

# Success STORIES

made by HFTM



**JEAN MARTIN**  
„Ohne das Studium an der HFT Mittelland wäre ich einfach ein Bastler geblieben.“

**MICHAEL MÜLLER**  
„... das Studium hat die erwünschten Effekte erzielt.“

**DIPLOMARBEIT  
AUF DEM MOBI CAT  
DER BSG: Christian  
Zumbach & Toni von  
Känel**

**WANTED**

*Ehemalige Studierende  
der HFT Mittelland,  
meldet Euch!*

**Beschleunige Deine Karriere  
Studiere an der HFT Mittelland**

Sven Bickel

Die Menschen, die ich  
dort kennengelernt habe,  
gehören noch heute zu  
meinen besten Kollegen.

Das ist einfach  
Gold wert!



OHNE DAS STUDIUM  
HÄTTE ICH NIE DIESEN **QUANTEN-  
SPRUNG GESCHAFFT**. ICH WÄRE  
EINFACH EIN BASTLER  
GEBLIEBEN.

**GOOD  
JOB**

•keep up•

**Wow**

Hey, ich kann jetzt CAD zeichnen. Alles, was ich früher irgendwie von Hand modellieren musste, kann ich jetzt am PC zeichnen und mir schon mal 3D anschauen.

**Interessant**

Dieser Velorahmen lag zum Zeitpunkt des Interviews noch unfertig im Entwicklungslabor. Jetzt dreht der amtierende Schweizer Quermeister Lukas Flückiger damit bereits vielversprechende Testrunden.

Der fertige, lackierte Rahmen wiegt nur 927g!

DIE SATTELFORM  
FÜR DIESEN KARBON-SATTEL  
ENTWARF UND PRODUZIERT  
JEAN MARTIN AN DER  
HFT MITTELLAND WÄHREND  
SEINES STUDIUMS:  
**SEINE EINTRITTSKARTE  
FÜR SEINEN TRAUMBERUF BEI  
BMC SWITZERLAND.**

Jean-Martin erinnert sich auch heute noch gut an das Schlüsselereignis. Er bastelte wieder einmal an einem kleinen Velo-Projekt; einen selbstgebaute hydraulischen Umwerfer (die vordere Schaltung des Velos). Es gelang einfach nicht, dass diese Schaltung sich in beide Richtungen, hoch und runter, schalten liess. „An diesem Punkt merkte ich, dass mir einfach das erforderliche Wissen fehlte.“

Auf Empfehlung seines ehemaligen Berufsschullehrers meldete er sich für das Studium bei der HF an. Ein grosser Schritt, denn die Schule lag schon einige Zeit hinter ihm und eine Menge Schulstoff war in Vergessenheit geraten. Vor allem im Fach Mathematik waren die Lücken beträchtlich. Ein Mathematik-Vorkurs konnte verloren geglaubtes Wissen wieder aktivieren.

„Trotz Vorbereitung war das erste Studienjahr für mich sehr intensiv. Ich musste so viel nachholen.“ Jean-Martin kann sich noch gut an die Dozierenden einzelner Fächer erinnern, wie sehr sie ihn unterstützt haben und wie viel er von ihnen gelernt hat.

Es gibt viele positive Erlebnisse, die Jean-Martin mit dem Studium verbindet. Vor allem der Praxisbezug des Studiums hat ihn völlig überzeugt. „Im Produktionslabor der HFTM konnte ich zum Beispiel den gesamten Engineeringprozess kennenlernen, von den ersten Gedanken, zur CAD-Zeichnung, der Übersetzung ins CAM für die CNC-Maschine, bis zur Herstellung des eigenen Teils mit einer Fräsmaschine.“

Diese einmalige Infrastruktur bietet den Studierenden an der HFT Mittelland geniale Chancen.“ Dort entstand auch Jean-Martins erste selbstentworfenen Sattelform, mit der er seinen eigenen, 82g leichten Karbonsattel herstellen konnte. Die Firma BMC stellte Jean-Martin mitunter deshalb an, weil er etwas selber Produziertes, Funktionierendes vorweisen konnte.

