

École supérieure technique Mittelland

Rapport annuel

2021





**MIEUX VAUT
TRÉBUCHER SUR
DE NOUVEAUX
CHEMINS QUE
PIÉTINER SUR
D'ANCIENS.**



IMPRESSUM

École supérieure technique Mittelland

Sportstrasse 2 · 2540 Grenchen

T 032 654 12 00

sekretariat@hftm.ch · www.hftm.ch

Direction

Michael Benker et Michaela Müller-Hasieber

Collaboration rédactionnelle

Michael Benker, Kathy Bierschenk

Franziska Buchser, Erwin Fischer, Michaela Müller-Hasieber

Photos

Lenka Reichelt | Fotoreich

Traduction

Natalizia traductions

Soutien graphique

ibl BOX ag | Kommunikation und Design

Table des matières

Éditorial

Le mot du président **3**

Rétrospective et perspectives **4**

La hftm en 2021 **6**

Statistique des étudiants **8**

Diplômés et récompenses **10**

Cérémonies de remise des diplômes **12**

Travaux de diplôme **16**

TechTalk / Ready for Take-off **21**

Nouveaux sites **22**

Campus Technik **23**

International **24**

Développement interne **25**

Gestion de la qualité **26**

Offres de formation continue **29**

À propos de nous

L'association de soutien **30**

Les experts et expertes **31**

Le conseil d'administration, la direction, les domaines **32**

Les collaborateurs et collaboratrices **33**

Le corps enseignant **34**

Notre idée directrice **40**

L'organe responsable **42**



Le mot du président



La pandémie de coronavirus a nécessité un grand engagement

Au cours de cette deuxième année de pandémie également, nous avons dû nous adapter régulièrement à de nouvelles règles et situations. Nous avons eu l'impression de devoir planifier chaque activité, chaque événement au moins deux fois. Le corps enseignant et le personnel ont été fortement sollicités et ont dû faire preuve de flexibilité. Toujours est-il que l'utilisation des outils numériques s'est progressivement améliorée et que toute l'organisation, y compris les étudiants et étudiantes, s'est habituée aux nouvelles possibilités. Outre les opportunités que nous offrent les outils numériques, nous avons acquis de l'expérience sur nos limites et les domaines problématiques. Le bon mélange des formes d'enseignement et d'apprentissage restera important à l'avenir. Malgré la pandémie, l'école a pu continuer à développer ses projets de manière ciblée. Nous avons à nouveau beaucoup investi dans la numérisation des processus et disposons désormais d'un workflow standardisé pour l'accompagnement du processus de travail de diplôme. La salle de classe du futur a également pris forme. Les étudiants et étudiantes des cursus en cours d'emploi peuvent aujourd'hui étudier dans un cadre hybride, sans être liés à un lieu précis, ce qui améliore considérablement la flexibilité de l'enseignement.

La hftm, partenaire de formation et de mise en œuvre au sein du Switzerland Innovation Park Biel/Bienne SIPBB

Début juillet 2021, après une phase de planification intensive, nous avons pu déménager de la Rue de la Source dans les nouveaux locaux du SIPBB, à la gare de Bienne. Le déménagement s'est parfaitement déroulé. Nous avons pu commencer les cours début août. Les salles de séminaire sont modernes, tout comme la salle d'enseignement hybride. Les laboratoires sont très attrayants et ravissent aussi bien les étudiants que les visiteurs. Le nouveau «airtimestudio», offert par l'entreprise ZESAR de Tavannes, constitue un autre point fort. Il permet de créer des supports vidéo d'excellente qualité et de concevoir un enseignement virtuel de haut niveau. Nous sommes satisfaits de notre nouveau toit et nous nous réjouissons des échanges avec les centres de recherche et les entreprises du SIPBB. Lors de l'assemblée générale, nous avons pu présenter le nouveau site à nos actionnaires et aux membres de l'association

de soutien, et c'est à l'auditorium du SIPBB qu'a eu lieu fin septembre la cérémonie de remise des diplômes des cursus à plein temps.

Campus Technik: les choses avancent rapidement

La vision «Campus Technik», la chaîne de valeur ajoutée de la formation au cœur de l'économie, a pris forme en 2021. Nous avons planifié l'aménagement du bâtiment avec l'investisseur privé, la famille Thomke, et avancé dans les démarches nécessaires. Nous avons également beaucoup avancé sur le plan du contenu. La collaboration a été exemplaire. Les premiers résultats de la campagne de financement ont montré le grand intérêt pour le projet. Environ 800 000 francs ont déjà été collectés. Avec Swissmechanic Solothurn, nous sommes très satisfaits de ce qui a été réalisé. Nous attendons avec impatience le premier coup de pioche à l'automne 2022 et l'emménagement à l'été 2024.

Un grand merci

L'ancien président du conseil d'administration, Felix Kunz, a démissionné fin août lors de l'assemblée générale. Il avait accompagné avec engagement la hftm dans sa phase de création en tant que chef de projet et président du conseil d'administration et fourni un travail de développement essentiel. Je remercie chaleureusement Felix Kunz pour sa collaboration constructive ces dix dernières années et lui souhaite le meilleur pour l'avenir.

J'exprime mes remerciements particuliers aux collaborateurs et collaboratrices, aux enseignants et enseignantes ainsi qu'à la direction sous la conduite de Michael Benker. L'esprit hftm - base de la poursuite d'une collaboration fructueuse - est bien présent. J'adresse également un grand merci aux actionnaires, aux mécènes, au conseil d'administration, aux experts et expertes ainsi qu'aux cantons de Soleure et de Berne pour leur accompagnement et leur soutien bienveillants. Les étudiants et étudiantes motivés et engagés nous poussent à développer et à renforcer notre offre. Je vous souhaite à toutes et à tous de rester en bonne santé, d'avoir suffisamment d'énergie et beaucoup de plaisir, et me réjouis de notre avenir commun.

ERWIN FISCHER
Président du Conseil d'administration

Rétrospective et perspectives



Nombre record d'inscriptions

Au printemps, 149 nouveaux étudiants et étudiantes ont commencé leur cursus en cours d'emploi. Nous avons atteint notre objectif de croissance. De 42 inscrits en 2013 à 149 en avril 2021: un signe de l'intérêt toujours élevé pour nos formations et probablement le résultat des feedbacks très positifs de nos étudiants et diplômés.

150 techniciens et techniciennes diplômés ES et EPD ES à forte utilité pratique pour les mandants

Où trouve-t-on le meilleur rendement de formation en Suisse? Dans les écoles supérieures! Un diplôme ES, ça rapporte! Lors de deux cérémonies de remise des diplômes à Granges et à Bienne, nous avons eu le plaisir de décerner 138 diplômes ES et 12 diplômes EPD ES. Une histoire gagnant-gagnant: les diplômés et diplômées se réjouissent des tâches stimulantes qui leur sont confiées et les employeurs reçoivent des professionnels déjà opérationnels, orientés vers la pratique, avec un grand bagage de compétences techniques, méthodologiques et de conduite. Soulignons également la compétence d'apprentissage autonome des diplômés et diplômées, un facteur très important dans un monde du travail en pleine mutation. Les nombreux travaux de diplôme ont par ailleurs une utilité monétaire très élevée pour les entreprises qui les commandent. Les taxes d'études et les congés partiels sont ainsi plus que compensés.

Enseignement en ligne, hybride, salle de classe virtuelle: quelle est la voie que nous empruntons?

Pendant la deuxième année de l'épidémie de coronavirus, l'équipe de la hftm et les étudiants et étudiantes ont à nouveau montré leur grande capacité d'adaptation. Nous avons trouvé des modalités d'enseignement flexibles efficaces et néanmoins peu coûteuses, aussi dans la perspective de la salle de classe du futur. Outre les aspects techniques, la question se pose également de savoir comment les étudiants et étudiantes apprennent efficacement. Suffit-il de proposer tous les cours uniquement en ligne? Est-ce vraiment LA solution? Allons-nous revenir à la tradition de l'apprentissage en classe d'avant la crise du coronavirus? Ou la solution optimale réside-t-elle dans un mélange judicieux d'enseignement en ligne et en présentiel? Hybride, apprécié par les étudiants, mais vu de manière critique par les enseignants, comme une voie médiane? De nombreux points d'interrogation apparaissent dans le «monde VUCA», qui a également touché le domaine de la formation au plus tard avec la pandémie. Il nous semble important de nous y confronter activement et

d'apprendre en permanence sur le chemin que nous empruntons - en dialogue avec les étudiants et étudiantes, les entreprises et le personnel.

Échanges internationaux

La hftm est leader en matière d'offres internationales pour les étudiants et étudiantes, offres passionnantes qui rencontrent un large écho. Même pendant la pandémie, nous avons veillé à ce que les activités puissent avoir lieu lorsque les directives des autorités le permettaient. Il a fallu pour cela une certaine dose de flexibilité et de créativité. Nous sommes d'autant plus heureux que le projet de la DDC au Soudan du Sud de mise en place d'un laboratoire de formation en photovoltaïque pour les étudiants de l'Université de Juba ait pu être mené à bien avec deux étudiants en technique énergétique. De même, les programmes d'échange en Finlande et en France ont été très fructueux. La visite de la délégation éthiopienne en Suisse a également été un moment fort.

La hftm s'engage explicitement en faveur de la durabilité

Le développement durable représente un défi global que nous ne pouvons relever qu'ensemble à l'échelle mondiale. En tant qu'école supérieure technique de premier plan et institution de formation agile et tournée vers l'avenir, la hftm entend apporter sa contribution au développement durable. Nous formons de futurs décideurs et dirigeants qui, par leur réflexion et leur action orientées vers la pratique, peuvent exercer une influence essentielle. Le concept de durabilité est abordé dans toutes les filières de formation. L'organisation elle-même ancre les aspects écologiques, économiques et sociaux de la durabilité dans sa stratégie; elle établit en outre une section de durabilité. Avec la révision des plans d'études cadres Technique, le développement durable est mis en avant dans tous les plans d'études.

En tant qu'institution de premier plan, nous contribuons de manière déterminante à lutter contre la pénurie de personnel qualifié dans les professions MINT sur le Plateau suisse et au-delà. Nous agissons de manière ciblée et nous développons avec succès, nous et nos étudiants et étudiantes.

