokussieren. Bouduban, der sich über die zahlreichen neuen Marktteilnehmenden hocherfreut zeigte, verglich das Studium in seiner Rede «mit vielen Schichten, die für die Ausbildung und die Persönlichkeitsentwicklung von hoher Relevanz sind». Für die stimmungsvolle Begleitung sorgten der Berner Singer-Songwriter Chris Samuel sowie Vollblutmusiker Nils Burri. In Grenchen ermöglichte ein Livestream den Angehörigen, die Veranstaltung direkt mitzuerleben.

Diplompreise für beste Leistungen

Den Best-Practice-Award verdienten sich Sven Hirschi und Janik Mathys (Maschinenbau). Der FRAISA-Preis für die beste Gesamtleistung in Maschinenbau (Konstruktionstechnik) ging an Oliver Wild. Sibyl Schüpbach wiederum nahm den Hänggi-Preis für die beste Gesamtleistung im Fachbereich Maschinenbau mit Schwerpunkt Produktionstechnik entgegen. Für die beste Gesamtleistung aller Absolvent*innen des Jahrgangs wurde Tim Hildebrand mit dem Diplom- und dem ODEC-Preis ausgezeichnet. Alle Preise wurden erfreulicherweise von Unternehmen und vom hftm.förderverein gestiftet. Die Abschlussarbeiten der berufsbegleitenden Studiengänge wurden grösstenteils in den Betrieben der Absolvent*innen geleistet. Damit fliesst der direkte Nutzen ohne Umwege in die hiesige Wirtschaft und Industrie.

Gut besuchte öffentliche Leistungsshow

Die Diplomasstellung in Biel, die unter Einhaltung der 3G-Regel besucht werden konnte, lockte zahlreiche Technikinteressierte und Angehörige an. Die spannenden Abschlussarbeiten bewiesen einmal mehr, mit welchem umfassenden technischen Know-how die Absolvent*innen nach ihrem Studium ausgestattet sind. Viele Arbeiten wurden in Zusammenarbeit mit Partnern aus der Industrie realisiert und bereits umgesetzt.



Absolvent*innen Vollzeitstudiengänge 2021.



Absolvent*innen berufsbegleitende Studiengänge 2021.

TechTalk statt Diplomasstellung

Den absoluten Höhepunkt des Jahrgangs stellte der Online-Event dar, der in Grenchen die traditionelle Diplomasstellung ersetzte. Vier Absolvent*innen aus den Fachbereichen Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau und Unternehmensprozesse sowie zwei Ehemalige präsentierten ihre Abschlussarbeiten virtuell einer breiten Zuschauermenge. Die Aufzeichnung ist mittels QR-Code weiterhin online verfügbar.



Diplomfeiern

Die hftm gratuliert allen Diplomand*innen herzlich und wünscht ihnen für die Zukunft alles Gute.



Jahresbericht 2021 | Die hftm 2021



Jahresbericht 2021 | Die hftm 2021

Diplomarbeiten

Praxisorientiert und mit hohem Nutzen für die Unternehmen

Fachrichtung **Elektrotechnik**

Auftraggeber	Diplomand*in	Kurzbeschreibung Diplomarbeit
BÄR Bahnsicherung AG	Florian Fankhauser	Modernisierung ISL/IPM Demo-Box
Berner Fachhochschule	Luca Affolter	Serielle Additive Fertigung in der Industrie 4.0
Berner Oberland-Bahnen AG	Alexander Aeschlimann	«Digitale Statische Bremsprobe» – GSW 04 (Abt 42x)
Bieri Rindlisbacher GmbH	Jonas Wüthrich	Simulationsobjekt Hühnerstall
Bobst Grenchen AG	Iwan Schläfli Tobias Hauser	BATS (Bobst Automated Training Station)
Colaist AG / Creabeton Matériaux AG	Samuel Ryser	Cloudanbindung Pestizidabscheider
DDS Dörfler Dental Service	Cédric Dörfler	Automatisierte E-Liquid Mischanlage
EMCH Aufzüge AG	Patrick Corrocher	Steuerung „Paletten-Rollgestell“
Glaston Switzerland AG	Marco Baio	Automatische Saugerpositionierung
Glaston Switzerland AG	Christoph Jutzi	Speedtransfer Testing
hftm AG	Matthias Wenger Matthias Jaggi	Electrical Power for Southsudan
hftm AG	Simon Wegmüller	Mit IO Link in die Zukunft
Infotech AG	Sven Roth	Teststation für Hardwaremodule
JAG Jakob AG	Nicolas Gloor	vPdiCS vs. PdiCS
Johann Ulrich Grädel	Andreas Schütz	Energiewerk Fiechtenstrasse
Johnson Electric International AG	Ilija Kitanov	Die Kartonschneidemaschine
Micarna SA	Michael Meister	Digitalisierung Bacon-Schneidanlage
Privat	Philipp Bär	KOI-Vollautomat
Privat	Noah Eschmann	Automatisches Gewächshaus
Privat	Oliver Gissler	Smart Home – Intelligentes Wohnen
Privat	Dimitri Grunder	Kontrolle durch Vernetzung
Privat	Samuel Hansen	Private Windkraft
Privat	Lino Küffer	Homeserver EFH Küffer
Privat	Fabio Marti	Verminderung von nichtionisierender Strahlung im Wohnbereich
Privat	Benjamin Moll	Turtles SmartHome
Privat	Simon Streit	Erneuerbare Energie für alle
Privat	Giovanoli Lino	Programmieren einer Hausautomation mit Siemens

Fachrichtung **Elektrotechnik**

Auftraggeber	Diplomand*in	Kurzbeschreibung Diplomarbeit
Privat	Benjamin Schober	Das Gewächshaus von morgen
Privat	Guy Stehlé	Solarkompensator
Privat	Lars Thurnherr	EFH Bachmühle Niedermühlern Energieoptimierung
Ronald Friedli	Christian Aegerter	„bovem“ – Visualisiertes Rindvieh-Wiegesystem mit Gewichtsmonitoring
Selecta AG	Pirmin Schöpfer	Savona Simulator
SOPREM Automation AG	Mauritius Schubiger	Universalsteuerung für Kleinhaspelmaschinen

Fachrichtung **Informatik**

Auftraggeber	Diplomand*in	Kurzbeschreibung Diplomarbeit
4-training Fitness GmbH	Benjamin Seglias	Abo-Verwaltung für Fitnesscenter
Appropo GmbH	Jeremy Lingg	System für Elektrofahrräder
Fritz Studer AG	Joël Blaser	Machine Grinding Localization
Infotech AG	Daniel Affolter	Config Generator
Intersim AG	Alexander Moser	GitLab Review Apps
MediService AG	Shqipirm Murina	Digitalisierung der Validierung mit Jira
PENTAG Informatik AG	Philipp Richner	Monitoring und Überwachung der Applikationslandschaft
Sopra Steria AG	Yannick Annaheim	Datenvisualisierung mit Grafana
Swissteach AG	Yannick Laubscher	Global Teach: In-App Notifications

Fachrichtung **Maschinenbau**

Auftraggeber	Diplomand*in	Kurzbeschreibung Diplomarbeit
Agathon AG	Sebastian Meister	Process definition for efficient software testing
Alfred Aubry AG	Philipp Fretz	Konzeption der Werkzeugauslegung für das Spritzgiessen von PEEK
BMC Switzerland	Sven Folgner Gian-Luca Hiecke	Konstruktion vertikal nachgiebiger Fahrrad-Hinterbau
BMC Switzerland	Sven Imhof Michel Keable	Konstruktion luftdichtes Fahrradrahmen-Dreieck
Département d'ergothérapie, hôpital de Bienne	Luca Botteron Noé Studer	Amélioration d'une chaise roulante en collaboration avec l'hôpital de Bienne
Feintool System Parts AG	Stefan Spanyol	Maschinenevaluation neue CNC-Hartdrehmaschine
Greenled OY	Michael Burgener Jim Ziörjen	Eliminate non-value-added time
HEVOREP GmbH	Christoph Rothen	Retrofit Tafelschere mittels Neukonstruktion Hubtisch
hftm AG	Marco Friedli	Optimierung 3D-Drucker hftm AMGX
ibW – Höhere Fachschule Südostschweiz	Nikola Kovacevic Jeshu Zoran Jokic	Aufbereitung einer CNC-Anlage für eine CE Konformitäts-erklärung

Fachrichtung **Maschinenbau**

Auftraggeber	Diplomand*in	Kurzbeschreibung Diplomarbeit
InfraMT GmbH	David Siegenthaler	Konzeptionierung eines neuen EMW Belastungs-fahrzeuges
Itema (Switzerland) Ltd.	Ketels Manuel	Standardisieren des Werkzeugmanagementprozesses in der Produktion
SECURIVEUR	Ferdinand Jesenski	Banc de test pour le SECURIVEUR
Swiss Innovation Park Biel Bienne AG	Sven Hirschi Janik Mathys	Retrofit eines Roboterarms in einer Druckerfarm 4.0
Swiss m4m Center AG	Thomas Rickli	Prozessverbesserung bei der AF von Titanium Grade 5 ELI
YEEP-Projektarbeit	Romeo Minder	Konzept erstellen für Hackathon 3D Printer

Fachrichtung **Systemtechnik**

Auftraggeber	Diplomand*in	Kurzbeschreibung Diplomarbeit
hftm / tmn - blaser	Alessandro Berger Florian Käser	Brennstoffzelle Technologie – Vision Wasserstoffhaus
hftm AG	Neels Hayoz Lionel Kammermann	Banc d'essai résistance des matrix
hftm AG	Andreas Schori	Neukonzeption und Umbau einer Rundtaktmaschine (Teil 3)
hftm AG	Luan Gäumann Marc Heimberg	Neukonzeption und Umbau einer Rundtaktmaschine (Teil 4)
Pepperl+Fuchs	Marc Flückiger Raphael Friedli	Lagerinventur mittels Erkennung von RFID Tags
Serem Motion	Syl Deva	Lean production optimization based on 5s method
Siemens AG	Matthias Flückiger Daniel Lehmann	WinCC Unified Edge
Smart Energy Link AG	Colin Gossen Philippe Schneider	Smart Energy Link Simulator weiterentwickeln
Swiss Smart Factory	Bektes Jaoski Manuel Ramas	Automatisierte Schaltschrankausmessung
Swiss Smart Factory	Matteo Musumeci	Machine d'assemblage de moteur de drone
Verband Hornusser	Tim Hildebrand Timon Notter	GNSS Feldmesssystem
Zesar.ch AG	Samuel Büttler Dario Rubitschung	Kollaborativer Arbeitsplatz

Fachrichtung **Unternehmensprozesse**

Auftraggeber	Diplomand*in	Kurzbeschreibung Diplomarbeit
Agathon AG	Eric Hojac Luca Simili	Erarbeitung und Evaluation eines geeigneten C-Teile-Managements
Carrosserie Hess AG	Ian Kofmehl	Fertigungskonzept Kofferbau
Charles Sauter AG	Loris Reber	Optimierung des Leistungserstellungsprozesses
Etampa AG	Nicolas Zulauf	Optimierung Ersatzteilmanagement von einem Stanzwerkzeug
Fraisa SA	Eray Sarpdag	Rüstprozess Optimierung Schleiftechnik 2
Galexis AG	Milosevic David	Optimierung Ersatzteilmanagement
Omega SA	Ramadan Islami	Optimierung Kommissionierprozess Wareneingang Omega SA
SBB AG	Dominik Weber	Wie sieht der optimale Arbeitsplatz aus?
Tisel Lackiertechnik AG	Valérie Brugger	Reduktion der Durchlaufzeit
Tisel Lackiertechnik AG	Terry Megert	Intralogistik Konzept
VEBO Genossenschaft	Matthias Bähler	Layoutplanung Neubau: EG
W. Althaus AG	Marko Stojakovic	Optimierung Auftragsabwicklungsprozess

Fachrichtung **NDS HF Automation**

Auftraggeber	Diplomand*in	Kurzbeschreibung Diplomarbeit
Gilgen Door Systems AG	Janik Langenegger	Automatisierte Testeinrichtung Safelock
Privat	Lino Giovanoli	Programmieren einer Hausautomation mit Siemens

Fachrichtung **NDS HF Wirtschaftsinformatik**

Auftraggeber	Diplomand*in	Kurzbeschreibung Diplomarbeit
Antlog AG	Mirza Bešić	Marktanalyse von CAD-Software im Metallbau

Diplomarbeiten mit Geheimhaltungsvereinbarung oder ohne Genehmigung durch den Auftraggeber werden hier nicht publiziert.