MICHAEL BENKER
Directeur

swiss premium education

Premium, c'est
quand l'inspiration te
pousse en avant



Investissements

- Équipements des salles de classe
- Infrastructure informatique
- Numérisation des processus
- Robotique Smart LAB
- Remote-Training
- Équipements de laboratoire

Offre d'études

Vue d'ensemble des filières de la hftm

Technicien-ne diplômé-e ES en génie électrique

- Automation
- Génie électrique
- Technique énergétique
- Domotique

Technicien-ne diplômé-e ES en informatique

- Développement de logiciels
- Systèmes industriels

Technicien-ne diplômé-e ES en génie mécanique

- Construction
- Production

Technicien-ne diplômé-e ES en systèmes industriels

- Automation/TIC
- Mécatronique

Technicien-ne diplômé-e ES en processus d'entreprise

- Technique d'exploitation
- Logistique d'entreprise

Informaticien-ne de gestion diplômé-e ES

Sites	Langues	Modèle d'études
	D = Deutsch F = Français	CE = en cours d'emploi PT = à plein temps
Granges	D	CE
Granges Bienne	D/F	CE/PT
Granges Bienne	D/F	CE/PT
Bienne	D/F	PT
Bienne	D/F	PT
Granges	D	CE
Granges	D	CE
Bienne	D	CE

©hftm 2022/sous réserve de modifications

Étudiants et étudiantes à la hftm

La tendance positive s'est poursuivie en 2021. Au printemps, nous avons accueilli 149 nouveaux étudiants et étudiantes dans les cursus en cours d'emploi. Nous avons en revanche enregistré une légère baisse dans les filières à plein temps qui débutent en automne, avec 38 nouvelles inscriptions, dont 9 francophones. Les filières en génie électrique et en génie mécanique restent très demandées, avec 54 inscriptions dans les deux cas. Près de 20% des étudiants et étudiantes ont choisi d'étudier à plein temps à Bienne, tandis que les autres ont opté pour des études en cours d'emploi sur le site de Granges. Les étudiants et étudiantes sont originaires des cantons de Soleure et de Berne et des cantons voisins. Dans les filières à plein temps, les étudiants et étudiantes viennent de toute la Suisse. Au total, 205 étudiants et étudiantes (46,4%) résidaient dans le canton de Berne, 175 (39,6%) dans le canton de Soleure et 62 (14%) dans les cantons d'Argovie, Bâle-Campagne, Jura, Genève, Fribourg, Lausanne,

Lucerne, Neuchâtel, Vaud et Zurich. La plupart des étudiants et étudiantes ont suivi un apprentissage de 4 ans. Les groupes professionnels les plus importants, loin devant les autres, étaient les installateurs-électriciens, les polymécaniciens, les automaticiens et les informaticiens. L'âge médian au début des études en cours d'emploi était de 24 ans. Les professionnels ont commencé leur formation à la hftm entre 20 et 41 ans. Les étudiants et étudiantes à plein temps étaient un peu plus jeunes à l'entrée, avec un âge médian de 22 ans. Ils ont commencé leurs études entre 19 et 34 ans. La taille des classes pour les études de premier et de deuxième cursus était en moyenne de 24 étudiants par classe dans les filières en cours d'emploi et de 21 dans les filières à plein temps. Lors de la spécialisation, d'autres divisions de groupes étaient nécessaires pour le transfert pratique et la formation dans les laboratoires. La proportion de femmes parmi l'ensemble des étudiants était de 3,7% au début des études.



Diplômés et diplômées en 2021

Vue d'ensemble

Génie électrique ES

Aegerter Christian
Aeschlimann Alexander
Affolter Luca
Baio Marco
Bär Philipp
Buchmüller Fabian
Corrocher Patrick
Dörfler Cédric
Eschmann Noah
Fankhauser Florian
Gecit Ali
Gissler Oliver
Glauer 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

Informatique ES

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

Moser Alexander
Murina Shqiprim
Richner Philipp
Seglias Benjamin
Siegenthaler Mischa

Génie mécanique ES

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

Systèmes industriels ES

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

Processus d'entreprise ES

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 EPD ES

Giovanoli Lino
Langenegger Janik

Industrial Management EPD ES

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

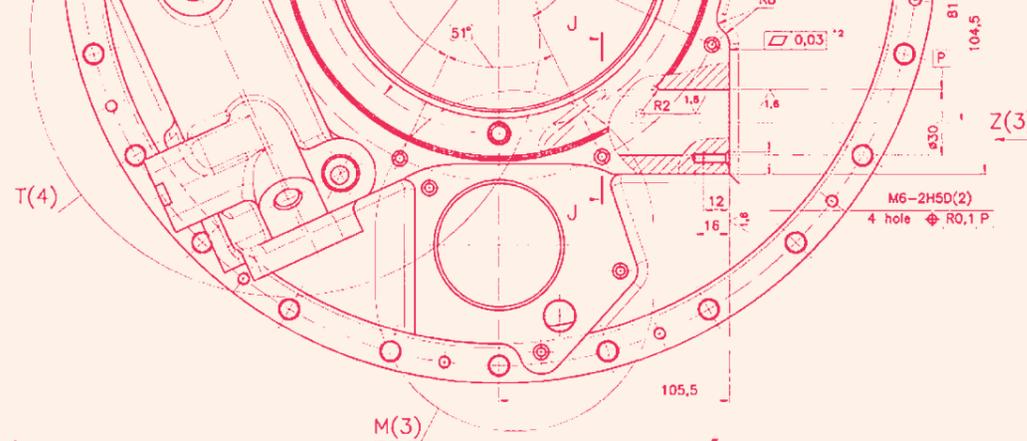
Développement de logiciels EPD ES

Affolter Daniel

Informatique de gestion EPD ES

Besic Mirza
Meyer Patrik

* Lauréat-e-s primé-e-s



Récompenses pour les meilleurs résultats globaux

Sponsors:



Génie électrique
Jaggi Matthias



Génie mécanique / Construction
Rothen Christoph
Wild Oliver Wanja



Génie électrique
Schöpfer Pirmin

Systèmes industriels
Hildebrand Tim

Processus d'entreprise
Renfer Benjamin



Industrial Management EPD ES
Zwerg Alexander



Informatique
Blaser Joel



Génie mécanique / Production
Brendle Anastasia
Schüpbach Sibyl

Récompenses pour le meilleur travail de diplôme

Sponsors:



Génie électrique
Wenger Matthias

Génie mécanique
Mathys Janik
Hirschi Sven

Systèmes industriels
Berger Alessandro
Käser Florian

Processus d'entreprise
Kofmehl Ian



Informatique
Lingg Jeremy



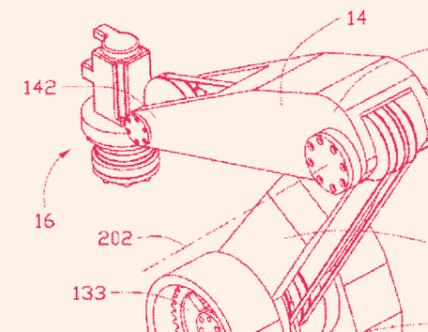
Génie mécanique
Boschung Yannick
Rüegsegger Roman

Prix ODEC

Sponsor:



Dans tous les domaines
Blaser Joel
Hildebrand Tim



Des talents aux pros

Nouveaux spécialistes dans le domaine des MINT

Une bonne volée

En 2021, nous avons pu décerner 138 diplômes de technicien-ne ES et 12 diplômes EPD ES. Les cérémonies de remise des diplômes ont pour la première fois eu lieu sur notre nouveau site biennois et, à Granges, dans un cadre plus restreint en raison de la crise sanitaire. Nos anciens étudiants et étudiantes sont désormais des techniciens et techniciennes ES, des Industrial Manager EPD ES et des techniciens et techniciennes EPD ES en automation et en développement de logiciels.

Bienvenue dans l'économie

Susanne Sahli, responsable de la promotion économique de Granges, et Nicolas Bouduban, spécialiste de l'impression 3D et CEO du Swiss m4m Center à Bettlach, ont été invités à prendre la parole. La première a recommandé aux diplômés et diplômées de sortir de leur zone de confort, de construire leur réseau suffisamment tôt et de se concentrer sur leurs qualités d'entrepreneurs et de décideurs. N. Bouduban, qui s'est dit ravi de voir les nombreux nouveaux acteurs du marché, a comparé les études «à de nombreuses couches qui sont très pertinentes pour la formation et le développement personnel». L'auteur-compositeur-interprète bernois Chris Samuel et le musicien pur-sang Nils Burri ont assuré l'accompagnement musical. À Granges, un livestream a permis aux proches de suivre l'événement en direct.

Prix pour les meilleures prestations

Le Best-Practice Award est allé à Sven Hirschi et Janik Mathys (génie mécanique). Le prix FRAISA pour les meilleurs résultats globaux en génie mécanique (construction) a été décerné à Oliver Wild. Sibyl Schüpbach a quant à elle reçu le prix Hänggi pour les meilleurs résultats globaux en génie mécanique avec spécialisation en production. Tim Hildebrand a reçu le prix pour le meilleur travail de diplôme et le prix ODEC pour les meilleurs résultats globaux de toute la promotion. Tous les prix ont été sponsorisés avec plaisir par des entreprises et par l'association de soutien de la hftm. Les travaux de diplôme des cursus en cours d'emploi ont été réalisés en grande partie dans les entreprises des diplômés et diplômées. Ainsi, les bénéfices directs vont sans détour à l'économie et à l'industrie locales.

Exposition des travaux de diplôme bien fréquentée

L'exposition des travaux de diplôme à Bienne, qui était ouverte au public avec la règle des 3G, a attiré de nombreuses personnes intéressées par la technique et leurs proches. Les travaux de diplôme passionnants ont prouvé une fois de plus le vaste savoir-faire technique des diplômés et diplômées à l'issue de leurs études. De nombreux travaux ont été réalisés en collaboration avec des partenaires de l'industrie et ont déjà été mis en œuvre.



Les diplômés et diplômées 2021 des filières en cours d'emploi.



Les diplômés et diplômées 2021 des filières à plein temps.

TechTalk en lieu et place de l'exposition des travaux de diplôme

Le point culminant absolu de la volée a été l'événement en ligne qui a remplacé la traditionnelle exposition des travaux de diplôme à Granges. Quatre diplômés et diplômées des domaines du génie électrique, de l'informatique, du génie mécanique et des processus d'entreprise ainsi que deux alumni ont présenté virtuellement leurs travaux de diplôme à un large public. La vidéo est toujours disponible en ligne au moyen d'un code QR.



Remise des diplômes

La hftm félicite chaleureusement l'ensemble des diplômés et diplômées et leur souhaite plein succès pour la suite.



Rapport annuel 2021 | La hftm en 2021



Rapport annuel 2021 | La hftm en 2021

Travaux de diplôme

Orientés vers la pratique et très utiles pour les entreprises

Orientation **Génie électrique**

Mandant	Nom de l'étudiant-e	Brève description du travail de diplôme
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

Orientation **Génie électrique**

Mandant	Nom de l'étudiant-e	Brève description du travail de diplôme
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

Orientation **Informatique**

Mandant	Nom de l'étudiant-e	Brève description du travail de diplôme
4-training Fitness GmbH	Benjamin Seglias	Abo-Verwaltung für Fitnesscenter
Approppo 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

Orientation **Génie mécanique**

Mandant	Nom de l'étudiant-e	Brève description du travail de diplôme
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

Orientation **Génie mécanique**

Mandant	Nom de l'étudiant-e	Brève description du travail de diplôme
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

Orientation **Systèmes industriels**

Mandant	Nom de l'étudiant-e	Brève description du travail de diplôme
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

Orientation **Processus d'entreprise**

Mandant	Nom de l'étudiant-e	Brève description du travail de diplôme
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

Orientation **Automation EPD ES**

Mandant	Nom de l'étudiant-e	Brève description du travail de diplôme
Gilgen Door Systems AG	Janik Langenegger	Automatisierte Testeinrichtung Safelock
Privat	Lino Giovanoli	Programmieren einer Hausautomation mit Siemens

Orientation **Informatique de gestion EPD ES**

Mandant	Nom de l'étudiant-e	Brève description du travail de diplôme
Antlog AG	Mirza Bešić	Marktanalyse von CAD-Software im Metallbau

Les travaux de diplôme avec accord de non-divulgateion ou sans l'autorisation du client ne sont pas publiés ici.



TechTalk

TechTalk avec les diplômés et diplômées ES –
Un nouveau format pour l'exposition
des travaux de diplôme

Exposition des travaux de diplôme en ligne

La volée 2021 s'est terminée en beauté avec le «TechTalk avec les diplômés et diplômées ES». Cet événement en ligne a remplacé la traditionnelle exposition des travaux de diplôme au grand public. En raison de l'épidémie de coronavirus, la manifestation a dû être repensée et un nouveau format formidable a vu le jour.

Jusqu'à présent, il n'y avait guère de meilleure occasion d'avoir un aperçu de la hftm et de sa valeur ajoutée pour la région. Quatre diplômés et diplômées des domaines du génie électrique, de l'informatique, du génie mécanique et des processus d'entreprise ainsi que deux alumni ont pu présenter virtuellement leurs travaux de diplôme à un large public.

La discussion de podium finale avec des personnalités dirigeantes de l'industrie ont complété ce livestream, dont l'enregistrement est toujours disponible au moyen du code QR.



SITE WEB



Ready for Take-off



Accueil virtuel de près de 150 étudiants et étudiantes

À l'occasion de la rentrée des filières ES en cours d'emploi à Granges, Michael Benker, directeur de la hftm, et Michel Rüfenacht, responsable des filières en cours d'emploi, ont accueilli 149 étudiants et étudiantes pour cette nouvelle étape de leur vie. Sous la devise "Ready for Take-off", les étudiants et étudiantes en génie électrique, informatique, génie mécanique et processus d'entreprise ont commencé leurs études ES, d'abord de manière virtuelle.

Après deux jours intensifs mais variés, les études ont officiellement débuté.



SITE WEB

Nouveaux sites

Des environnements attrayants qui favorisent l'apprentissage et la collaboration

Le site de Bienne se trouve désormais dans le Switzerland Innovation Park, tout près de la gare

Après une très longue phase de planification et de construction, tout est soudain allé très vite. Grâce à une excellente planification du déménagement, le passage de la Rue de la Source à la Rue d'Aarberg s'est déroulé sans encombre et les cours ont pu commencer comme prévu en août 2021, après la pause estivale. L'équipe de la hftm mérite un grand merci pour cet effort. Le nouveau site moderne est très apprécié, la proximité immédiate de la gare est un vrai plus, les interactions avec les quatre domaines de recherche, en particulier la Swiss Smart Factory, prennent de l'ampleur et apportent des avantages mutuels - nous sommes en effet des spécialistes de la mise en œuvre de projets et complétons de manière profitable les équipes orientées vers la recherche au sein du SIPBB.



Campus Technik

Les nouveaux locaux à la gare de Granges Sud seront prêts en 2024

Campus Technik: rendez-vous en été 2024

La phase de conception bat son plein. C'est un plaisir de pouvoir préparer l'avenir de manière active et d'égal à égal. Le site de Granges déménagera dans le nouveau bâtiment en été 2024. La vision se précise non seulement du point de vue de la construction, mais aussi du contenu.

Trois activités sortent du lot

La mise en réseau avec les entreprises, élément clé de la **formation proche de l'économie**, se révèle très attrayante. Plusieurs réunions ont permis d'évaluer les besoins en formation continue des entreprises dans les domaines de la technique médicale, de la technique de précision et des processus ainsi que de la technique énergétique et de l'électromobilité. Sur cette base, nous développons une offre de cours visant à soutenir les collaborateurs et collaboratrices dans leur développement. Nous voulons ainsi tenir compte du besoin des entreprises de développer rapidement et de manière flexible des formations continues non formelles.

Le **centre de compétence pour la construction légère et les composites** vise à combler une lacune existante dans l'offre de formation. Il s'agit de l'initiative d'une start-up qui, d'une part, développe des cours axés sur la pratique pour les professions techniques, les techniciens et les ingénieurs qui s'occupent de la conception, du développement, du calcul et de la production de composants en matériaux renforcés par des fibres et, d'autre part, offre des conseils aux entreprises pour le développement de projets et la construction de prototypes. Le premier cours de formation «Construction légère en théorie et en pratique» a été développé et sera proposé à partir de 2022. Nous veillons également à une étroite collaboration entre les acteurs de l'industrie, de la recherche et de la formation. Soulignons la collaboration très constructive avec l'institut inspire de l'EPFZ ainsi que les entreprises Carbonator, MeSentia et Gimelli.

focusMINT: Showtime pour les professions MINT

Les médias font souvent état des plaintes de l'académisation croissante, du manque de jeunes qui choisissent une profession MINT exigeante et du peu de femmes qui osent se lancer dans les métiers techniques. Avec le projet focusMINT, nous voulons contribuer de manière essentielle à susciter l'intérêt des élèves pour les disciplines MINT suffisamment tôt, bien avant la

phase de décision entre le gymnase et la formation professionnelle. Le concept d'un centre au sein du Campus Technik, où les élèves peuvent expérimenter la technique et l'informatique, avec leur classe ou leurs parents, se trouve actuellement dans une phase d'évaluation intensive. Les feedbacks sont très positifs et encouragent à poursuivre sans tarder le développement de focusMINT.

Le Campus Technik

Le projet phare pour la formation et la technique est en train de voir le jour sur une surface de 5500 m². Le projet a été initié par la hftm et Swissmechanic Solothurn. Cette association donne naissance au plus grand centre de compétence pour la technique et la numérisation au pied sud du Jura. Les apprenti-e-s, les étudiant-e-s, les personnes souhaitant se perfectionner ainsi que les entreprises du secteur technique se rencontreront sous un même toit. Le Campus Technik sera construit directement à la gare de Granges Sud, là où l'industrie de haute technologie et de précision est déjà fortement représentée.

La vision

Le Campus Technik favorise l'exploitation des synergies et le transfert de connaissances entre la formation, le développement et l'économie. Il s'agit de créer un environnement stimulant pour tous ceux qui apprennent, développent et travaillent dans le domaine de la technologie. La théorie côtoie la pratique, les études et de nombreuses autres offres de formation seront uniques en Suisse par leur orientation pratique et économique. L'imposant bâtiment sera construit selon les normes les plus modernes en matière de systèmes d'énergie renouvelable et de technique de construction intelligente. Ainsi, le campus lui-même deviendra un terrain d'exercice et permettra de découvrir les dernières technologies sur place.

Le projet de construction - Habitat et formation en parfaite harmonie

Cinq bureaux d'architectes ont participé au mandat d'étude. Le jury a évalué des solutions créatives et passionnantes et a recommandé le projet Calibro de Stähelin Partner Architekten AG, dont le projet s'intègre parfaitement dans le paysage urbain de Granges et séduit par sa simplicité et sa structure claire. Nul doute que le Campus Technik attirera les regards le long de la ligne de chemin de fer et deviendra un lieu de rencontre précieux pour la communauté technique.

International

hftm goes worldwide

Dans le nord de la Finlande, le soleil brille plus longtemps en été

Les longues journées semblent beaucoup motiver les étudiants et étudiantes de la hftm. Les mois d'été passés à Oulu pour élaborer les travaux de diplôme en collaboration avec des entreprises finlandaises sont en tout cas très appréciés. Les échanges culturels, la découverte des cultures d'entreprise étrangères et le renforcement des connaissances en anglais font de ce séjour une expérience à ne pas manquer et contribuent à l'obtention d'un diplôme unique. Malgré les restrictions dues à la pandémie, plusieurs étudiants ont réalisé avec succès leur travail de diplôme en Finlande. La collaboration avec la haute école d'Oulu est complétée par des visites réciproques des enseignants et par l'accueil d'étudiants finlandais en stage dans des entreprises biennoises. En bref, les échanges Bienne - Oulu sont passionnants et apportent un réel plus.

YEEP - Projet d'échange de jeunes entrepreneurs avec Hawassa (Éthiopie)

Le Young Entrepreneur Exchange Project (YEEP) est une initiative qui aide les étudiants de l'Université de Hawassa en Éthiopie à créer une entreprise. L'association Deventure (<http://deventure.ch>) est à l'origine de ce projet et organise les activités avec beaucoup de passion. L'objectif principal déclaré de cette coopération est de relever les défis mondiaux de notre époque en agissant ensemble au-delà des frontières et des cultures. Cela correspond à l'un des 17 objectifs de développement durable que l'ONU a formulés pour l'Agenda 2030. En 2021, nous n'avons pas pu aller sur place en raison

de la pandémie, mais ce sera à nouveau le cas en avril 2022: six étudiants de la hftm participeront au prochain échange. Les compétences techniques orientées vers la pratique de nos étudiants et étudiantes sont très appréciées et améliorent considérablement la réalisation des idées commerciales.

Le 25 novembre, la hftm a accueilli pour la première fois à Bienne une délégation de six personnes dont le vice-recteur de l'université de Hawassa. L'objectif de cette visite était de promouvoir les échanges entre les deux institutions et de discuter de futurs projets.

E-Powering South Sudan Higher Education: formation pratique en photovoltaïque

Malgré les défis considérables posés par la pandémie, le laboratoire de formation au photovoltaïque a été mis en place avec succès et mis en service dans le centre STIM de l'université de Juba avec l'aide d'une institution partenaire régionale. Dans le cadre de leur travail de diplôme, deux étudiants ont élaboré des vidéos de formation complètes sur une installation de même type à Granges. Ces supports complètent et approfondissent désormais la formation de base sur la nouvelle installation de laboratoire. Le voyage final des deux diplômés, accompagnés de leur enseignant, a été un franc succès. Les diplômés de l'Université de Juba, bien formés, pourront à l'avenir apporter une contribution essentielle à un approvisionnement énergétique durable dans le Soudan du Sud.



Michael Benker, directeur, et Urs Schild avec la délégation de l'Université de Hawassa.



Michael Benker, directeur, sur place au Soudan du Sud avec les responsables de projet.

Développement interne

Technologie-Summit

Le sommet technologique annuel fait partie intégrante du cycle de développement stratégique de la hftm. Grâce à leurs études à la hftm, nos étudiants et étudiantes se préparent de manière optimale aux besoins de l'économie et à devenir des créateurs d'avenir intelligents et capables d'agir. Il est indispensable que les contenus des études fassent l'objet d'une réflexion continue avec nos partenaires de l'industrie et de l'économie et qu'ils soient développés si nécessaire.

Le 4 juin, la direction de l'école et les enseignants et enseignantes des matières principales se sont penchés sur cette question. Y a-t-il des changements dans l'environnement de travail hautement technique de nos diplômés et diplômées? Le contenu des études répond-il à ces exigences? Où exactement, dans quels projets la hftm doit-elle investir dans les années à venir?

Pour une planification plus efficace des ressources et une gestion transparente des projets en cours et à venir, les processus internes ont été optimisés grâce à un nouvel outil de gestion de projet et à l'intégration conséquente de la documentation de projet dans notre cockpit de gestion hftm. Dans le cadre du sommet technologique, toutes les personnes concernées ont été informées de ce développement et formées en conséquence.

Journée de formation continue interne des enseignants et enseignantes

Le 23 août, les résultats du thème de 2020 «Visites de l'enseignement entre collègues» ont été discutées, analysées et documentées. Les nouveaux enseignants et enseignantes ont eu l'occasion de se familiariser avec les bases des visites de l'enseignement et de convenir entre eux des premières dates de visites.