TechTalk

hftm-Diplomand*innen im TechTalk – ein neues Format für die Diplomausstellung

Online-Event der Diplomausstellung

Den absoluten Höhepunkt und Abschluss dieses Studierendenjahrganges stellte der Online-Event «hftm-Diplomand*innen im TechTalk» dar. Dieser Event ersetzte die traditionelle Diplomausstellung, an der die Diplomand*innen der breiten Öffentlichkeit jährlich ihre Diplomarbeiten vorstellen. Coronabedingt musste diese Leistungsschau neu gedacht werden und ein tolles neues Format entstand.

Bisher gab es kaum eine bessere Gelegenheit, einen Einblick in die hftm und ihre Wertschöpfung für die Region zu erhalten. Vier Absolvent*innen aus den Fachbereichen Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau und Unternehmensprozesse sowie zwei Ehemalige konnten ihre Abschlussarbeiten virtuell einer breiten Zuschauerschaft präsentieren.

Die abschliessende Podiumsdiskussion mit Führungspersonlichkeiten aus der Industrie rundeten diesen Livestream, dessen Aufzeichnung mit dem QR-Code weiterhin zum Ansehen zur Verfügung steht, ab.



WEBSEITE



Ready for Take-off



Virtuelle Begrüssung von knapp 150 Studierenden

Zum Studienstart der berufsbegleitenden Studiengänge Techniker*in HF in Grenchen begrüßten Michael Benker, Direktor der hftm, und Michel Rüfenacht, Leiter berufsbegleitende Studiengänge, 149 Studierende zu ihrem neuen Lebensabschnitt.

Unter dem Motto «Ready for Take-off» starteten die Studierenden der Studiengänge Elektrotechnik, Informatik, Maschinenbau und Unternehmensprozesse vorerst virtuell in ihr HF-Studium.

Nach zwei intensiven, aber abwechslungsreichen virtuellen Start-Tagen wurde das Studium offiziell für begonnen erklärt.



WEBSEITE

Neue Schulstandorte

Attraktive Lernumgebungen fördern das Lernen und die Zusammenarbeit

Standort Biel/Bienne neu im Switzerland Innovation Park direkt am Bahnhof

Eine sehr lange Planungs- und Bauphase und dann ging plötzlich alles sehr schnell. Dank einer hervorragenden Umzugsplanung verlief der Wechsel von der Quellgasse an die Aarbergstrasse fast reibungslos und der Unterricht konnte nach der Sommerpause im August 2021 wie geplant starten. Dem hftm-Team gebührt grosser Dank für diesen Effort. Der neue, moderne Standort wird sehr geschätzt, die Lage direkt am Bahnhof ist top, die Interaktionen mit den vier Forschungsbereichen, insbesondere der Swiss Smart Factory, nehmen Fahrt auf und bringen gegenseitigen Nutzen – sind wir doch Spezialistin in der Umsetzung von Projekten und ergänzen die forschungsorientierten Teams im SIPBB gewinnbringend.



Campus Technik

2024 direkt am Bahnhof Grenchen Süd bezugsbereit

Campus Technik: Im Sommer 2024 ist es so weit

Die Gestaltungsphase ist in vollem Gang. Es bereitet grosse Freude, aktiv und auf Augenhöhe die Zukunft mitgestalten zu dürfen. Die hftm wird im Sommer 2024 den Schulstandort in Grenchen in den attraktiven Neubau des Campus Technik verlegen. Die Vision «Campus Technik» gewinnt nicht nur aus baulicher Sicht, sondern insbesondere inhaltlich an Kontur.

Drei Aktivitäten stechen heraus

Die Vernetzung mit den Unternehmen als Kernelement der **Bildung am Puls der Wirtschaft** gestaltet sich sehr anspruchsvoll. In mehreren Arbeitsbesprechungen wurde der Weiterbildungsbedarf der Unternehmen aus den Bereichen Medizintechnik, Präzisions- und Prozesstechnik sowie Energietechnik und Elektromobilität evaluiert. Daraus entwickeln wir nun ein attraktives Kursangebot, das die Mitarbeitenden auf breiter Basis in der Weiterentwicklung unterstützen soll. Damit wollen wir dem Bedürfnis der Unternehmen, nicht formale Weiterbildungen rasch und flexibel zu entwickeln, Rechnung tragen.

Das Kompetenzzentrum Leichtbau und Composite

soll eine bestehende Lücke im Bildungsangebot schliessen. Es handelt sich um eine Startup-Initiative, die einerseits praxisorientierte Kurse für technische Berufsleute, Techniker*innen und Ingenieur*innen entwickelt, die sich mit der Konzeption, Entwicklung, Berechnung und Produktion von Bauteilen aus faserverstärkten Materialien beschäftigen, und andererseits Unternehmen in der Projektentwicklung und im Prototypenbau beratend zur Seite steht. Der erste Lehrgang «Leichtbau in Theorie und Praxis» ist entwickelt und wird ab 2022 angeboten. Auch bei diesem Projekt achten wir auf die enge Zusammenarbeit zwischen den Akteur*innen aus Industrie, Forschung und Bildung. Erwähnenswert ist die sehr konstruktive Zusammenarbeit mit dem ETH-Institut inspire sowie den Unternehmen Carbonator, MeSentia und Gimelli.

focusMINT: Showtime für MINT-Berufe

Und drittens wird in den Medien regelmässig die zunehmende Akademisierung, die fehlenden Schulabgänger*innen für die anspruchsvollen MINT-Berufe und die wenigen jungen Frauen, die den Schritt in technische Berufe wagen, beklagt. Mit dem Projekt focusMINT wollen wir einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, Schülerinnen und Schüler rechtzeitig und weit vor der Entscheidungsphase ob Gymnasium oder Lehre für die

MINT-Disziplinen zu begeistern. Das Konzept für ein Zentrum im Campus Technik, in dem Schülerinnen und Schüler als Schulklassen innerhalb des Lehrplans 21 oder zusammen mit ihren Eltern Technik und Informatik erleben können, befindet sich in der intensiven Evaluationsphase. Die Rückmeldungen zum Projekt sind sehr positiv und ermutigen, focusMINT unverzüglich weiterzuentwickeln.

Der Campus Technik

Auf 5500 m² Fläche entsteht das Leuchtturmprojekt für Bildung und Technik. Das Projekt initiiert haben die hftm und Swissmechanic Solothurn. Mit dieser Zusammenschliessung entsteht das grösste Kompetenzzentrum für Technik und Digitalisierung am Jurasüdfuss. Lernende, Studierende, Weiterbildungswillige sowie Menschen und Unternehmen aus der Technikbranche werden sich unter einem Dach begegnen. Der Campus Technik wird direkt am Bahnhof Grenchen Süd gebaut, dort, wo schon jetzt die Hightech- und Präzisionsindustrie stark vertreten ist.

Die Vision

Der Campus Technik fördert die Nutzung von Synergien und den Wissenstransfer zwischen Bildung, Entwicklung und Wirtschaft. Es soll ein stimulierendes Umfeld für all jene, die im Tech-Bereich lernen, entwickeln und arbeiten, geschaffen werden. Theorie und Praxis liegen Tür an Tür, das Studium und viele weitere Bildungsangebote werden in dieser praxis- und wirtschaftsnahen Art schweizweit einzigartig sein. Das imposante Gebäude wird nach modernsten Standards bezüglich erneuerbarer Energiesysteme und intelligenter Gebäudetechnik gebaut. So wird der Campus selbst zum Übungsfeld und macht die neuesten Technologien vor Ort erlebbar.

Das Bauprojekt – Wohnen und Bildung im Einklang

Fünf Architekturbüros haben auf Einladung am Studienauftrag teilgenommen. Die hochkarätige Jury des Architekturwettbewerbs durfte kreative und spannende Lösungsansätze beurteilen und hat das Projekt Calibro von Stähelin Partner Architekten AG zur Weiterbearbeitung empfohlen. Der Projektvorschlag von Stähelin passt hervorragend in das Stadtbild von Grenchen und besticht durch seine Einfachheit und klare Strukturierung. Der Campus Technik wird dank dieser Architektur zum Blickfang entlang der Bahnlinie und zu einem wertvollen Treffpunkt für die Technik-Community.

International

hftm goes worldwide

Im Norden von Finnland scheint die Sonne im Sommer länger

Lange Tage scheinen hftm-Studierende sehr zu motivieren. Die Sommermonate in Oulu jedenfalls sind für die Erarbeitung der Diplomarbeiten zusammen mit finnischen Unternehmen sehr beliebt. Der kulturelle Austausch, das Kennenlernen ausländischer Firmenkulturen und die Stärkung der Englischkenntnisse machen den Aufenthalt zum echten Erlebnis und verhelfen zu einem einzigartigen Studienabschluss. So haben trotz den pandemiebedingten Einschränkungen Studierende ihre Diplomarbeit in Finnland erfolgreich durchgeführt. Abgerundet wird die Zusammenarbeit mit der Hochschule in Oulu durch gegenseitige Besuche der Dozierenden mit Gastreferaten und durch finnische Studierende, die bei Unternehmen in Biel ihr Praktikum absolvieren. Kurz: Biel – Oulu und umgekehrt bietet einen spannenden Austausch mit echtem Mehrwert.