Pour les enseignants et enseignantes, l'un des plus grands défis de l'enseignement en ligne ou hybride est le contrôle des compétences des étudiants. Pour mieux y répondre, la journée de formation continue 2021 s'est principalement penchée sur les tests Moodle. Les experts internes de Moodle ont échangé leurs points de vue sur les thèmes clés que sont les statistiques, la notation et le feed-back, le cadre des examens, les questions de test et les types de questions, et ont recueilli des conseils et des exemples de bonnes pratiques. Les nouveaux enseignants et enseignantes ont reçu une formation sur Moodle.

Journée annuelle de formation continue

Depuis trois ans, la devise de la hftm est «faire plus avec moins». Une devise pas si simple, comme l'a montré l'exposé principal de Jiri Scherer (entreprise Denkmotor) sur le thème de la simplicité. À l'aide d'exemples très parlants, il a illustré six stratégies de simplification utiles: créer un nouvel ordre, tenir compte du passé, séparer les mesures et les exceptions, déléguer des activités, transférer des concepts et laisser des choses de côté. Ces pistes de réflexion ont constitué une base précieuse pour les thèmes suivants relatifs à la didactique et à l'apprentissage en ligne. Il s'agissait notamment de brefs exposés sur la salle de classe hybride, d'une démonstration en direct, d'un rapport d'expérience sur la didactique CASE («Comment font les autres institutions de formation?») ainsi que d'informations sur la communauté Blended Learning de la hftm.

Une fois de plus, la journée annuelle de formation continue a été un événement important pour l'ensemble du personnel et du corps enseignant et favorise aussi bien le développement commun que les échanges informels.



Gestion de la qualité

Globale et ciblée

Gestion de la qualité

La hftm dispose d'un système de gestion de la qualité complet qui répond aux directives de la Confédération et des contrats de prestations conclus avec les cantons de Berne et de Soleure. Ce système comprend une organisation qualité, constituée d'un responsable qualité, d'un directeur qualité, de responsables pour chaque grand processus et d'une équipe ad hoc. Les processus qualité sont élaborés, définis, documentés et vécus en commun. La hftm a une vision claire de la manière dont les objectifs sont élaborés avec des mesures et des projets correspondants. Des indicateurs stratégiques et opérationnels ainsi que des objectifs annuels sont définis et régulièrement vérifiés.

Recours contre les décisions de promotion

En 2021, nous n'avons enregistré aucun nouveau recours contre des décisions de promotion. Le recours de l'année précédente en suspens auprès du tribunal administratif de Soleure a été entièrement et définitivement rejeté. Nous sommes très heureux de cette décision. Le Grenchner Tagblatt l'a commenté sous le titre «Les tribunaux ne décernent pas de diplômes de technicien». Le tribunal administratif a retenu qu'un tribunal n'est pas une commission d'examen. La seule chose qu'un tribunal puisse juger, c'est si l'évaluation des experts doit être considérée comme manifestation insoutenable, inégalitaire ou arbitraire. Le Conseil d'Etat du canton de Berne a également rejeté dans son intégralité le recours concernant une décision de promotion d'un étudiant d'une filière à plein temps. Il n'y a donc plus de recours en cours.

Première certification réussie selon la nouvelle norme ISO 21001:2018

La hftm était certifiée selon la norme ISO 29990:2010 jusqu'en 2020. La norme ISO 29990 ayant été retirée, la hftm prévoyait de se faire certifier selon la nouvelle norme ISO 21001:2018 en 2021. Pour des raisons d'organisation, nous avons reporté la nouvelle certification à janvier 2022. Nous la mentionnons néanmoins déjà dans ce rapport annuel, car ce résultat positif est d'une grande importance pour notre école. La hftm a passé avec succès la première certification selon ISO 21001, sans aucun écart.

L'auditeur a souligné les points suivants comme étant très positifs:

- Notre devise «TAAD = tourné vers l'avenir, attrayant,

axé sur la pratique, décontracté» est bien reconnaissable et a pu être bien exposée dans les différentes séquences d'audit, mais aussi lors des activités.

- Bonne mise en réseau avec les entreprises et bonne proximité avec la pratique.
- Bon plan d'action pour le passage à ISO 21001:2018.
- Très bonne sensibilisation au numérique et à l'utilisation des médias numériques.

L'audit a débouché sur six recommandations. Nous considérons les recommandations suivantes comme pertinentes pour la suite:

- Gestion des urgences: il faudrait réaliser un exercice d'urgence sur le nouveau site de Bienne, au cours duquel le système «Moodle» tomberait en panne pendant une longue période, et examiner comment l'enseignement pourrait être organisé sans Moodle.
- Les étudiants et étudiantes transfèrent les compétences à distance acquises à la hftm dans leur entreprise. Ces compétences peuvent être utilisées pour sensibiliser et adapter les comportements en matière de déplacements - une contribution à la mobilité durable.
- Audits internes: examiner si une équipe d'audit interdisciplinaire pourrait apporter une plus-value.

Les remarques et recommandations de l'audit de 2020 ont été discutées en interne. Il en est ressorti des mesures et des lots de travail qui ont été mis en œuvre en 2021 ou qui sont encore en phase de mise en œuvre.

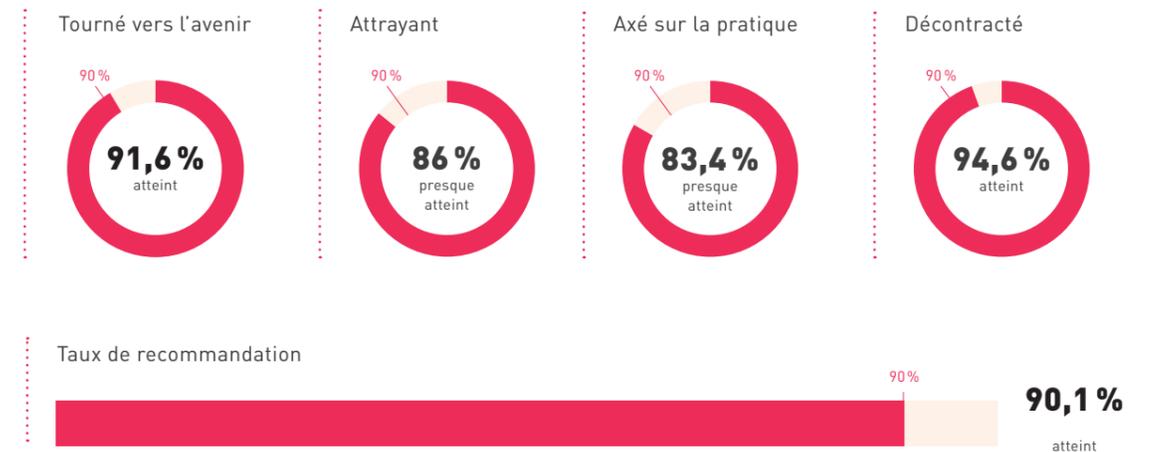
Résultats des audits internes

Les audits internes ont porté sur la formation, l'intégration des enseignants et l'administration du personnel.

Concernant l'exhaustivité des dossiers du personnel: le classement uniforme et protégé contre tout accès non autorisé a été vérifié. Les dossiers personnels partiellement décentralisés ont tous été centralisés. En outre, nous avons vérifié une nouvelle fois avec précision si tous les enseignants et enseignantes remplissaient les conditions didactiques selon l'OCM ES. Les justificatifs manquants ont été demandés.

L'initiation didactique a été réglée plus précisément dans un processus révisé. Dans ce contexte, la direction a décidé que tous les nouveaux enseignants et enseignantes devaient obligatoirement suivre la formation didactique interne. Le feed-back sur les cours exigé par le concept d'évaluation a été vérifié. Certains ens-

Enquête auprès des étudiants et étudiantes



eignants et enseignantes ont été invités à respecter le processus à l'avenir. Le système de feux tricolores pour la vérification des programmes et des cours Moodle a été mis à jour. Les programmes et les cours Moodle présentent une qualité élevée dans tous les domaines. Les quelques écarts doivent être corrigés dans un délai raisonnable.

Feed-back des étudiants et étudiantes

Les enquêtes auprès des étudiants et étudiantes en classe et dans le cadre d'un dialogue personnel ont été menées pour la cinquième fois. Les classes ont été interrogées sur le taux de recommandation ainsi que sur les points clés de l'enseignement - tourné vers l'avenir, attrayant, axé sur la pratique et décontracté. L'enquête a débouché sur des résultats quantitatifs et qualitatifs. Les étudiants et étudiantes ont reçu directement de la direction d'école un feed-back sur la mise en œuvre des mesures d'amélioration. Les enquêtes menées dans toutes les classes ont débouché sur les résultats ci-dessus (voir graphique), l'objectif visé était toujours d'au moins 90%.

L'enquête est très appréciée. Le dialogue avec les étudiants en particulier est jugé positivement, de sorte que les idées et les améliorations peuvent être discutées directement. Les étudiants félicitent surtout la hftm pour le fait que les idées d'amélioration sont mises en œuvre rapidement et que les enquêtes ne finissent pas au fond d'un tiroir.

Les enquêtes sont exigeantes, les étudiants doivent

fournir un feed-back sur les douze derniers mois en étant le moins possible influencés par l'actualité, ce qui n'est pas toujours réussi.

Les résultats sont plutôt bons, sans être exceptionnels. Nous avons une nouvelle fois atteint l'objectif de 90% pour le taux de recommandation ainsi que pour les critères «tourné vers l'avenir» et «décontracté». Toutefois, nous constatons un léger recul par rapport à l'année précédente. Nous n'atteignons toujours pas l'objectif fixé pour les critères «attrayant» et «axé sur la pratique». La raison principale de la baisse des résultats par rapport à 2020 sont les feed-back reçus dans les filières à plein temps. Les résultats des filières en cours d'emploi à elles seules dépassent largement l'objectif de 90%. Le taux de recommandation s'élève même à 95,9%. Dans une certaine mesure, ces résultats s'expliquent par la situation exigeante due à la crise du coronavirus et par les longues phases d'enseignement à distance. Cependant, nous devons prendre acte d'une insatisfaction considérable des étudiants de deuxième année dans les filières à plein temps, en particulier en génie mécanique. Nous avons analysé les feed-back en détail et pris les mesures d'amélioration nécessaires, dont certaines ont déjà été mises en œuvre. Nous sommes confiants - et les premiers feed-back prouvent que les mesures prises portent déjà leurs fruits. Nous sommes certains que les feed-back seront à nouveau meilleurs en 2022.

Feed-back des diplômés et diplômées

Conformément au concept d'évaluation, la hftm a mené en septembre 2021 son enquête annuelle en ligne auprès des personnes diplômées en juin et septembre 2020. Il est réjouissant de constater que 90,5% des diplômés occupent une fonction de spécialiste ou de gestionnaire correspondant au diplôme de technicien-ne ES, de sorte que l'employabilité peut être considérée comme élevée. Une fois de plus, 94,4% des diplômés et diplômées recommandent la formation à la hftm. Avec une certaine distance par rapport à leurs études, 83,3% estiment que la formation est orientée vers la pratique. L'enquête donne également aux diplômés et diplômées l'occasion d'apporter des idées d'amélioration. En plus de certains éloges, en particulier quant à l'atmosphère décontractée et à l'engagement des enseignants et enseignantes, des suggestions ont été reçues pour des cours, qui ont été accueillis avec reconnaissance et qui sont maintenant en cours de mise en œuvre.

Enquête auprès des collaborateurs et collaboratrices

L'enquête annuelle dans le cadre de notre journée commune de formation continue du 26 novembre 2021 a de nouveau révélé un degré élevé d'identification avec la hftm, notamment pendant la crise sanitaire. La journée de formation continue s'est à nouveau déroulée en présentiel, à la maison Farel à Bienne. L'ambiance était bonne et les personnes présentes ont apprécié le contact personnel. Nous avons eu de la chance: peu de temps après, nous n'aurions plus pu organiser la manifestation sous cette forme en raison des nouvelles restrictions liées au coronavirus.

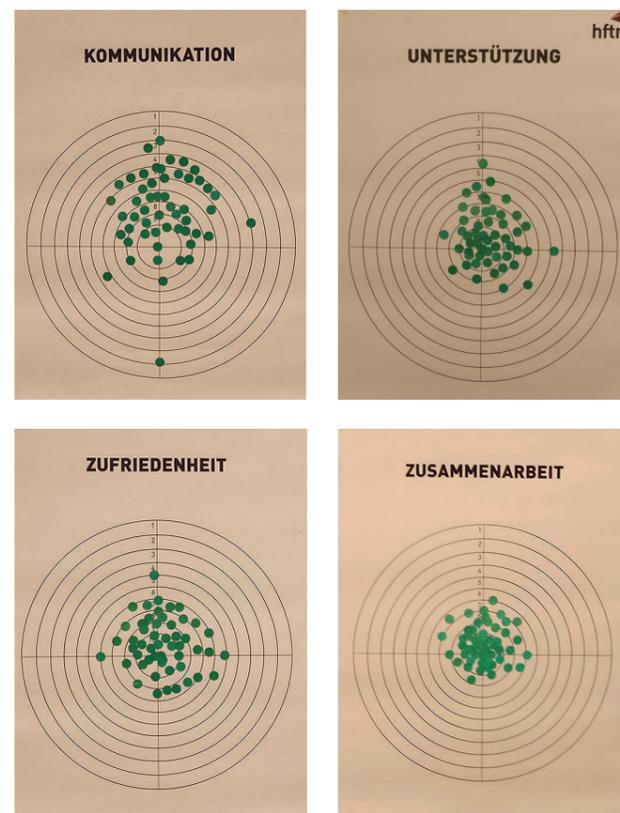
Les principaux feed-back positifs

- Bonne collaboration / bon esprit d'équipe / super culture d'entreprise
- L'administration fournit un bon travail (secrétariats de Granges et Bienne)
- Support Moodle professionnalisé
- Informatique: serviable, stable (sauf Moodle), Office 365
- Nouveau site à Bienne

Les principales mesures d'amélioration

- Moodle
- L'enseignement hybride est exigeant, plutôt mal vu par les enseignants et enseignantes
- Enseignement: infrastructure dans des salles non standardisées du CFP de Granges

Les résultats de l'enquête de satisfaction se présentent comme suit:



Les collaborateurs et collaboratrices considèrent la collaboration comme très positive, tout comme le soutien qu'ils reçoivent dans leur travail et leur satisfaction générale à la hftm. Ils estiment que seule la communication doit encore être améliorée.

Échanges avec les entreprises de l'organe responsable et de la région

En 2021, nous avons maintenu un niveau très élevé d'échanges avec les entreprises, notamment en lien avec le projet Campus Technik. Les contacts intensifs et fréquents correspondent à notre objectif stratégique principal, qui est d'entretenir un dialogue régulier avec les entreprises. Il en a résulté de nombreuses nouvelles connaissances sur les contenus des études, une image claire des besoins de l'industrie, une précieuse mise en confiance et de nombreux feed-back très positifs sur les étudiants et étudiantes et sur la hftm en tant qu'institution de formation. Conclusion: nous vivons pleinement l'ambition des écoles supérieures de proposer une formation au cœur de l'économie.

Formations continues

De la pratique pour la pratique

Nouvelle filière en informatique de gestion ES

À l'automne 2022, nous lancerons conjointement avec la WKS Bern une filière de formation Informatique de gestion ES en cours d'emploi. Il nous tient à cœur de mettre en place des coopérations créatrices de valeur. La filière Informatique de gestion réunit les disciplines de la gestion d'entreprise et de l'informatique. Avec la WKS, nous avons trouvé un partenaire qui nous convient parfaitement. Le credo «le meilleur des deux mondes» apportera une valeur ajoutée maximale aux étudiants et étudiantes. Le cursus est structuré de manière à ce que l'enseignement théorique soit associé à des exercices pratiques réels tout au long de la formation. Les étudiants et étudiantes pourront en profiter directement. La formation est principalement proposée sur notre nouveau site au SIPBB à Bienne.

Fit-4-HF: une Success Story!

Agir au lieu de se plaindre! La tendance à l'obtention d'un diplôme du degré tertiaire se poursuit. La formation professionnelle initiale évolue. La proportion d'apprentissages de trois ans augmente et les diplômés présentent plus souvent des lacunes dans les bases mathématiques et linguistiques. Il nous tient à cœur de préparer au mieux les futurs étudiants et étudiantes de notre école. C'est pourquoi nous avons mis en place il y a trois ans les cours préparatoires Fit-4-HF, que nous proposons avec un succès croissant. L'histoire de ce succès s'est déjà répandue et les premiers concurrents nous imitent.

Cours préparatoires aux examens professionnels et aux examens professionnels supérieurs

Nous nous établissons de plus en plus comme un prestataire de haute qualité dans le domaine des cours préparatoires aux examens fédéraux. Dans le domaine du génie électrique, nous proposons tous les cours préparatoires selon le règlement d'examen 2018. Les enseignants et enseignantes viennent de la pratique et transmettent les connaissances requises de manière très compétente. La conduite de collaborateurs et collaboratrices est également un thème important. En plus de la filière d'études postdiplômes en industrial management reconnue au niveau fédéral, nous avons complété notre offre par la formation continue généraliste pour les spécialistes de la conduite d'équipe avec brevet fédéral. Le cours préparatoire à l'examen s'adresse aux titulaires d'un CFC et d'une première expérience de conduite.

Développer des compétences personnelles

Nous sommes un partenaire de formation pour les entreprises et développons conjointement des formations sur mesure pour renforcer les compétences techniques et de conduite sur le Plateau suisse. Pendant la pandémie, nous avons complété notre offre par de nombreux webinaires sur les thèmes actuels de la numérisation. Outre les formations initiales et continues à des fins professionnelles, les offres de développement personnel sont décisives.

Nous recommandons d'investir à temps dans le développement de ces compétences et attirons l'attention sur nos offres dans ce domaine. Nos cours dans le domaine des techniques de relaxation médicale en sont de bons exemples. Ils sont également disponibles sous forme d'offres spécifiques aux entreprises.

Cours préparatoires aux examens fédéraux à la hftm

Prestataire complet dans le domaine du génie électrique au niveau formation prof. supérieure

Électricien-ne chef-fe de projet en installation et sécurité avec brevet fédéral

Électricien-ne chef-fe de projet en planification avec brevet fédéral

Chef-fe de projet en automatisation du bâtiment avec brevet fédéral

Expert-e en installation et sécurité électrique diplômé-e

Expert-e en planification électrique diplômé-e

Examen pratique débouchant sur l'obtention de l'attestation de personne du métier

Centre de compétence Leadership & Management

Spécialiste de la conduite d'équipe avec brevet fédéral

Industrial Management EPD ES

Coaching pour cadres

L'association de soutien

Pour un réseau régional



Aller de l'avant malgré la pandémie!

L'année 2021 a de nouveau été marquée par le coronavirus, ce qui a entraîné de nouvelles restrictions dans la vie publique et professionnelle. Malgré la situation généralement difficile, l'association de soutien a pu recruter davantage de nouveaux membres pour atteindre le chiffre imposant de 103 personnes. Il a également été très réjouissant que l'assemblée générale de l'association de soutien de la hftm et de la AG ait pu se tenir sur le nouveau site de Bienne. Ainsi, tous les membres ont eu une fois de plus la possibilité de se rencontrer personnellement et d'échanger entre eux.

Projets soutenus

En 2021, l'association de soutien a également pu à nouveau soutenir activement l'équipe de la RoboCup. Une fois de plus, l'équipe a eu l'occasion de prouver de quoi elle est capable. L'élite mondiale de la robotique ne s'est pas réunie à l'étranger comme d'habitude, mais a été invitée à un duel en ligne. Notre équipe a obtenu la 3e place.

Nous avons également soutenu l'acquisition de l'équipement nécessaire de toute urgence pour les salles de classe du futur. L'accent a été mis sur l'infrastructure technique pour l'enseignement hybride.

La construction de moteurs électriques s'est également révélée être un projet techniquement très intéressant. Pendant deux ans, les étudiants ont développé et construit de manière autonome, en groupe, jusqu'à douze moteurs électriques individuels en état de marche. Afin de pouvoir transmettre aux étudiants et étudiantes un certain savoir-faire en matière de robotique, nous avons investi dans un robot collaboratif. Cela a permis - et permet encore - d'acquérir de précieuses expériences pratiques.

Nicole Schmutz

Présidente de l'association de soutien et propriétaire de ServiceTech



De gauche à droite: Roger Gloor, Jiri Petr, Nicole Schmutz (présidente), Stefan Gutmann, Stefano Delfini, Andreas Rohrbach, Jürg Gasser (secrétaire), Franziska Buchser, Erwin Fischer.

Les experts et expertes



Michael Zuber
Ing. méc. dipl. HES
Expert principal
Processus d'entreprise
CEO BIMU SA

Commission d'experts

Dr.-Ing. Michael Op de Hipt
Président

Prof. Gianni N. Di Pietro
Expert principal Informatique

Markus Diener
Expert principal Génie électrique

Martin Jutzeler
Expert principal Génie mécanique

Roland Kaderli
Expert principal Systèmes industriels

Michael Zuber
Expert principal
Processus d'entreprise

Au cours de mes dix années d'expérience en tant qu'expert, j'ai été particulièrement séduit par la culture vivante et dynamique de la hftm. La hftm joue souvent un rôle de pionnier. L'innovation constante et la numérisation sont au premier plan et l'esprit d'équipe ainsi que l'ouverture au changement sont exemplaires. Les thèmes d'un travail de diplôme naissent souvent d'un besoin d'une entreprise réelle. Les étudiants et étudiantes peuvent ainsi élaborer des solutions concrètes, définir des processus et offrir au final une véritable valeur ajoutée à l'entreprise. J'ai déjà accompagné des travaux de diplôme dans lesquels les premières conclusions et propositions d'amélioration ont été mises en œuvre telles qu'elles avant même la fin du travail de diplôme, offrant ainsi un énorme avantage économique à l'entreprise. Cela vaut en particulier pour le domaine des processus d'entreprise, car c'est souvent

dans cette discipline que se trouvent les grands potentiels d'économie. C'est pourquoi il est très important que les entreprises fassent appel à des spécialistes et que les collaborateurs et collaboratrices puissent investir dans une telle formation. Grâce à mes activités de longue date dans l'usinage et les processus de fabrication, je motive constamment les étudiants et étudiantes à exploiter toutes les possibilités d'optimisation au sein de leur entreprise. J'aime également beaucoup transmettre mon expérience entrepreneuriale. Je me réjouis à chaque fois que mes idées et mes conseils contribuent à la réussite du travail de diplôme. Pour moi, le travail d'expert principal est un équilibre optimal avec les activités quotidiennes et me permet de réaliser de nouvelles idées autour de la formation avec les enseignants et enseignantes. J'ai ainsi pu rencontrer de nombreuses personnes et entreprises intéressantes.