YEOP – Young Entrepreneur Exchange Project mit Hawassa (Äthiopien)

Das Young Entrepreneur Exchange Project (YEOP) ist eine Initiative, die Studierende der Universität Hawassa in Äthiopien bei der Gründung eines Unternehmens unterstützt. Der Verein Deventure (<http://deventure.ch>) hat den Austausch initiiert und organisiert mit viel Herzblut die Aktivitäten. Das erklärte Hauptziel dieser Kooperation ist es, die globalen Herausforderungen unserer Zeit durch gemeinsames Handeln über Grenzen und Kulturen hinweg zu meistern. Das entspricht einem der 17 nachhaltigen Entwicklungsziele, die die UNO für die Agenda 2030 formuliert hat. 2021 konnten

die Studierenden pandemiebedingt nicht nach Äthiopien reisen, im April 2022 wird es jedoch wieder so weit sein: Sechs Studierende der hftm werden am nächsten Austausch teilnehmen. Die praxisorientierten technischen Kompetenzen unserer Studierenden werden sehr geschätzt. Sie verbessern die Realisierung der Geschäftsideen markant.

Am 25. November begrüßte die hftm erstmals persönlich eine sechsköpfige Delegation unter der Leitung des Vizerektors der Universität von Hawassa (Äthiopien) in Biel. Ziel des Besuchs war es, den Austausch der beiden Institutionen zu fördern und künftige Projekte zu besprechen.

E-Powering South Sudan Higher Education: Praxis-training in Photovoltaik

Trotz erheblichen pandemiebedingten Herausforderungen wurde das Photovoltaik-Trainingslabor mithilfe einer regionalen Partnerinstitution erfolgreich im STEM Center der Uni Juba aufgebaut und in Betrieb genommen. Zur Unterstützung erarbeiteten zwei Diplomanden im Rahmen ihrer Abschlussarbeit umfassende Trainingsvideos auf einer typengleichen Installation, die in Grenchen aufgebaut wurde. Diese Trainingsmaterialien ergänzen und vertiefen nun das Basistraining auf der neuen Laboranlage. Die abschliessende Reise der zwei Diplomanden zusammen mit dem betreuenden Dozenten war ein voller Erfolg. Gut ausgebildete und praxisorientierte Absolvent*innen der Universität Juba können in Zukunft einen wesentlichen Beitrag zu einer nachhaltigen Energieversorgung im Südsudan leisten.



Michael Benker, Direktor, und Urs Schild mit den Vertretern der Delegation der Hawassa University.



Michael Benker, Direktor, im Südsudan mit den Projektverantwortlichen.

Interne Entwicklung

Technologie-Summit

Der jährliche Technologie-Summit ist fester Bestandteil des Strategieentwicklungszyklus an der hftm. Unsere Studierenden sollen durch ihr Studium an der hftm optimal auf die Bedürfnisse der Wirtschaft vorbereitet werden und zu cleveren, handlungsfähigen Gestalter*innen der Zukunft heranreifen. Voraussetzung hierfür ist, dass die Studieninhalte kontinuierlich mit unseren Partnern in Industrie und Wirtschaft reflektiert und bei Bedarf weiterentwickelt werden.

Am 4. Juni nahm die Gesamtschulleitung zusammen mit den Kernfachdozierenden genau dieses Anliegen in ihren Fokus. Gibt es Veränderungen im hoch technisierten Arbeitsumfeld unserer Absolvent*innen? Decken die Studieninhalte diese Anforderungen ab? Wo genau, in welche Projekte muss die hftm in den kommenden Jahren investieren? Fragen wie diese wurden am Technologie-Summit gestellt und mit Inhalten gefüllt.

Für eine effektivere Ressourcenplanung und ein transparentes Management der laufenden und anstehenden Projekte wurden die internen Prozesse mit einem neuen Projektmanagementtool und der konsequenten Einbindung der Projektdokumentation in unser hftm-Führungscockpit optimiert. Im Rahmen des Technologie-Summit wurden alle Beteiligten über die Weiterentwicklung informiert und darin geschult.

Interner Dozierendenweiterbildungstag

Die Erfahrungen mit dem letztjährigen Thema «Kollegiale Unterrichtshospitation» wurden am 23. August zusammen mit den Dozierenden ausgetauscht, reflektiert und zur Wissenssicherung dokumentiert. Neue Dozentinnen und Dozenten erhielten die Gelegenheit, die Grundlagen der kollegialen Unterrichtshospitation kennenzulernen und erste Hospitationstermine untereinander zu vereinbaren.



Eine der grössten Herausforderungen des Online- bzw. Hybridunterrichts stellt für die Dozierenden die Überprüfung der Studierenden-Kompetenzen dar. Um dieser besser gerecht zu werden, befasste sich der Weiterbildungstag hauptsächlich mit den Moodle-Tests. Die internen Moodle-Expert*innen tauschten sich zu den Kernthemen Statistik, Benotung und Feedback, Prüfungsrahmen, Testfragen und Fragetypen aus und sammelten Tipps und Best-Practice-Beispiele. Die neuen Dozierenden erhielten eine Moodle-Schulung.

Jahresweiterbildungstag

Seit 3 Jahren gilt an der hftm die Devise «mit weniger mehr erreichen». Kein einfaches Motto, wie das Keynote-Referat von Jiri Scherer (Firma Denkmotor) zum Thema «Simplicity» am Weiterbildungstag im November zeigte. Mit sehr einprägsamen Beispielen illustrierte Scherer, der zum Thema auch ein gleichnamiges Buch veröffentlichte, sechs hilfreiche Vereinfachungsstrategien: neue Ordnung schaffen, Vergangenheit betrachten, Masse und Ausnahmen separieren, Tätigkeiten delegieren, Konzepte übertragen und Dinge weglassen. Die inspirierenden Denkanstösse bildeten ein wertvolles Fundament für die folgenden Themen rund um Didaktik und E-Learning. Dazu gehörten Kurzinputs zum hybriden Klassenzimmer, eine Livedemonstration, ein Erfahrungsbericht CASE-Didaktik («Wie machen es andere Bildungseinrichtungen?») sowie Infos zur Blended Learning Community der hftm.

Einmal mehr zeigte sich, dass der Jahresweiterbildungstag ein wichtiger Gesamtanlass für alle Mitarbeitenden und Dozierenden der hftm darstellt, der sowohl die gemeinsame Weiterentwicklung als auch den informellen Austausch untereinander fördert.



Qualitätsmanagement

Umfassend und zielorientiert

Qualitätsmanagement

Die hftm verfügt über ein umfassendes Qualitätssystem, das den Vorgaben des Bundes und jenen der Leistungsverträge mit den Kantonen Bern und Solothurn entspricht. Es beinhaltet eine Q-Organisation, bestehend aus einem*einer Q-Verantwortlichen, einem*einer Q-Leiter*in, Prozesseigner*innen für jeden Hauptprozess und einem zugehörigen Prozessteam. Die Q-Prozesse wurden gemeinsam erarbeitet, definiert, dokumentiert und werden entsprechend gelebt. Die hftm hat eine klare Vision, die sie mit Leitzielen und entsprechenden Massnahmen und Projekten kontinuierlich und fokussiert verfolgt. Strategische und operative Indikatoren sowie Jahresziele sind definiert und werden regelmässig überprüft.

Rekurse aus Promotionsentscheiden

Wir hatten im Jahr 2021 keine neuen Rekurse aus Promotionsentscheiden zu verzeichnen. Der beim Verwaltungsgericht Solothurn hängige Rekurs aus dem Vorjahr wurde vollumfänglich und abschliessend abgewiesen. Wir sind sehr froh über diesen Entscheid. Das Grenchner Tagblatt kommentierte ihn mit dem Titel «Gerichte vergeben keine Techniker-Diplome». Das Verwaltungsgericht hielt fest, dass ein Gericht keine Prüfungskommission sei. Beurteilen könne ein Gericht einzig, ob das Expertenurteil als offensichtlich unhaltbar, rechtswidrig oder willkürlich einzustufen sei. Ebenso vollumfänglich abgelehnt wurde der Rekurs zu einem Promotionsentscheid eines Diplomanden im Vollzeitstudiengang durch den Regierungsrat des Kantons Bern. Somit sind keine Rekurse mehr hängig.

Erfolgreiche Erstzertifizierung nach der neuen Norm ISO 21001:2018

Die hftm war bis 2020 nach ISO 29990:2010 zertifiziert. Da die ISO-Norm 29990 zurückgezogen wurde, plante die hftm im Jahr 2021 die Zertifizierung nach der neuen ISO-Norm 21001:2018. Aus organisatorischen Gründen haben wir die Neuzertifizierung auf Januar 2022 verschoben. Wir erwähnen sie trotzdem bereits in diesem Geschäftsbericht, da das positive Resultat für die hftm von grosser Bedeutung ist. Die hftm hat die Erstzertifizierung nach ISO 21001 ohne Abweichungen sehr erfolgreich bestanden.

Der Auditor hat folgende Punkte als positiv hervorgehoben:

- Der Slogan «ZAPF = zukunftsorientiert, attraktiv, pra-

xisorientiert, familiär» ist gut erkennbar und konnte in den verschiedenen Auditsequenzen, aber auch mit den Tätigkeiten gut dargelegt werden.

- Gute Vernetzung mit den Unternehmen und Praxisnähe der Studierenden.
- Guter Vorgehensplan in Bezug auf die Umstellung auf ISO 21001:2018.
- Sehr gutes digitales Bewusstsein und Einsetzen der digitalen Medien.

Aus dem Audit ergaben sich sechs Empfehlungen; die folgenden erachten wir als relevant zur Weiterverfolgung:

- Notfallmanagement: Es wäre zu erwägen, eine Notfallübung am neuen Standort in Biel/Bienne durchzuführen, bei welcher das Lernmanagementsystem «Moodle» über längere Zeit ausfällt, und dabei zu prüfen, wie der Unterricht ohne «Moodle» gestaltet werden kann.
- Studierende transferieren die an der hftm erlernten Remote-Kompetenzen in ihre Firma. Das soll zur Bewusstseinsbildung und Verhaltensanpassung hinsichtlich Reisetätigkeiten für Projektbesprechungen verwendet werden – ein Beitrag zu nachhaltiger Mobilität.
- Interne Audits: prüfen, ob ein interdisziplinär zusammengestelltes Auditteam einen Mehrwert bringen könnte.

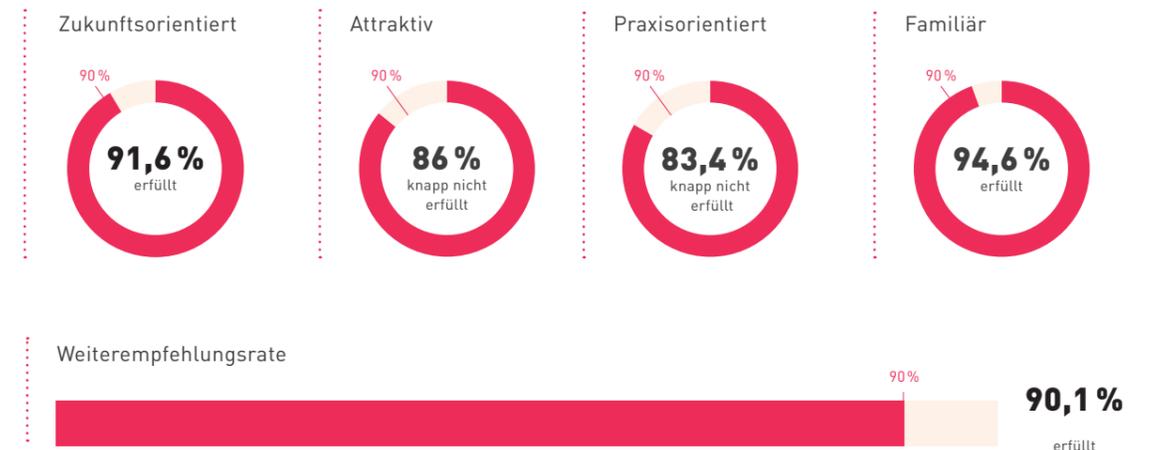
Die Hinweise und Empfehlungen aus dem Audit 2020 wurden intern besprochen. Daraus ergaben sich Massnahmen und Arbeitspakete, die im Jahr 2021 umgesetzt wurden oder sich noch in der Umsetzungsphase befinden.