Expert-e-s Génie électrique

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

Expert-e-s Informatique

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

Markus Künzler, Unité de pilotage informatique de la Confédération
Mascha Kurpicz-Briki,
Bernser Fachhochschule
Fabian Rezzonico, Intersys AG
Christian Seiler, Perideo AG
Danny Stucki, danny-stucki.com

Expert-e-s Génie mécanique / Processus d'entreprise

Ali Askan, Johnson & Johnson
Peter Berchtold, CFF
Philippe Distel, SARACO SA
Marcel Estermann, Thommen Medical AG
Vinzenz Frauchiger, Ypsomed AG
Martin Jutzeler, EWB Unternehmensentwicklung CU
Simon Kleiner, Berner Fachhochschule
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, retraité

Expert-e-s Systèmes industriels

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

Expert-e-s Industrial Management

Michael Op de Hipt, Staufen Inova AG

Le conseil d'administration



De gauche à droite:
Stefano Delfini, Sandra Hess,
Thomas Mäder, Dr. Lukas Rohr,
Nicole Schmutz,
Erwin Fischer (président),
Reto Kohli,
Barbara Leibundgut.

Les collaborateurs et collaboratrices

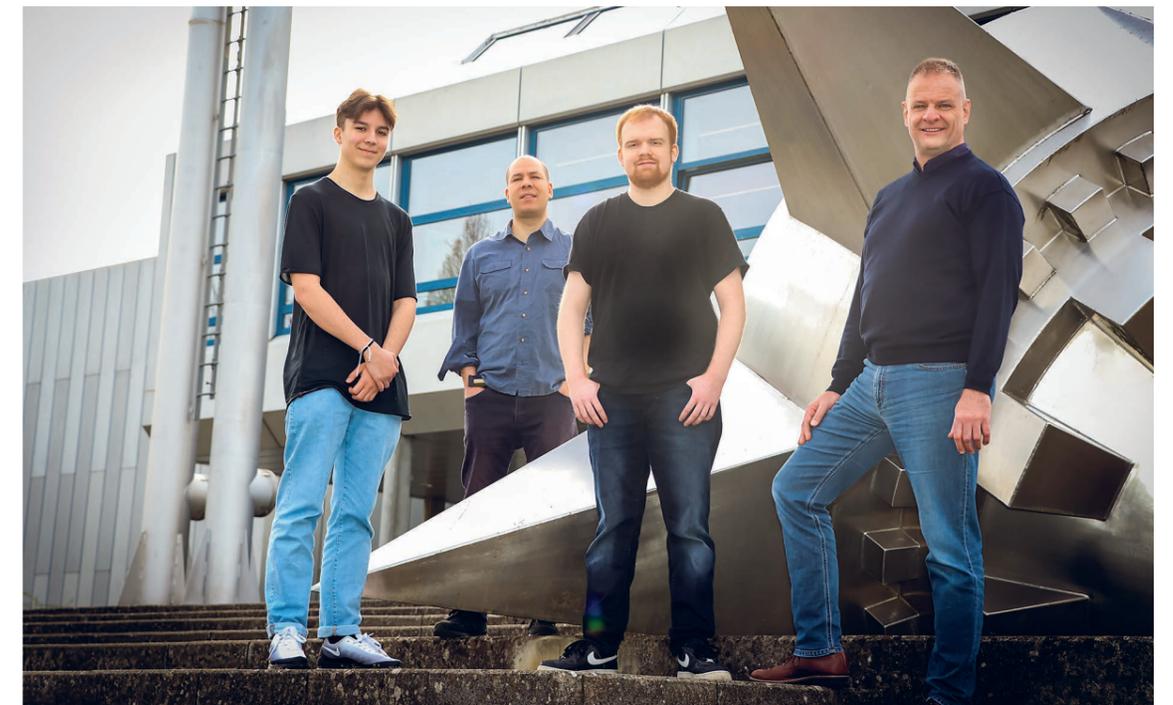


De gauche à droite:
Debora Hirschi, Savino
Galli, Michaela Müller-
Hasieber, Manuela Koch,
Franziska Buchser, Nicola
Bigler, Kathy Bierschenk
(responsable administration et
communication).

La direction d'école au complet (direction & domaines)



De gauche à droite: Michel Rüfenacht (responsable filières en cours d'emploi), René Feldmann (responsable filières à plein temps), Michael Benker (directeur), Jürg Gasser (responsable formations continues), Kathy Bierschenk (responsable administration et communication), Stefan Brandenberger (responsable du domaine Systèmes industriels), Daniel Rutz (responsable du domaine Génie mécanique plein temps), Nadja Haller (responsable du domaine Génie mécanique en cours d'emploi), Kurt Munter (responsable du domaine Informatique), Bruno Borer (responsable informatique et responsable du domaine Génie électrique a. i.), Anton Wüthrich (responsable du domaine Processus d'entreprise).



De gauche à droite: Hamza Sinanovic (apprenti), Adonis Olivio, Simon Marti, Bruno Borer (responsable service informatique).

Portraits



Kurt Munter

Formation

Technicien diplômé ES en informatique, enseignant ES, CAS Hochschuldidaktik und E-Learning

Expérience professionnelle

12 ans en tant que développeur de logiciels avec Clipper, Turbo Pascal, Delphi et C++ pour des logiciels de gestion d'entreprise, 8 ans en tant que chef de projet informatique dans l'industrie et l'administration publique, chef d'équipe d'une équipe de développement internationale, fonction de conduite D/F/E, architecte de logiciels et Key Account Manager, entrepreneur dans le développement de logiciels. Enseignant en développement de logiciels, responsable de domaine, CIO et responsable didactique de la hftm.

À la hftm depuis
2000

Loisirs et passion

Ma femme et nos animaux (chien et cheval) sont ce qu'il y a de plus important. Nous passons beaucoup de temps dans la nature et trouvons ainsi un équilibre avec notre travail. Je m'intéresse à tout ce qui touche à l'enseignement et à l'apprentissage, et je passe beaucoup de temps à expérimenter des choses. Je crée des vidéos sur différents thèmes, par exemple des vidéos éducatives ou des vidéos amusantes avec nos animaux.

Que signifient nos valeurs «compétence, intelligence, agilité» pour toi?

Se tenir constamment à la pointe de la technologie, adapter ses compétences aux besoins actuels du marché et les compléter là où c'est nécessaire. Cela implique également d'avoir une vision et de l'atteindre le plus efficacement possible avec des moyens modernes. Nous sommes des modèles pour nos étudiants et étudiantes et faisons preuve de créativité et d'innovation pour nos partenaires. Il est important de mettre la théorie en pratique et de mettre en œuvre nos projets avec succès.

Qu'est-ce qui caractérise la hftm, quel est le plus grand bénéfice pour les étudiants et étudiantes?

Le développement personnel de nos étudiants et étudiantes est toujours impressionnant. Les compétences, notamment dans le domaine méthodologique et conceptuel, sont étayées par la théorie et transférées en permanence jusqu'à la mise en œuvre. Nos étudiants et étudiantes apprennent aussi comment actualiser et élargir leurs compétences au-delà des thèmes enseignés. La valeur du diplôme est reconnue et appréciée dans les entreprises qui nous soutiennent.

“
SI ON SAIT COMMENT FAIRE, ON PEUT AUSSI TRANSPLANTER UN CŒUR.

KURT MUNTER

Responsable du domaine Informatique



Elvira Alder

Formation

Formatrice avec brevet fédéral, directrice des ressources humaines avec diplôme fédéral, coaching appliqué pour la réorientation professionnelle, employée de commerce CFC

Expérience professionnelle

Indépendante en tant que prestataire de services en ressources humaines avec Alder HR Services, coaching et recrutement marché du travail 4.0. Sur mandat de divers prestataires de formation, je soutiens les spécialistes et les cadres en matière de candidature numérique et de présentation personnelle. En tant que partenaire externe, je décharge aussi les services RH et les PME en les aidant à pourvoir leurs postes vacants ou en leur fournissant les spécialistes et les cadres dont ils ont besoin.

À la hftm depuis

2017, en tant qu'enseignante du cours «apparence personnelle»

Loisirs et passion

Profiter d'événements culturels et culinaires avec mon partenaire et mes amis, explorer les lacs suisses en SUP (stand-up paddle) et faire du fitness en intérieur et en extérieur. J'entretiens aussi beaucoup le contact avec la famille. Enseigner de manière pratique, ciblée et indépendante du lieu ; cela me donne des ailes lorsque mes impulsions contribuent au succès.

Que signifient nos valeurs «compétence, intelligence, agilité» pour toi?

Saisir les évolutions et les tendances actuelles, réagir et les mettre en œuvre. Adopter une attitude ouverte et constructive et rester ainsi soi-même à jour.

Qu'est-ce qui caractérise la hftm, quel est le plus grand bénéfice pour les étudiants et étudiantes?

La culture d'apprentissage hybride en classe soutient les ressources personnelles des étudiants et étudiantes. Ils et elles profitent de la grande expertise technique et du lien avec la pratique de leurs enseignants et enseignantes. L'interaction entre la théorie et la mise en pratique directe favorise les connaissances professionnelles et augmente ainsi l'attractivité des diplômés et diplômées sur le marché du travail.

Portraits



Jürg Weya

Formation

Dessinateur-constructeur industriel, technicien ES en génie mécanique, EPD ES en gestion d'entreprise, FSEA 1

Expérience professionnelle

10 ans dessinateur-constructeur métallique de rectifieuses Agathon AG, machines spéciales et automatisation au sein d'ETA SA, chez Robert BOSCH Power Tools: direction de la construction des moyens de production, responsabilité de la préparation de la fabrication du montage, direction opérationnelle de la fabrication des moteurs, concepts de fabrication intersites pour les nouveaux lancements de produits ou les délocalisations, parrain et soutient de la production allégée, lean-management.

À la hftm depuis

2017, en tant qu'enseignant à titre accessoire

Loisirs et passion

Pour moi, la famille et sa cohésion sont un soutien important dans la vie. En vieillissant, on se rend compte que nos petits-enfants utilisent leur smartphone plus rapidement qu'on ait jamais pu le faire soi-même. Pour rester en forme, je fais régulièrement de la randonnée, du VTT (électrique depuis l'année dernière) et du kayak.

Que signifient nos valeurs «compétence, intelligence, agilité» pour toi?

Compétence: transmettre aux étudiants leurs connaissances pratiques et leurs expériences en complément de la théorie.
Intelligence: augmenter l'attrait de notre école et élargir la zone de recrutement de nos étudiants en répondant à leurs besoins en matière d'enseignement hybride. Mais être intelligent signifie aussi ne pas perdre de vue la qualité en plus de la quantité croissante.
Agilité: l'agilité signifie pour moi la capacité d'adaptation à de nouvelles situations et tendances, comme la numérisation ou l'adaptation des contenus d'apprentissage aux besoins de l'industrie locale, mais aussi aux changements dans un pays qui devient de plus en plus une société multinationale.

Qu'est-ce qui caractérise la hftm, quel est le plus grand bénéfice pour les étudiants?

Le succès de la hftm se reflète dans la demande de nos diplômés et diplômées dans les entreprises. En même temps, la formation ES est un bon tremplin. J'aimerais toutefois ajouter une critique: le diplôme ouvre certes des portes, mais les techniciens et techniciennes ES doivent les franchir eux-mêmes.

“ OUBLIE TOUTES LES RAISONS POUR LESQUELLES TU POURRAIS ÉCHOUER ET CONCENTRE-TOI SUR LA RAISON POUR LAQUELLE TU PEUX Y ARRIVER! ”

JÜRIG WEYA
Enseignant



Roger Burkhard

Formation

Études de mathématiques et d'informatique à l'Université de Berne, ingénieur électricien ETS, formation continue régulière dans les domaines technique, didactique et pédagogique.

Expérience professionnelle

Depuis près de 30 ans, j'enseigne avec beaucoup d'enthousiasme différentes disciplines (mathématiques / physique / génie électrique / informatique / gestion de projets) dans différentes hautes écoles. Parallèlement, plusieurs projets de recherche appliquée dans les domaines de l'informatique (p. ex. reconnaissance d'images), de l'automatisation (p. ex. développement de commandes) et du génie mécanique (p. ex. corrections géométriques lors de la découpe au jet d'eau) avec un lien important avec les mathématiques.

À la hftm depuis

depuis 1993 avec un faible pensum.

Loisirs et passion

J'aime beaucoup lire et je lis beaucoup. Pour compenser mon travail souvent trop intellectuel, j'aime être dehors, dans la nature. Lorsque le temps et les températures le permettent, j'aime nager dans la rivière et j'adore me promener en montagne. Les mathématiques continuent de me passionner. Dans tous les domaines, on rencontre des relations et des structures qui peuvent être décrites sous forme mathématique. Cela permet souvent une meilleure compréhension. Cette méthode m'a non seulement aidé dans mes projets de recherche appliquée, je l'utilise aussi dans souvent au quotidien. C'est cette vision et mon enthousiasme pour la matière que j'essaie de transmettre aux étudiants et étudiantes.

Que signifient nos valeurs «compétence, intelligence, agilité» pour toi?

Développer en permanence les connaissances et les compétences et trouver, grâce à ces outils, des solutions efficaces pouvant être adaptées aux multiples problèmes de notre époque.

Qu'est-ce qui caractérise la hftm, quel est le plus grand bénéfice pour les étudiants?

La hftm est très bien implantée dans la région et forme de futurs techniciens et techniciennes en fonction des besoins. Nos cursus axés sur la pratique permettent aux étudiants et étudiantes d'acquérir les outils nécessaires pour occuper un poste à responsabilité et participer à leur avenir et à celui de la région.

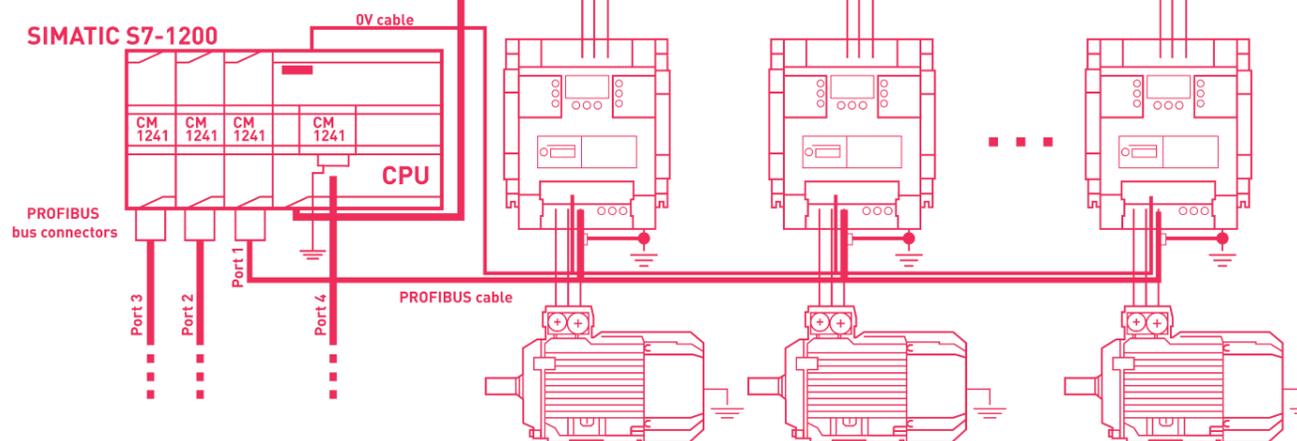
“ FORMER LES HOMMES, CE N'EST PAS REMPLIR UN VASE, C'EST ALLUMER UN FEU. ”

Aristophane

ROGER BURKHARD
Enseignant en mathématiques

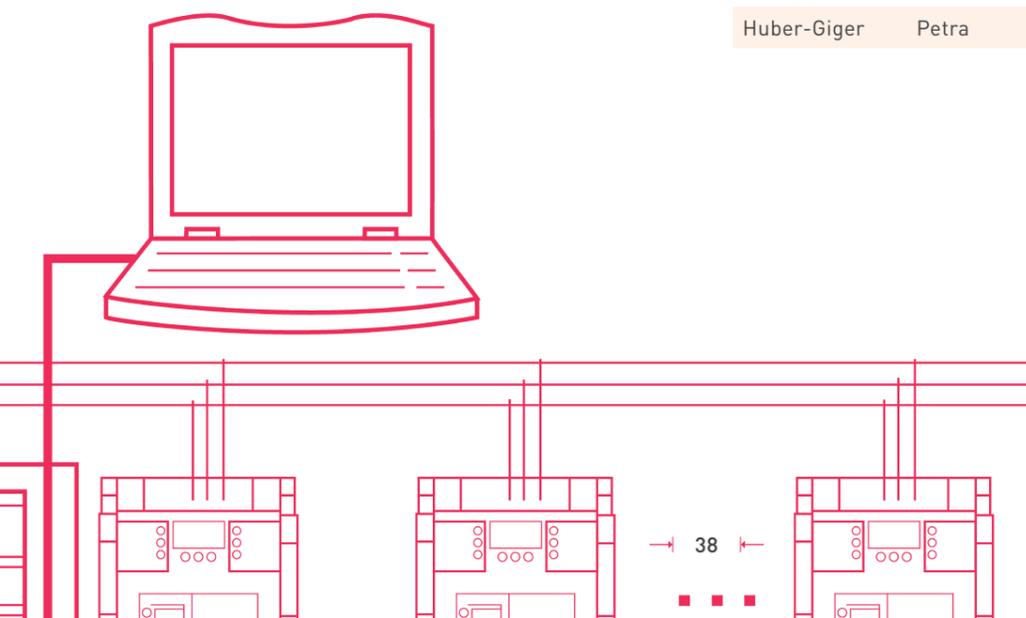
Le corps enseignant

Apprendre avec les pros



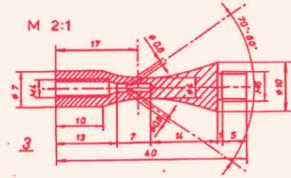
Nom	Prénom	Domaine	Nom	Prénom	Domaine
Aebischer	Patrick	Processus d'ent.	Dänzer	Jürg	Génie mécanique
Affolter	Silvio	Génie électrique	Duppenthaler	Thomas	Génie électrique
Alder	Elvira	Leadership	Egger	Jürg	Génie mécanique
Andreatta	Cyril	Génie électrique	Eisenegger	Kilian	Génie mécanique
Bauer	Martin	Génie mécanique	Erhardt	Simon	Informatique
Benker	Michael	Management	Eterno	Giovanni	Formation continue
Berger	Maria	Management	Feldmann	René	Formation continue
Berliat	Roger	Génie mécanique	Fimian	Joel	Mathématiques
Beutler	Marc	Processus d'ent.	Fiorucci	Stephane	Génie mécanique
Bisson	Kimberly	Langues	Fontana	Manuel	Génie mécanique
Blaser	Thomas	Management	Frei	Reto	Génie mécanique
Blum	Bruno	Leadership	Frisch	Lukas	Génie mécanique
Borel	Nicole Eliane	Leadership	Gasser	Jürg	Management
Borer	Bruno	Leadership	Götz	Stephan	Leadership
Brandenberger	Stefan	Systèmes ind.	Graber	Stephan	Informatique
Brigger	Walter	Management	Güdel	Bruno	Génie mécanique
Brönnimann	Joel	Mathématiques	Guntern	Manuela	Langues
Bühlmann	Christian	Génie électrique	Hählen	Marc	Génie électrique
Burkhardt	Roger	Mathématiques	Haller	Nadja	Génie mécanique
Cadilha	Angelo	Processus d'ent.	Hamdi	Alain	Processus d'ent.
Christen	Philippe	Génie mécanique	Herzog	Andreas	Informatique
Crotta	Davide	Génie électrique	Hirt	René	Génie électrique
			Honegger	Manuela	Leadership
			Huber-Giger	Petra	Leadership

Nom	Prénom	Domaine	Nom	Prénom	Domaine
Ignjic	Danijel	Management	Rao	Adriano	Processus d'ent.
Junker	Markus	Génie électrique	Rebecchi	Roland	Génie électrique
Kamber	Marco	Génie électrique	Riesen	Christian	Langues
Kämpfer	Karin	Informatique	Ritter	Markus	Génie mécanique
Känzig	René	Management	Rohr	Alain	Systèmes ind.
Kaufmann	Daniel	Génie mécanique	Rudin	Roger	Informatique
Kaufmann	Ken	Génie électrique	Rüfenacht	Michel	Management
Keller	Philipp Stephan	Génie électrique	Rütli	Gerald	Génie mécanique
Kerschbaumer	Eduard	Génie électrique	Rutz	Daniel	Génie mécanique
Kjelsberg	Denis	Systèmes ind.	Schild	Urs-Peter	Management
Knuchel	Christian	Génie mécanique	Schmid	Marco	Leadership
Kocsis	Karl	Leadership	Sigron	Daniel	Leadership
Kunz	Roland	Management	Soldati	Giuliano	Génie mécanique
Kyd	Gregory	Génie électrique	Stächele	Alexander	Processus d'ent.
Lauener	Remo	Génie mécanique	Stämpfli	Markus	Génie mécanique
Leuenberger	Andreas	Génie électrique	Stankiewicz	Thomas	Leadership
Leutenegger	Marc	Informatique	Studer	Matthias	Systèmes ind.
Liniger	Simeon	Informatique	Sulliger	Fabian	Génie électrique
Lucca	Hugo	Systèmes ind.	Suntinger	André	Génie mécanique
Meyer	Markus	Mathématiques	Tschudin	Jan	Génie électrique
Moor	Richard	Génie électrique	von Allmen	Mark	Génie électrique
Moser	Simon	Informatique	Wahl	Guido	Processus d'ent.
Mühlheim	Marc Cédéric	Informatique	Wegmüller	Simon	Génie électrique
Müller	Michael	Informatique	Wenker	Yves	Processus d'ent.
Munter	Kurt	Informatique	Weya	Jürg	Processus d'ent.
Niederhauser	André	Management	Witschi	Christoph	Génie électrique
Niederhauser	Luca	Mathématiques	Wittwer	Stefan	Processus d'ent.
Niklaus	Thomas	Génie électrique	Wüthrich	Anton	Processus d'ent.
Nusskern	Wolfgang	Mathématiques	Wyss	Robin	Génie mécanique
Nyffeler	André	Informatique	Ziörjen	Beat	Formation continue
Pihlblad	Johan	Génie électrique			
Pittini	Raniero	Systèmes ind.			
Poncet	Jean-Martin	Génie mécanique			
Pracht	Agnès	Mathématiques			

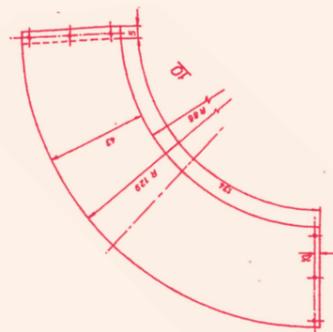


Notre idée directrice

Compétence. Intelligence. Agilité.