Resultate interne Audits

Die internen Audits fokussierten sich auf die Ausbildung, die Einarbeitung der Dozierenden und die Personaladministration.

Zur Vollständigkeit der Personaldossiers: Die einheitliche und vor unerlaubtem Zugriff geschützte Ablage wurde überprüft. Die teilweise dezentral abgelegten Personalakten wurden alle zentral angelegt. Zudem wurde nochmals genau geprüft, ob sämtliche Dozierende die didaktischen Voraussetzungen gemäss MiVo HF erfüllen. Fehlende Nachweise wurden eingefordert. Die didaktische Einarbeitung wurde in einem überarbeiteten Einarbeitungsprozess genauer geregelt. In dem

Studierendenumfrage



Zusammenhang hat die Geschäftsleitung beschlossen, dass alle neuen Dozierenden obligatorisch das interne Didaktik-Training absolvieren müssen. Das gemäss Evaluationskonzept geforderte Kursfeedback wurde auf seine vollständige Einholung überprüft. Einige Dozierende wurden aufgefordert, in Zukunft den Prozess einzuhalten. Das Ampelsystem zur Überprüfung der Curricula und der Moodle-Kurse wurde aktualisiert. Die Curricula und die Moodle-Kurse weisen in allen Bereichen eine hohe Qualität auf. Die wenigen Abweichungen sollen innerhalb nützlicher Frist korrigiert werden.

Feedback der Studierenden

Die Befragungen der Studierenden im Klassenverbund und im persönlichen Dialog wurden zum fünften Mal durchgeführt. Die Klassen wurden bezüglich Weiterempfehlung des Studiums sowie zu den vier Qualitätskriterien des Unterrichts – zukunftsgerichtet, attraktiv, praxisorientiert und familiär – befragt. Das Befragungskonzept ergab quantitative und qualitative Ergebnisse, die ausgewertet wurden. Die Studierenden erhielten direkt von der Geschäftsleitung eine Rückmeldung zur Umsetzung von Verbesserungsmassnahmen. Die Befragungen in allen Klassen ergaben interessante Resultate. Ziel war eine Zustimmung von mindestens 90 Prozent.

Die Art der Befragung wird von allen Beteiligten sehr geschätzt. Insbesondere der gepflegte Dialog mit den Dozierenden wird positiv bewertet: So könnten Ideen und Verbesserungsvorschläge direkt ausgetauscht

werden, hiess es. Die Studierenden loben die hftm vor allem dafür, dass Verbesserungsideen zeitnah umgesetzt werden und die Befragungen nicht im Aktenordner landen.

Die Befragungen sind anspruchsvoll. Die Studierenden sollen eine Rückmeldung für die letzten zwölf Monate geben und sich möglichst wenig von Aktualitäten beeinflussen lassen. Das gelingt nicht immer gleich gut.

Die Resultate sind recht gut, jedoch nicht überragend. Weiterhin haben wir das 90-Prozent-Ziel bei der Weiterempfehlungsrate sowie den Kriterien «zukunftsgerichtet» und «familiär» erreicht. Jedoch müssen wir einen leichten Rückgang gegenüber dem Vorjahr konstatieren. Noch immer erreichen wir die Zielvorgabe bei den Kriterien «attraktiv» und «praxisorientiert» nicht. Als Hauptgrund für das schlechtere Abschneiden gegenüber dem Vorjahr sind die Rückmeldungen im Bereich Vollzeitstudiengänge zu nennen. Die Resultate aus den berufsbegleitenden Studiengängen alleine betrachtet liegen weit über dem Ziel von 90 Prozent. Die Weiterempfehlungsrate liegt sogar bei hervorragenden 95,9 Prozent. Bis zu einem gewissen Mass lassen sich die Resultate mit der anspruchsvollen coronabedingten Situation und den langen Phasen im Distanzunterricht erklären. Jedoch müssen wir bei den Vollzeitstudiengängen eine beachtliche Unzufriedenheit der Studierenden im zweiten Studienjahr zur Kenntnis nehmen. Dies gilt insbesondere für das Vollzeitstudium Maschinenbau. Wir haben die Rückmeldungen der Stu-

dierenden sehr genau analysiert und die notwendigen Verbesserungsmassnahmen eingeleitet und teilweise bereits umgesetzt. Wir sind zuversichtlich – und erste Rückmeldungen der Studierenden belegen, dass die getroffenen Massnahmen bereits Wirkung zeigen. Wir sind sicher, dass die Rückmeldungen im Jahr 2022 wieder besser sein werden.

Feedback der Absolvent*innen

Gemäss Evaluationskonzept führte die hftm im September 2021 die jährliche Onlinebefragung der Absolvent*innen mit Diplomierung im Juni und September 2020 durch. Erfreulich ist, dass 90,5 Prozent der Absolvent*innen in einer Fach- oder Führungsfunktion arbeiten, die ihrem Abschluss als Techniker*in HF entspricht. Somit kann die Arbeitsmarktfähigkeit unserer Absolvent*innen als hoch eingestuft werden. Bei der Weiterempfehlung konnten wir uns steigern. Sehr erfreuliche 94,4 Prozent der Absolvent*innen empfehlen die Ausbildung an der hftm weiter. Mit etwas Distanz zum Studium beurteilen 83,3 Prozent von ihnen die Ausbildung als praxisbezogen. Die Befragung gibt den Absolvent*innen jeweils die Möglichkeit, Verbesserungsvorschläge anzubringen. Neben einigem Lob, insbesondere zum familiären Umgang und den sehr engagierten Dozierenden, gingen Anregungen zu Kursen ein, die dankend aufgenommen wurden und nun umgesetzt werden.

Mitarbeitendenbefragung

Die jährliche Befragung im Rahmen des gemeinsamen Weiterbildungstages vom 26. November ergab erneut eine hohe Identifikation der Mitarbeitenden mit der hftm, insbesondere während der andauernden Coronakrise. Der Weiterbildungstag fand wieder vor Ort im einzigartigen Farelhaus in Biel statt. Die Stimmung war gut, die Anwesenden schätzten den persönlichen Kontakt. Wir erwischten ein ideales Zeitfenster, kurz danach hätten wir den Anlass coronabedingt nicht mehr in dieser Form durchführen können.

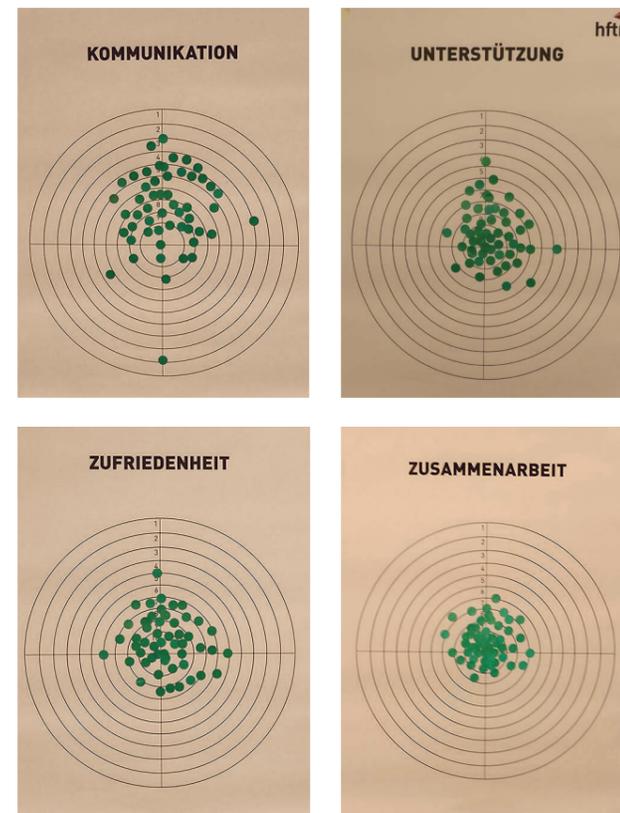
Die wichtigsten positiven Rückmeldungen

- Gute Zusammenarbeit / guter Teamgeist / tolle Unternehmenskultur
- Administration leistet gute Arbeit (Sekretariate Grenchen und Biel)
- Professionalisierter Moodle-Support
- IT: hilfsbereite Unterstützung, stabil (exkl. Moodle), Office 365
- Neuer Standort Biel/Bienne

Die wichtigsten Verbesserungsbereiche

- Moodle-Performance
- Hybrid-Unterricht ist anspruchsvoll, bei Dozierenden eher unbeliebt
- Unterricht: Infrastruktur in nicht standardisierten Zimmern des BBZ Grenchen

Die Resultate der Zufriedenheitsumfrage sehen wie folgt aus:



Die Zusammenarbeit empfinden die Mitarbeitenden als sehr positiv, ebenso die Unterstützung, die sie bei der Arbeit erleben, und ihre allgemeine Zufriedenheit bei der hftm. Einzig bei der Kommunikation sehen die Mitarbeitenden weiterhin Handlungsbedarf.

Austausch mit den Unternehmen aus der Trägerschaft und in der Region

Im Jahr 2021 pflegten wir den Austausch mit den Unternehmen in einem sehr hohen Mass, auch im Zusammenhang mit dem Projekt Campus Technik. Die intensiven und häufigen Kontakte entsprechen unserem strategischen Leitziel, den regelmässigen Dialog mit den Unternehmen zu pflegen. Daraus ergaben sich viele neue Erkenntnisse zu Studieninhalten, ein klares Bild zu den Bedürfnissen der Industrie, ein wertvoller Vertrauensaufbau und viele sehr positive Rückmeldungen zu den Studierenden und zur hftm als Bildungsinstitution. Fazit: Wir leben den Anspruch der Höheren Fachschulen, Bildung am Puls der Wirtschaft anzubieten, voll und ganz.

Weiterbildungsangebote

Aus der Praxis für die Praxis

Neuer Studiengang Wirtschaftsinformatiker*in HF

Im Herbst 2022 starten wir gemeinsam mit der WKS Bern den berufs begleitenden Studiengang Wirtschaftsinformatik HF. Es ist unser Anliegen, wertschöpfende Kooperationen einzugehen. Der Studiengang Wirtschaftsinformatik bringt die Disziplinen Betriebswirtschaft und Informatik zusammen. Mit der WKS haben wir eine Partnerin gefunden, die hervorragend zu uns passt. Das Credo «das Beste aus zwei Welten» wird den Studierenden einen maximalen Mehrwert verschaffen. Der Studiengang ist so aufgebaut, dass der Theorie-Unterricht während der gesamten Ausbildung mit realen Praxisübungen verknüpft wird. Davon werden die Studierenden unmittelbar profitieren können. Die Ausbildung wird hauptsächlich an unserem neuen Standort direkt am Bahnhof Biel/Bienne angeboten.

Fit-4-HF: eine Erfolgsgeschichte!

Handeln statt klagen! Der Trend zum tertiären Bildungsabschluss hält an. Die berufliche Grundausbildung verändert sich. Der Anteil dreijähriger Lehrabschlüsse nimmt zu und die Lehrgänger*innen weisen häufiger Lücken in den mathematischen und sprachlichen Grundlagen auf. Wir können nichts für fehlende Kompetenzen der Studieninteressierten, es ist jedoch unser grosses Anliegen, die zukünftigen Studierenden bestmöglich vorzubereiten. Deshalb haben wir vor drei Jahren das Vorstudium Fit-4-HF entwickelt und bieten dieses mit zunehmendem Erfolg an. Die Story hat sich bereits herumgesprochen: Erste Mitbewerber zeigen sich als Nachahmer.

Vorbereitungskurse für Berufs- und Höhere Fachprüfungen

Wir etablieren uns immer mehr als qualitativ hochstehende Anbieterin von Vorbereitungskursen für Berufsprüfungen und Höhere Fachprüfungen. Im Elektrotechnikbereich bieten wir alle Vorbereitungen nach der PO2018 an, daneben können sich angehende Führungskräfte mit der Berufsprüfung Führungsfachmann*frau für die Verantwortungsübernahme qualifizieren. Die Dozierenden kommen aus der Praxis und vermitteln sehr kompetent das für den erfolgreichen Abschluss notwendige Fachwissen. Die Führung von Mitarbeitenden ist ein sehr wichtiges Thema. Neben dem eidgenössisch anerkannten Nachdiplomstudium «Industrial Management» haben wir unser Angebot mit der umfassenden Weiterbildung «Führungsfachleute mit eidgenössischem Fachausweis» ergänzt. Der Vorkurs zur eidgenössischen

Berufsprüfung richtet sich an Personen mit EFZ-Abschluss und erster Führungserfahrung.

Persönlichkeitskompetenzen entwickeln

Wir sind Bildungspartnerin für die Unternehmen und entwickeln gemeinsam passgenaue Weiterbildungen zur Stärkung der Fach- und Führungskompetenzen der Mitarbeitenden. Damit stärken wir den Werkplatz Mittelland. Während der Pandemie haben wir unser Angebot mit zahlreichen Webinaren zu aktuellen Themen der Digitalisierung ergänzt. Neben fachlich orientierten Aus- und Weiterbildungen sind Angebote zur persönlichen Weiterentwicklung sehr entscheidend.

Wir empfehlen, rechtzeitig in die Entwicklung dieser Kompetenzen zu investieren, und weisen auf unsere Angebote in diesem Bereich hin. Gute Beispiele liefern unsere Kurse im Bereich medizinische Entspannungsverfahren. Sie sind auch als firmenspezifische Angebote verfügbar.

Vorbereitungsstudiengänge auf die Berufsprüfungen an der hftm

Komplettanbieterin Elektrotechnik Höhere Berufsbildung

Elektroprojektleiter*in Installation und Sicherheit mit eidg. Fachausweis

Elektroprojektleiter*in Planung mit eidg. Fachausweis

Projektleiter*in Gebäudeautomation mit eidg. Fachausweis

dipl. Elektroinstallations- und Sicherheitsexpert*in

dipl. Elektroplanungsexpert*in

Praxisprüfung zur Fachkundigkeit mit eidg. Fachausweis

Kompetenzzentrum Leadership und Management

Führungsfachmann*frau mit eidg. Fachausweis

Industrial Management NDS HF

Coaching für Führungskräfte

hftm.förderverein

Für die regionale Vernetzung



Trotz Pandemie: Vorwärtsstrategie!

Das Jahr 2021 war erneut von COVID-19 geprägt, was weitere Einschränkungen im öffentlichen und beruflichen Leben mit sich brachte. Trotz der allgemein schwierigen Lage konnte der Förderverein in diesem Jahr wieder mehr neue Mitglieder gewinnen. Ihre Zahl wuchs auf stattliche 103 Personen. Sehr erfreulich war auch, dass die Generalversammlung des Fördervereins hftm und der AG am neuen Standort Biel durchgeführt werden konnte. Dadurch hatten wieder einmal alle Mitglieder die Möglichkeit, sich persönlich zu treffen und untereinander auszutauschen.

Unterstützte Projekte

2021 konnte der Förderverein auch wieder das Robo-Cup-Team aktiv unterstützen. Die Mannschaft hatte einmal mehr die Möglichkeit, richtig durchzustarten. Die Robotik-Weltspitze traf sich nicht wie gewohnt im Ausland, dafür wurde zum Online-Duell eingeladen. Dabei sicherte sich unser Team den 3. Platz.

Im Weiteren wurde die Beschaffung des dringend benötigten Equipments für die Klassenzimmer der Zukunft finanziell unterstützt. Im Fokus stand die technische Infrastruktur für den hybriden Unterricht der Dozierenden.

Als technisch überaus interessantes Projekt erwies sich auch der Bau von Elektromotoren. Studierende entwickelten und konstruierten selbstständig in Gruppen während zwei Studienjahren bis zu zwölf individuelle, lauffähige Elektromotoren. Um den Studierenden auch in der Robotik das gewisse Know-how vermitteln zu können, wurde in einen Kollaborativ-Roboter investiert. So konnten – und können weiterhin – wertvolle praktische Erfahrungen gesammelt werden.

Nicole Schmutz
Präsidentin Förderverein und Inhaberin ServiceTech



V. l. n. r.: Roger Gloor, Jiri Petr, Nicole Schmutz (Präsidentin Förderverein), Stefan Gutmann, Stefano Delfini, Andreas Rohrbach, Jürg Gasser (Sekretär), Franziska Buchser, Erwin Fischer.

Die Expert*innen



Michael Zuber
Dipl. Masch. Ing. FH
Leitexperte
Unternehmensprozesse
CEO BIMU SA

Expertenkommission

Dr.-Ing. Michael Op de Hipt
Präsident

Prof. Gianni N. Di Pietro
Leitexperte Informatik

Markus Diener
Leitexperte Elektrotechnik

Martin Jutzeler
Leitexperte Maschinenbau

Roland Kaderli
Leitexperte Systemtechnik

Michael Zuber
Leitexperte
Unternehmensprozesse

Während meiner bisher knapp 10-jährigen Tätigkeit als Experte hat mich besonders die lebhaft, dynamische Kultur der hftm überzeugt. Die hftm übernimmt oft eine Vorreiter-Rolle. Dabei stehen die stetige Innovation und die Digitalisierung im Vordergrund und Teamgeist sowie Offenheit gegenüber Veränderungen werden vorgelebt. Die Themen einer Diplomarbeit entstehen oft aus einem Bedürfnis einer real existierenden Firma. So können die Studierenden konkrete Lösungsansätze erarbeiten, Prozesse definieren und der Firma am Ende einen echten Mehrwert bieten. Ich habe schon Diplomarbeiten begleitet, bei denen die ersten Erkenntnisse und Verbesserungsvorschläge noch während der Arbeit eins zu eins umgesetzt wurden und der Firma bereits einen enormen wirtschaftlichen Nutzen brachten. Dies gilt insbesondere für den Bereich Unternehmensprozesse, da in

dieser Disziplin oft die grossen Einsparpotenziale liegen. Darum ist sehr wichtig, dass Firmen solche Spezialist*innen mit an Bord holen, respektive die Mitarbeitenden in eine solche Ausbildung investieren dürfen. Durch meine langjährigen Tätigkeiten in der Zerspanung und in den Fertigungsprozessen motiviere ich die Studierenden ständig, alle Optimierungsmöglichkeiten in der Firma auszuschöpfen. Meine unternehmerischen Erfahrungen gebe ich ebenfalls sehr gerne weiter. Ich freue mich jedes Mal, wenn meine Ideen und Hinweise zum Gelingen der Diplomarbeit beitragen. Für mich ist die Arbeit als Leitexperte ein optimaler Ausgleich zum Tagesgeschäft und erlaubt es mir, mit den Dozierenden neue Ideen rund um die Ausbildung zu realisieren. Ich durfte so schon viele interessante Menschen und Firmen kennenlernen.

Experten Elektrotechnik

Patrick Allemann, von arx systems ag
Lukas Ammann, Ophardt Hygiene AG
Simon Baumgartner,
Bucher hydraulics
Thomas Blatter,
WPC Wärmepumpencenter AG
Dominic Bühler, STEBATEC
Patrick Crausaz, ace Projects AG
Markus Diener, Planergie AG
Patrick Grille, Cablex AG
René Grossenbacher, Hunkeler AG
Heinrich Hesse, STEBATEC
Benjamin Mischler, STEBATEC
Mario Nünlist, Siemens Mobility AG
Nicole Schmutz, ServiceTech GmbH
Patric Sumlak-Jampen,
von arx systems ag

Experten Informatik

Vincent Ackermann,
Jumping NET SA
Gianni N. Di Pietro,
Hochschule für Life Science FHNW

Markus Künzler, Informatik-
steuerungsorgan des Bundes ISB
Mascha Kurpicz-Briki,
Berner Fachhochschule
Fabian Rezzonico, Intersys AG
Christian Seiler, Perideo AG
Danny Stucki, danny-stucki.com

Experten Maschinenbau / Unternehmensprozesse

Ali Askan, Johnson & Johnson
Peter Berchtold, SBB
Philippe Distel, SARACO SA
Marcel Estermann, Thommen
Medical AG
Vinzenz Frauchiger, Ypsomed AG
Martin Jutzeler, EWB Unternehm-
ensentwicklung CU
Simon Kleiner, Berner Fachhoch-
schule
Martin Knecht, Benteler Rothrist AG
Özgür Liceli, Diametal AG
Stefan Loosli, Hastema GmbH
Eric Müller, Stiftung Dammweg
Patrick Reinhard, Ypsomed AG
Stéphane Rollier, Rolex SA

Frédéric Sala, École des MINES de
Saint-Étienne
Thomas Siegrist, Wenk AG
Tobias Werdenberg,
Messer Schweiz AG
Oliver Widmer, Ypsomed AG
Tanja Wyss, Stryker GmbH
Michael Zuber, Bimu SA
Stefan Züger-Nützi, pensioniert

Experten Systemtechnik

Daniel Debrunner,
Berner Fachhochschule
Martin Jutzeler, EWB Unternehm-
ensentwicklung CU
Roland Kaderli, Wasserplan.ch
Reto Koenig,
Berner Fachhochschule BFH
Stephan Kossack, CTS Biel
Torsten Mähne,
Berner Fachhochschule BFH
Bruno Thomann,
swiss dispensing ag

Experte Industrial Management
Michael Op de Hipt, Staufen Inova AG

Der Verwaltungsrat



Von links:
Stefano Delfini, Sandra Hess,
Thomas Mäder, Dr. Lukas Rohr,
Nicole Schmutz,
Erwin Fischer
(Verwaltungsratspräsident),
Reto Kohli,
Barbara Leibundgut.