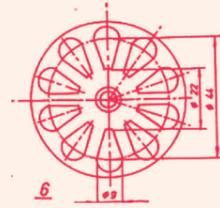


Nous sommes l'école supérieure technique leader en Suisse. Nous nous développons en tant qu'institution de formation de premier plan, financièrement indépendante, à but non lucratif et dirigée de manière entrepreneuriale avec un organe responsable disposant d'une large assise dans la région. Nous visons une organisation entrepreneuriale et scolaire remarquable sur la base du Modèle d'Excellence EFQM, nous nous engageons à continuellement nous améliorer et avons du succès sur le long terme. Nous contribuons de manière significative à réduire la pénurie de main-d'oeuvre qualifiée avant tout dans le Mittelland, mais aussi à l'échelle nationale dans le cas des études à plein temps, grâce à la formation de spécialistes et de cadres performants au niveau formation professionnelle supérieure dans les domaines de la technique et des services.



Nos diplômé-e-s sont des spécialistes et des cadres fortement demandés. Nous entretenons des contacts et un dialogue étroits avec l'économie. Les entreprises nous choisissent de préférence comme partenaire pour les formations et formations continues techniques. Nous surprenons régulièrement par nos idées innovantes et sommes une référence en ce qui concerne les concepts de formation, le lien avec la pratique et la proximité avec les étudiants et les entreprises. Nos laboratoires sont uniques et permettent aux étudiants d'appliquer de manière efficace ce qu'ils ont appris. Nous exploitons systématiquement les possibilités offertes par la numérisation et nos compétences sont accessibles.

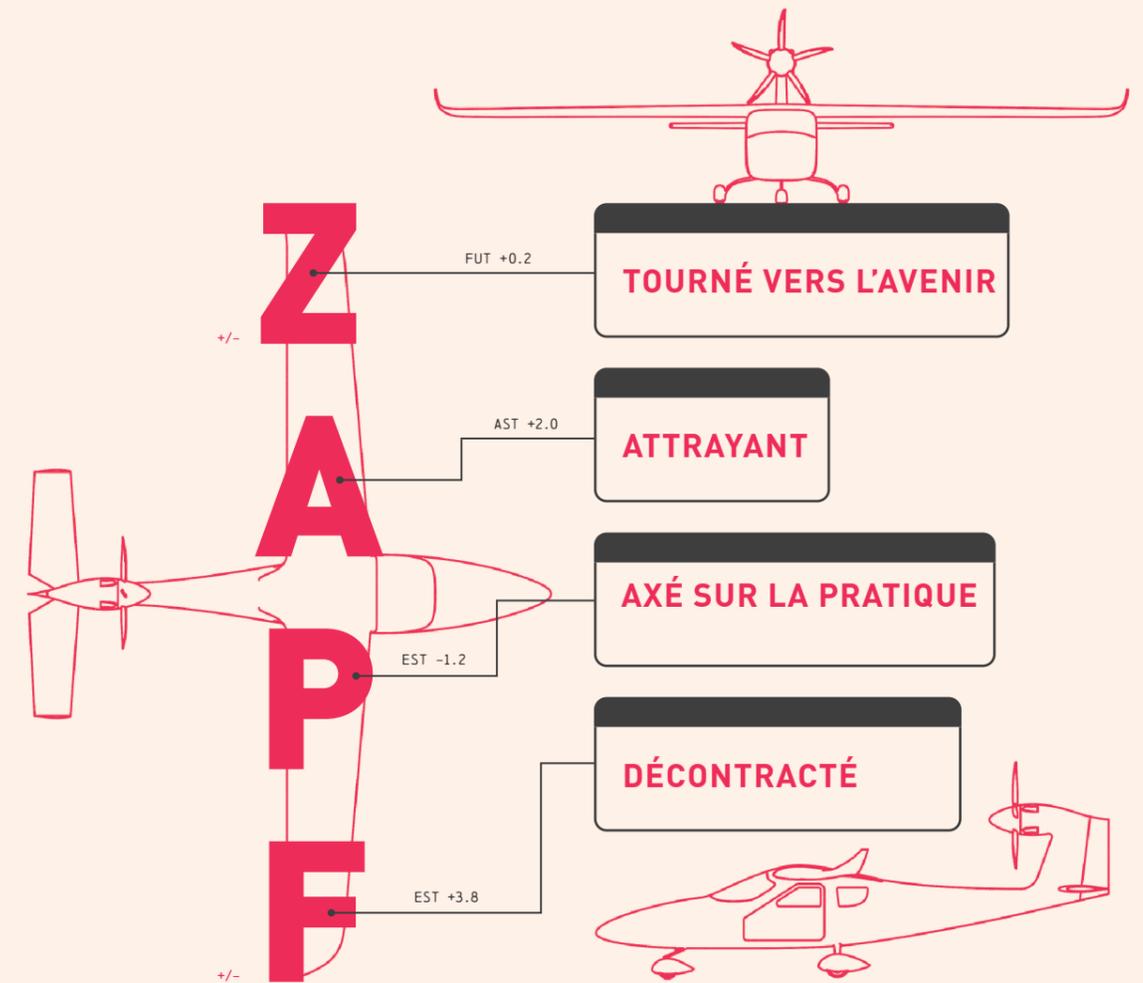
Notre enseignement est tourné vers l'avenir, attrayant, axé sur la pratique et se déroule dans un cadre décontracté. Nos enseignants convainquent par leurs compétences professionnelles, sociales et didactiques de premier plan, appliquent le concept d'apprentissage tout au long de la vie et forment en fonction des besoins du marché. Les nombreuses aptitudes qui caractérisent nos enseignants et nos étudiants mûrissent dans l'interaction entre théorie et pratique. Nous fournissons à l'économie compétence et intelligence, deux facteurs clés pour le succès de nos diplômés, compte tenu des cycles d'innovation rapides et mondiaux. Nos enseignants et nos étudiants sont vifs et intelligents. Ce sont des praticiens extrêmement bien équipés sur le plan théorique pour traiter tous les aspects de notre avenir numérique.



Notre engagement en faveur du développement durable

La hftm s'engage explicitement en faveur du développement durable. Le développement durable représente un défi global que nous ne pouvons relever qu'ensemble à l'échelle mondiale. En tant qu'école supérieure technique leader en Suisse et en tant qu'institution de formation agile et tournée vers l'avenir, la hftm veut apporter sa contribution au développement durable. La hftm se reconnaît dans cette mission et s'engage en faveur de la durabilité dans la formation et l'organisation. Le concept de durabilité est abordé dans toutes les filières de formation. La hftm forme de futurs décideurs et dirigeants qui, par leur réflexion et leur action orientées vers la pratique, peuvent exercer une influence essentielle. L'organisation ancre les aspects écologiques, économiques et sociaux de la durabilité dans sa stratégie, elle établit en outre une section durabilité.

La hftm se concentre sur la mise à disposition d'offres de formation de qualité et sur la promotion des possibilités d'apprentissage tout au long de la vie. Dans la formation et l'organisation, elle utilise au mieux sa marge de manœuvre dans les domaines de la mobilité, de la consommation d'énergie et de ressources, de la consommation, de la santé et de l'égalité des chances dans le sens des objectifs de développement durable.



Leader. Bien ancrée. Connectée. Passionnée.

Nos collaborateurs et collaboratrices se sentent bien et sont fiers de leur école. Notre environnement de travail est attrayant et encourage la collaboration collégiale. Nous entretenons un réseau actif dans la région, en Suisse, mais aussi à l'international. Nos compétences en allemand, en français et en anglais permettent de nouer des contacts au-delà des frontières linguistiques et géographiques. La hftm et ses collaborateurs sont agiles et flexibles face aux changements. Nous abordons le principe de dualité entre théorie et pratique avec tempérament et passion. Nous sommes aptes à affronter les changements et à évoluer. Nos étudiants et nos enseignants regardent vers l'avenir et nous intégrons tôt les tendances technologiques dans notre concept de formation. Nous nous positionnons ainsi comme leader en matière de tendances au niveau de la formation professionnelle supérieure.

Dans une ambiance décontractée, nous étudions et nous travaillons de manière orientée vers les performances afin de progresser ensemble et d'avoir du succès. La communication est directe, facile et respectueuse. La collaboration est ciblée, ouverte et honnête avec une bonne dose d'esprit « on peut le faire ». Chez nous, tout le monde est prêt à aller toujours plus loin. Les processus sont réfléchis et lean. La conduite est exemplaire, axée sur les valeurs, participative, déterminée, intégrative, orientée vers les résultats et passionnée. Les discussions se déroulent en équipe, les erreurs sont admises, l'échec fait partie du processus de développement, l'action prévaut sur l'administration. Les concepts et les approches appliqués sont simples et compréhensibles.

Nous appliquons une éthique professionnelle intègre qui détermine nos actions professionnelles et notre manière d'enseigner.

L'organe responsable

Notre organe responsable, qui dispose d'une large assise, soutient et encourage la formation de technicien/technicienne ES.

Il est composé de l'association de soutien et des actionnaires.

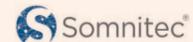
Grâce à la coopération de l'association de soutien avec l'économie locale, le réseau entre les entreprises et les institutions de formation du degré secondaire II et du degré tertiaire dans la région a pu être sensiblement amélioré et renforcé. Des entreprises de toutes les

branches pour qui la formation pratique est importante sont toujours les bienvenues au sein de l'association de soutien. La collaboration technique dans le cadre de clusters thématiques se développe constamment et aboutit à un dialogue actif entre l'économie et la formation.





Die Solothurner Handelskammer stärkt die Solothurner Wirtschaft.



wirtschaftskammer
biel-seeland
chambre
économique
biel-seeland



Personnes privées

Kathy Bierschenk

Franziska Buchser

Erwin Fischer

Eduard Kerschbaumer

Susanne Kerschbaumer

Hans Peter Kocher

Özgür Liceli



SIÈGE PRINCIPAL ET ADRESSE DE FACTURATION

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

SITE DE BIENNE

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

SOCIAL MEDIA