Die Mitarbeitenden

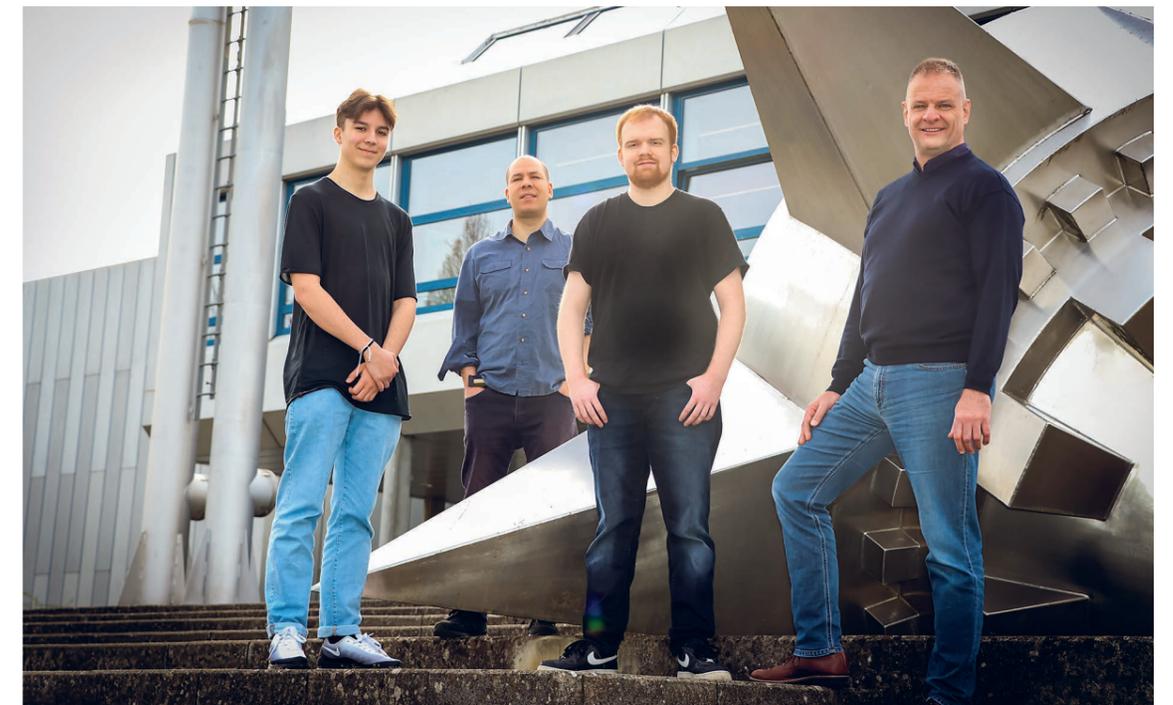


Von links:
Debora Hirschi, Savino
Galli, Michaela Müller-
Hasieber, Manuela Koch,
Franziska Buchser, Nicola
Bigler, Kathy Bierschenk
(Leiterin Administration und
Kommunikation).

Die Gesamtschulleitung (Geschäftsleitung & Fachbereiche)



V. l. n. r.: Michel Rüfenacht (Leiter berufsbegleitende Studiengänge), René Feldmann (Leiter Vollzeitstudiengänge), Michael Benker (Direktor),
Jürg Gasser (Leiter Weiterbildungen), Kathy Bierschenk (Leiterin Administration und Kommunikation), Stefan Brandenberger (Fachbereichsleiter
Systemtechnik), Daniel Rutz (Fachbereichsleiter Maschinenbau Vollzeit), Nadja Haller (Fachbereichsleiterin Maschinenbau berufsbegleitend),
Kurt Munter (Fachbereichsleiter Informatik), Bruno Borer (Leiter Informatik und Fachbereichsleiter Elektrotechnik a. i., Anton Wüthrich
(Fachbereichsleiter Unternehmensprozesse).



Von links: Hamza Sinanovic (Lernender), Adonis Olivio, Simon Marti, Bruno Borer (Leiter IT-Dienst).

Dozierende



Kurt Munter

Ausbildung

Dipl. Techniker HF Informatik, Dozent HF, CAS Hochschuldidaktik und E-Learning

Berufserfahrung

12 Jahre als Softwareentwickler mit Clipper, Turbo Pascal, Delphi und C++ für betriebswirtschaftliche Software, 8 Jahre als Informatikprojektleiter in der Industrie und der öffentlichen Verwaltung, Teamleiter eines internationalen Entwicklungsteams, Führungsfunktion D/F/E, Softwarearchitekt und Key Account Manager, Unternehmer in der Softwareentwicklung. Dozent für Softwareentwicklung, Fachbereichsleiter, CIO und didaktischer Verantwortlicher der hftm

An der hftm seit

2000

Hobbys und Passion

Meine Frau und unsere Tiere (Hund und Pferd) sind das Wichtigste in meinem Leben. Wir verbringen viel Zeit in der Natur und holen uns so einen Ausgleich zum Beruf. Mich interessiert alles rund um das Thema Lehren und Lernen, dazu verbringe ich viel Zeit mit Selbstversuchen. Ich erstelle Videos für verschiedene Themen, z. B. Lernvideos oder lustige Videos mit unseren Tieren.

Was bedeuten unsere Werte kompetent. clever. agil. für dich?

Es ist die Aufforderung, sich stets auf dem aktuellen Stand der Technik zu halten, die eigenen Kompetenzen den aktuellen Marktbedürfnissen anzupassen und wo nötig zu ergänzen. Dazu gehört auch, eine Vision zu haben und diese möglichst effizient und mit modernen Mitteln zu erreichen. Wir sind Vorbilder für unsere Studierenden und kreativ und innovativ für unsere Industriepartner. Mir ist wichtig, dass wir die Theorie auf den Boden bringen und unsere Vorhaben erfolgreich umsetzen.

Was macht die hftm aus? Was ist der grösste Nutzen für die Studierenden?

Die persönliche Entwicklung, die unsere Studierenden durchmachen, ist immer wieder beeindruckend. Die Kompetenzen, vor allem auch im methodischen und konzeptionellen Bereich, werden mit der Theorie unterlegt und stetig bis in die praktische Umsetzung transferiert. Dazu erfahren unsere Studierenden, wie sie ihre Kompetenzen auch neben den Unterrichtsthemen aktualisieren und erweitern können. Der Wert des Diploms ist in den Unternehmen unserer Trägerschaft anerkannt und geschätzt.

“
**WENN MAN WEISS
WIE, KANN MAN AUCH
EIN HERZ
TRANSPLANTIEREN.**

KURT MUNTER

Fachbereichsleiter Informatik



Elvira Alder

Ausbildung

Ausbilderin mit eidg. Fachausweis, eidg. dipl. Leiterin Human Resources HFP, angewandtes Coaching für die berufliche Neuorientierung, Kauffrau EFZ

Berufserfahrung

Selbstständig als Personaldienstleisterin mit Alder HR Services, Coaching und Rekrutierung Arbeitsmarkt 4.0.

Im Auftrag von diversen Bildungsanbietern stärke ich qualifizierte Fach- und Führungskräfte in der digitalen Bewerbungskompetenz und im persönlichen Auftritt.

Auf der anderen Seite entlaste ich HR-Abteilungen und KMU als externer Partner bei der erfolgreichen Besetzung von Vakanzen oder vermittele passende Fach- und Führungskräfte.

An der hftm seit

2017, als Dozentin Kurs «Persönlicher Auftritt»

Hobbys und Passion

Mit Partner und Freunden kulturelle und kulinarische Events genießen; mit dem SUP (Stand-up-Paddle) die Schweizer Seen erkunden; dazu Indoor- und Outdoor-Fitness. Ebenfalls pflege ich ganz bewusst den familiären Austausch.

Praxisnah, zielorientiert und ortsunabhängig unterrichten; es beflügelt mich, wenn meine Impulse zum Erfolg beitragen.

Was bedeuten unsere Werte kompetent. clever. agil. für dich?

Aktuelle Entwicklungen und Trends aufgreifen, reagieren und umsetzen. Eine offene und konstruktive Haltung einnehmen und damit auch selbst up to date bleiben.

Was macht die hftm aus? Was ist der grösste Nutzen für die Studierenden?

Die hybride Lernkultur im Klassenzimmer unterstützt die persönlichen Ressourcen der Studierenden.

Die Studierenden profitieren von der hohen Fachexpertise und dem Praxisbezug der Dozierenden. Die Wechselwirkung zwischen Theorie und der direkten praktischen Umsetzung fördert das berufliche Fachwissen und steigert dadurch die Attraktivität der Studierenden auf dem Arbeitsmarkt.

“
**SCHLIESST SICH EINE
TÜR, ÖFFNET SICH EINE
ANDERE. NEUE TÜREN
LASSEN SICH ABER
NICHT MIT DEM ALTEN
SCHLÜSSEL ÖFFNEN.**

ELVIRA ALDER

Dozentin Kurs «Persönlicher Auftritt»

Dozierende



Jürg Weya

Ausbildung

Konstrukteur, Techniker HF Maschinenbau, NDS Betriebswirtschaft, SFEB 1

Berufserfahrung

10 Jahre Konstrukteur Schleifmaschinen Agathon AG, Sondermaschinen und Automatisierung in der ETA SA, bei Robert BOSCH Power Tools: Leitung Betriebsmittelkonstruktion, Verantwortung Fertigungsvorbereitung Montage, operative Leitung Motorenfertigung, standortübergreifende Fertigungskonzepte für Produktneuanläufe oder Verlagerungen, Pate und Förderer Lean-Production, Lean-Management.

An der hftm seit

2017, als Teilzeitdozent

Hobbys und Passion

Für mich ist die Familie und deren Zusammenhalt eine wichtige Stütze im Leben. Mit fortschreitendem Alter wird einem bewusst, dass die Grosskinder das Smartphone schneller bedienen, als man das jemals selbst konnte. Um fit zu bleiben, stehen regelmässig Wandern, Mountainbiking (seit letztem Jahr auch mit Batterie) und Kajak auf dem Programm.

Was bedeuten unsere Werte kompetent. clever. agil. für dich?

Kompetent: Dozierende, welche unterstützend zur Theorie auch ihr Praxiswissen und ihre Erfahrungen an die Studierenden weitergeben können. **Clever:** Wir erhöhen die Attraktivität unserer Schule und erweitern das Einzugsgebiet unserer Lernenden, indem wir in puncto Unterrichtsform den Bedürfnissen der Studierenden nach Hybridunterricht entgegenkommen. Clever heisst aber auch, nebst der steigenden Quantität nicht die Qualität aus den Augen verlieren. **Agil:** Agilität bedeutet für mich Anpassungsfähigkeit an neue Situationen und Trends wie z. B. die Digitalisierung oder die Anpassung der Lerninhalte an die Bedürfnisse der lokalen Industrie, aber auch in Bezug auf Veränderungen in einem Land, das sich immer mehr zu einer multinationalen Gesellschaft entwickelt.

Was macht die hftm aus? Was ist der grösste Nutzen für die Studierenden?

Der Erfolg der hftm spiegelt sich in der Nachfrage nach unseren Absolvent*innen in den Unternehmungen. Gleichzeitig ist die HF-Ausbildung ein gutes Sprungbrett für einen beruflichen Karriereschritt. Wobei ich doch kritisch anfügen möchte: Das Diplom öffnet zwar Türen, aber durchgehen müssen die HF-Techniker*innen selbst.

VERGISS ALLE GRÜNDE, WESHALB DU SCHEITERN KÖNNTEST UND KONZENTRIERE DICH AUF DEN GRUND, WARUM DU ES SCHAFFEN KANNST!

JÜRIG WEYA
Dozent



Roger Burkhard

Ausbildung

Studium Mathematik und Informatik an der Universität Bern, Elektroingenieur HTL, stetige fachliche, didaktische und pädagogische Weiterbildung

Berufserfahrung

Seit knapp 30 Jahren mit grosser Begeisterung am Unterrichten von verschiedenen Fächern (Bereiche Mathematik / Physik / Elektrotechnik / Informatik / Projektmanagement) an verschiedenen Hochschulen. Nebenbei mehrere anwendungsnahe Forschungsprojekte in den Bereichen Informatik (z.B. Bilderkennung), Automation (z.B. Steuerungsentwicklung) und Maschinenbau (z.B. Geometriekorrekturen beim Wasserstrahlschneiden) mit grossem Bezug zur Mathematik.

An der hftm seit

Ich bin mit einem kleinen Pensum seit 1993 dabei.

Hobbys und Passion

Ich lese sehr gerne und sehr viel. Als Ausgleich zur oft kopflastigen Arbeit bin ich gerne draussen in der Natur. Wenn es das Wetter und die Temperaturen erlauben, bin ich ein Flussschwimmer und liebe es, in den Bergen unterwegs zu sein. Die Mathematik begeistert mich nach wie vor. In allen Bereichen trifft man auf Zusammenhänge und Strukturen, die sich mathematisch beschreiben lassen. Oft ergibt sich dadurch ein besseres Verständnis. Nicht nur bei meinen angewandten Forschungsprojekten hat mir diese Arbeitsweise weitergeholfen – auch in vielen alltäglichen Situationen beobachte ich mich beim steten Suchen. Diese Sichtweise und meine Begeisterung für die Materie versuche ich den Studierenden zu vermitteln.

Was bedeuten unsere Werte kompetent. clever. agil. für dich?

Vorhandenes Wissen und Fertigkeiten stetig auszubauen und mit diesen Werkzeugen effiziente und anpassungsfähige Lösungen für die vielfältigen Probleme unserer Zeit zu finden.

Was macht die hftm aus? Was ist der grösste Nutzen für die Studierenden?

Die hftm ist sehr gut in der Region vernetzt und bildet den Bedürfnissen entsprechend zukünftige Techniker*innen aus. Die Studierenden erhalten durch ihr praxisorientiertes Studium das Rüstzeug, um in einer verantwortungsvollen Position an ihrer Zukunft und derjenigen der Region mitzuwirken.

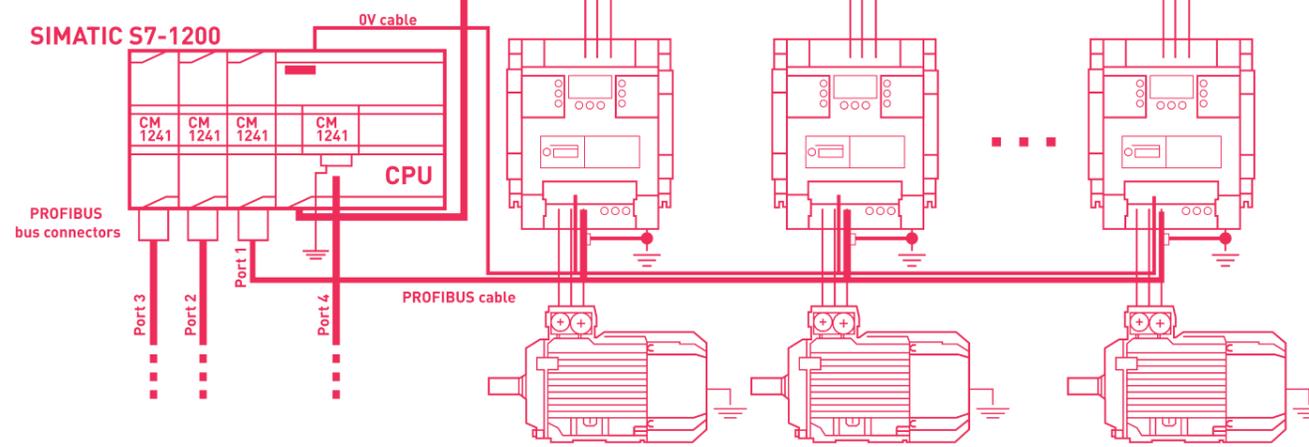
BILDUNG IST NICHT DAS BEFÜLLEN VON FÄSSERN, SONDERN DAS ENTZÜNDEN VON FLAMMEN.

Heraklit

ROGER BURKHARD
Dozent Mathematik

Die Dozierenden

Lernen von den Profis



Name	Vorname	Fachbereich
Aebischer	Patrick	Unternehmensp.
Affolter	Silvio	Elektrotechnik
Alder	Elvira	Leadership
Andreatta	Cyril	Elektrotechnik
Bauer	Martin	Maschinenbau
Benker	Michael	Management
Berger	Maria	Management
Berliat	Roger	Maschinenbau
Beutler	Marc	Unternehmensp.
Bisson	Kimberly	Sprachen
Blaser	Thomas	Management
Blum	Bruno	Leadership
Borel	Nicole Eliane	Leadership
Borer	Bruno	Leadership
Brandenberger	Stefan	Systemtechnik
Brigger	Walter	Management
Brönnimann	Joel	Mathematik
Bühlmann	Christian	Elektrotechnik
Burkhardt	Roger	Mathematik
Cadilha	Angelo	Unternehmensp.
Christen	Philippe	Maschinenbau
Crotta	Davide	Elektrotechnik

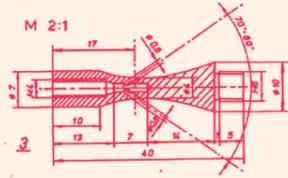
Name	Vorname	Fachbereich
Dänzer	Jürg	Maschinenbau
Duppenthaler	Thomas	Elektrotechnik
Egger	Jürg	Maschinenbau
Eisenegger	Kilian	Maschinenbau
Erhardt	Simon	Informatik
Eterno	Giovanni	Weiterbildung
Feldmann	René	Weiterbildung
Fimian	Joel	Mathematik
Fiorucci	Stephane	Maschinenbau
Fontana	Manuel	Maschinenbau
Frei	Reto	Maschinenbau
Frisch	Lukas	Maschinenbau
Gasser	Jürg	Management
Götz	Stephan	Leadership
Graber	Stephan	Informatik
Güdel	Bruno	Maschinenbau
Guntern	Manuela	Sprachen
Hählen	Marc	Elektrotechnik
Haller	Nadja	Maschinenbau
Hamdi	Alain	Unternehmensp.
Herzog	Andreas	Informatik
Hirt	René	Elektrotechnik
Honegger	Manuela	Leadership
Huber-Giger	Petra	Leadership

Name	Vorname	Fachbereich
Ignjic	Danijel	Management
Junker	Markus	Elektrotechnik
Kamber	Marco	Elektrotechnik
Kämpfer	Karin	Informatik
Känzig	René	Management
Kaufmann	Daniel	Maschinenbau
Kaufmann	Ken	Elektrotechnik
Keller	Philipp Stephan	Elektrotechnik
Kerschbaumer	Eduard	Elektrotechnik
Kjelsberg	Denis	Systemtechnik
Knuchel	Christian	Maschinenbau
Kocsis	Karl	Leadership
Kunz	Roland	Management
Kyd	Gregory	Elektrotechnik
Lauener	Remo	Maschinenbau
Leuenberger	Andreas	Elektrotechnik
Leutenegger	Marc	Informatik
Liniger	Simeon	Informatik
Lucca	Hugo	Systemtechnik
Meyer	Markus	Mathematik
Moor	Richard	Elektrotechnik
Moser	Simon	Informatik
Mühlheim	Marc Cédéric	Informatik
Müller	Michael	Informatik
Munter	Kurt	Informatik
Niederhauser	André	Management
Niederhauser	Luca	Mathematik
Niklaus	Thomas	Elektrotechnik
Nusskern	Wolfgang	Mathematik
Nyffeler	André	Informatik
Pihlblad	Johan	Elektrotechnik
Pittini	Raniero	Systemtechnik
Poncet	Jean-Martin	Maschinenbau
Pracht	Agnès	Mathematik

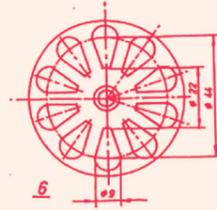
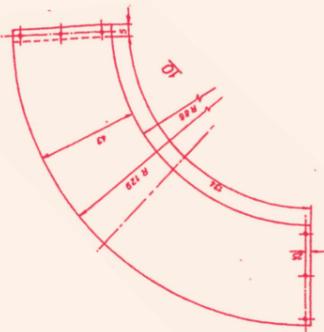
Name	Vorname	Fachbereich
Rao	Adriano	Unternehmensp.
Rebecchi	Roland	Elektrotechnik
Riesen	Christian	Sprachen
Ritter	Markus	Maschinenbau
Rohr	Alain	Systemtechnik
Rudin	Roger	Informatik
Rüfenacht	Michel	Management
Rütli	Gerald	Maschinenbau
Rutz	Daniel	Maschinenbau
Schild	Urs-Peter	Management
Schmid	Marco	Leadership
Sigron	Daniel	Leadership
Soldati	Giuliano	Maschinenbau
Stächele	Alexander	Unternehmensp.
Stämpfli	Markus	Maschinenbau
Stankiewitz	Thomas	Leadership
Studer	Matthias	Systemtechnik
Sulliger	Fabian	Elektrotechnik
Süntinger	André	Maschinenbau
Tschudin	Jan	Elektrotechnik
von Allmen	Mark	Elektrotechnik
Wahl	Guido	Unternehmensp.
Wegmüller	Simon	Elektrotechnik
Wenker	Yves	Unternehmensp.
Weya	Jürg	Unternehmensp.
Witschi	Christoph	Elektrotechnik
Wittwer	Stefan	Unternehmensp.
Wüthrich	Anton	Unternehmensp.
Wyss	Robin	Maschinenbau
Ziörjen	Beat	Weiterbildung

Leitbild

kompetent. clever. agil.



Wir sind die führende Höhere Fachschule für Technik in der Schweiz. Dabei entwickeln wir uns zu einer finanziell unabhängigen, nicht gewinnorientierten, unternehmerisch geführten Premium-Bildungsinstitution mit einer breit abgestützten Trägerschaft in der Region Mittelland. Wir streben eine herausragende Unternehmens- und Schulorganisation auf der Basis des EFQM-Excellence-Modells an, verpflichten uns zur Philosophie der kontinuierlichen Verbesserung und sind nachhaltig erfolgreich. Wir leisten einen bedeutenden Beitrag zur Minderung des Fachkräftemangels primär im Mittelland, bei Vollzeitstudien in der gesamten Schweiz, durch die Ausbildung von qualifizierten, umsetzungsstarken Fach- und Führungskräften in Technik und Dienstleistung auf Stufe Höhere Berufsbildung.



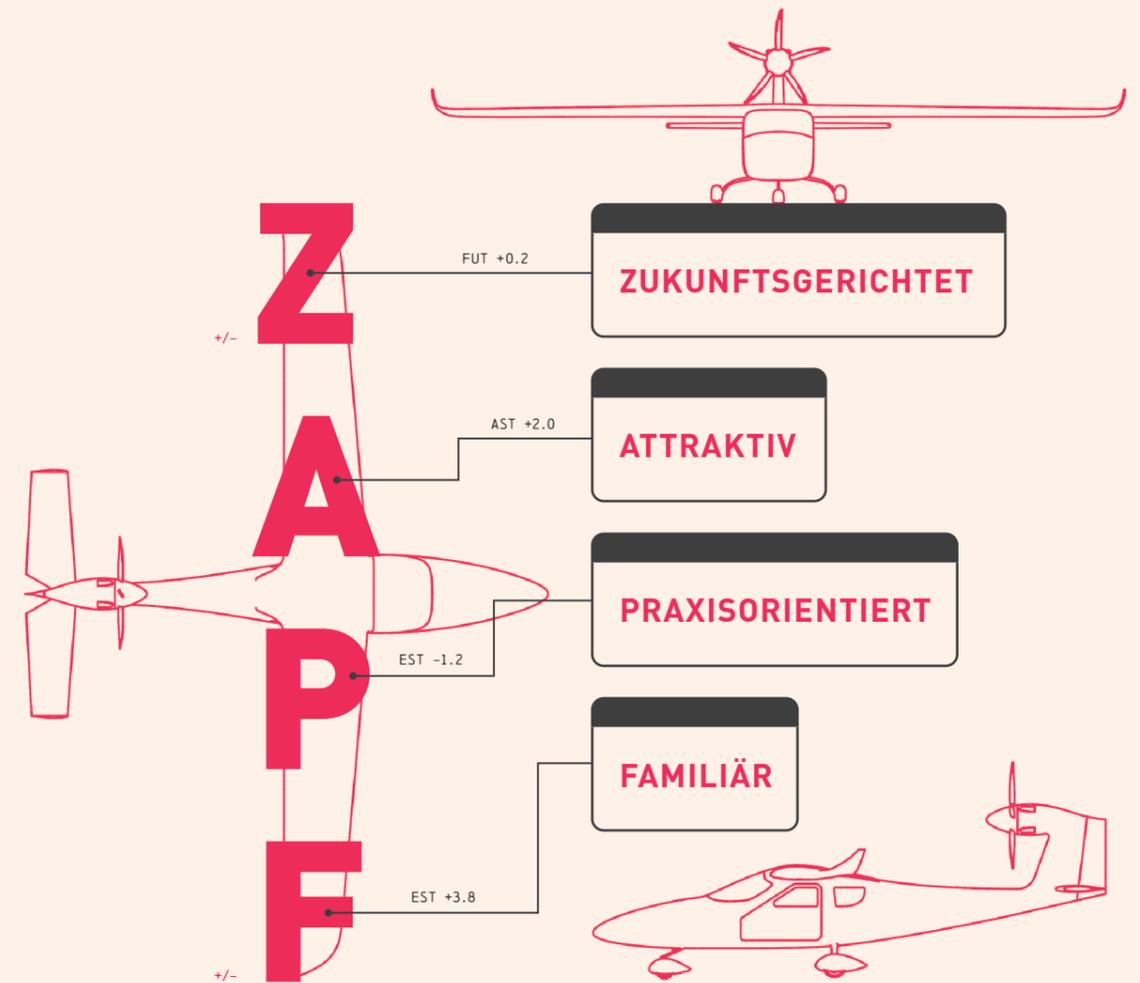
Unser Unterricht ist ZAPF – zukunftsgerichtet, attraktiv, praxisorientiert und familiär. Unsere Dozierenden begeistern mit hervorragenden fachlichen, sozialen und didaktischen Kompetenzen, leben lebenslanges Lernen vor und bilden marktgerecht aus. Im Dialog zwischen Theorie und Praxis wachsen die vielfältigen Fähigkeiten heran, die unsere Dozierenden und Studierenden auszeichnen. Wir liefern der Wirtschaft Kompetenz und Cleverness, zwei Schlüsselfaktoren für den Erfolg angesichts beschleunigter und globalisierter Innovationszyklen. Unsere Dozierenden und Studierenden sind wach und smart. Sie setzen sich als theoretisch gut ausgerüstete Praktiker*innen aktiv mit allen Aspekten der digitalen Zukunft auseinander.

Unsere Absolvent*innen sind stark nachgefragte Fach- und Führungskräfte. Wir sind mit der Wirtschaft vernetzt und im stetigen Dialog. Die Unternehmen wählen bevorzugt uns als Bildungspartnerin für technische Aus- und Weiterbildungen. Wir überraschen regelmässig mit innovativen Ideen und sind Benchmark hinsichtlich Bildungskonzepten, Praxisbezug und Nähe zu den Studierenden und Unternehmen. Unsere Laboranlagen sind einzigartig und ermöglichen den Studierenden einen effektiven Transfer des Gelernten in die Praxis. Die Möglichkeiten der Digitalisierung nutzen wir konsequent, zu unseren Kompetenzen besteht ein offener Zugang.

Unser Nachhaltigkeitsbekenntnis

Die hftm bekennt sich explizit zur Nachhaltigkeit. Nachhaltige Entwicklung stellt eine globale Herausforderung dar, die wir weltweit nur gemeinsam angehen können. Als führende Höhere Fachschule für Technik der Schweiz und als agile, zukunftsgerichtete Bildungsinstitution will die hftm ihren Beitrag zur nachhaltigen Entwicklung leisten. Die hftm bekennt sich zu dieser Aufgabe und verpflichtet sich zur Nachhaltigkeit in Bildung und Organisation. Das Konzept der Nachhaltigkeit wird in allen Studiengängen thematisiert. Die hftm bildet zukünftige Entscheider*innen und Führungskräfte aus, die in ihrem praxisorientierten Denken und Handeln wesentlichen Einfluss auf die nachhaltige Entwicklung nehmen können. Die Organisation verankert die ökologischen, ökonomischen und sozialen Aspekte der Nachhaltigkeit in ihrer Strategie, zudem etabliert sie eine Fachschaft Nachhaltigkeit.

Die hftm fokussiert sich darauf, hochwertige Bildungsangebote zur Verfügung zu stellen und die Möglichkeiten des lebenslangen Lernens zu fördern. In der Ausbildung und der Organisation nutzt sie ihren Handlungsspielraum in den Bereichen Mobilität, Energie- und Ressourcenverbrauch, Konsum, Gesundheit und Chancengerechtigkeit bestmöglich im Sinn der nachhaltigen Entwicklungsziele.



führend. zapf. vernetzt. passioniert.

Unsere Mitarbeitenden fühlen sich wohl und sind stolz auf ihre Schule. Unser Arbeitsumfeld ist attraktiv und fördert eine kollegiale Zusammenarbeit. Wir vernetzen uns aktiv in der Region, in der Schweiz, aber auch international. Unsere Sprachkompetenzen in Deutsch, Französisch und Englisch ermöglichen die Vernetzung über die Sprach- und Landesgrenzen hinaus. Die hftm und die Mitarbeitenden sind agil und flexibel im Umgang mit Veränderungen. Mit Temperament und Leidenschaft leben wir das Dualitätsprinzip von Theorie und Praxis. Wir verstehen uns als wandlungsfähig und beweglich. Unsere Dozierenden und Studierenden fokussieren den Blick in die Zukunft und wir nehmen technologische Trends frühzeitig ins Ausbildungskonzept auf. Damit verstehen wir uns als Trendsetterin auf der Stufe Höhere Berufsbildung. In einer ungezwungenen Atmo-

sphäre studieren und arbeiten leistungsorientierte Menschen am gemeinsamen Fortschritt und Erfolg. Die Kommunikation ist direkt, «easy-going» und respektvoll, die Zusammenarbeit fokussiert, offen und ehrlich und mit einer gehörigen Portion «can-do spirit» versehen. Bei uns sind alle bereit, einen Extraschritt zu tun.

Die Prozesse sind durchdacht und «lean». Das Führungsverhalten ist vorbildlich, wertorientiert, partizipativ, entscheidungsstark, integrativ, erfolgsorientiert und voller Passion. Im Team wird diskutiert, es werden Fehler zugelassen, Scheitern ist Teil der Weiterentwicklung, Tun kommt vor Verwalten. Die gewählten Konzepte und Ansätze sind unkompliziert und verständlich. Somit leben wir eine integre Berufsethik, die unser professionelles Handeln und Lehren bestimmt.

Die Trägerschaft

Unsere breit abgestützte Trägerschaft unterstützt und fördert die Ausbildung zum*zur Techniker*in HF und setzt sich aus dem Förderverein und dem Aktionariat zusammen.

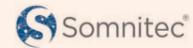
Durch die Kooperation des Fördervereins mit der örtlichen Wirtschaft konnte das Netzwerk zwischen Unternehmen und Bildungsinstitutionen der Sekundarstufe II und der Tertiärstufe in der Region wesentlich verbessert und gestärkt werden. Weiterhin gerne will-

kommen sind neue Fördermitglieder aller Branchen, denen die praxisorientierte Bildung ein Anliegen ist. Die fachliche Zusammenarbeit in den thematischen Clustern entwickelt sich stetig weiter und führt zu einem aktiven Dialog zwischen Wirtschaft und Bildung.





Die Solothurner Handelskammer stärkt die Solothurner Wirtschaft.



wirtschaftskammer
biel-seeland
chambre
économique
biel-seeland



**Private
Unterstützer*innen**

Kathy Bierschenk
Franziska Buchser
Erwin Fischer
Eduard Kerschbaumer

Susanne Kerschbaumer
Hans Peter Kocher
Özgür Liceli



HAUPTSITZ & RECHNUNGSADRESSE

Höhere Fachschule Technik Mittelland AG
Sportstrasse 2 · CH-2540 Grenchen
T +41 32 654 12 00
sekretariat@hftm.ch · www.hftm.ch

STANDORT BIEL / BIENNE

Ecole supérieure technique Mittelland SA
Rue d'Aarberg 46 · CH-2502 Bienne
T +41 32 654 12 02

SOCIAL MEDIA