**Jean Martin**

„Eigentlich bin ich ein ganz normaler Typ“, sagt Jean Martin über sich, „aber wenn es um Velos geht, dann habe ich eine Ecke ab“. Heute ist seine Leidenschaft nicht mehr Hobby sondern sein Beruf. Es ist kein Beruf von der Stange. Im Testlabor von BMC (the Bicycle Manufacturing Company) in Grenchen baut er Prototypen für die Fahrräder, die neue Massstäbe setzen. Er ist in seinem Traumjob angekommen, über den er sagt: „Ich bin genau da, wo ich sein will. Ich kann mir gut vorstellen, mit 65 Jahren hier pensioniert zu werden, genau auf diesem Job.“

Als Mechaniker hat er so gut wie nicht gearbeitet. Er hat sich sein Geld als Velokurier verdient. Nebenbei fuhr er Mountainbike-Rennen und war stets daran, seine Bikes zu optimieren. Bei ihm drehte sich alles ums Velo, auch sein Lebenstraum. Er möchte einmal sein Traumvelo komplett selber bauen. Für die Verwirklichung seines Traumes meldete er sich sogar zum Studium als Produktionstechniker HF (heute **Dipl. Techniker HF Maschinenbau mit Vertiefung Produktionstechnik**) an der HFT Mittelland an (damals HFT Biel).



**HAST DU SCHON  
UNSER VIELFÄLTIGES  
WEITERBILDUNGSPROGRAMM  
GESEHEN?**



# TECHNIKER HF IST EIN TÜRÖFFNER!

SAVE  
THE EARTH



## Sven Bickel

Er gehört zu den Kadermitarbeitern der Cofely AG. Vom gelernten Heizungsmonteur im Bereich Gebäudetechnik/Klima konnte er sich beruflich weiterentwickeln und ist heute Leiter Gebäudeautomation Region Bern und Leiter Hub Marktgebiet Mitte.

«DIE 3 JAHRE HABEN MICH SEHR GEPRÄGT. EINE ABSOLUT LOHNENDE INVESTITION IN MEINEN BERUFLICHEN WERDEGANG.»

Eine berufliche Karriere, die sich Sven Bickel erarbeitet hat. Das wäre nicht möglich gewesen, wenn er nach der beruflichen Grundausbildung zum Heizungsmonteur aufgehört hätte zu lernen und sich weiterzubilden.

Ganz im Gegenteil, vor 10 Jahren schloss Sven Bickel ein Elektrotechnik-Studium an der HF Elektrotechnik Biel (heute HFT Mittelland) erfolgreich ab. Bereits vor dem Studium an der HFT Mittelland hatte er eine Weiterbildung zum Haustechnik-Installateur absolviert und ein HF-Studium Heizung, Lüftung, Klima begonnen. Mit dieser Bildungskarriere war er sehr gut gerüstet für das hochkomplexe Arbeitsfeld in der Gebäudeautomation. Mit einem Nachdiplomkurs Systemisches Projektmanagement arbeitete er sich später in betriebswirtschaftliche Themen ein.

«ICH BIN NATÜRLICH SEHR STOLZ, DASS ICH DAS GESCHAFFT HABE. ES IST NICHT SO EINFACH. MAN MUSS EINFACH AUCH BEREIT SEIN ETWAS ZU TUN. VON ALLEIN LÄUFT DAS NICHT. MAN MUSS LERNEN UND ÜBEN. DAS GEHÖRT DAZU.»

Cofely AG gehört zum Weltkonzern GDF SUEZ. Cofely ist eine wichtige Firma in den Bereichen der Energie- und Umwelteffizienz mit mehr als 78.000 Beschäftigten in mehr als 30 Ländern.

Über die Bedeutung seines Titels Techniker HF sagt Sven Bickel: „Der Titel Techniker HF ist definitiv ein Türöffner, aber man kann danach nicht die Hände in den Schoss legen und erwarten, dass die Berufskarriere von allein kommt. Man muss weiter kämpfen, Einsatz zeigen und sich durchbeißen.“ Die Absolventen einer guten Höheren Fachschule wissen das. Ich selber habe neben meinem Studium voll gearbeitet, von Montag bis Donnerstag der Inbetriebsetzungstechniker und Freitag, Samstag der Student. Am Sonntag wurde gelernt. Die 3 Jahre haben mich sehr geprägt. Eine absolut lohnende Investition in meinem beruflichen Werdegang. Rückblickend war diese Erfahrung ein absoluter Vorteil auf dem Arbeitsmarkt.

### Die HFT Mittelland

Die HFTM weiss um dieses Bedürfnis des Arbeitsmarktes und entwickelt deshalb in Abstimmung mit namenhaften Firmen der Energiewirtschaft, des Gewerbes und der Industrie die neuen Studiengänge:

### Gebäudeautomation Energietechnik

Der erste Studiengang beginnt im Herbst 2014.

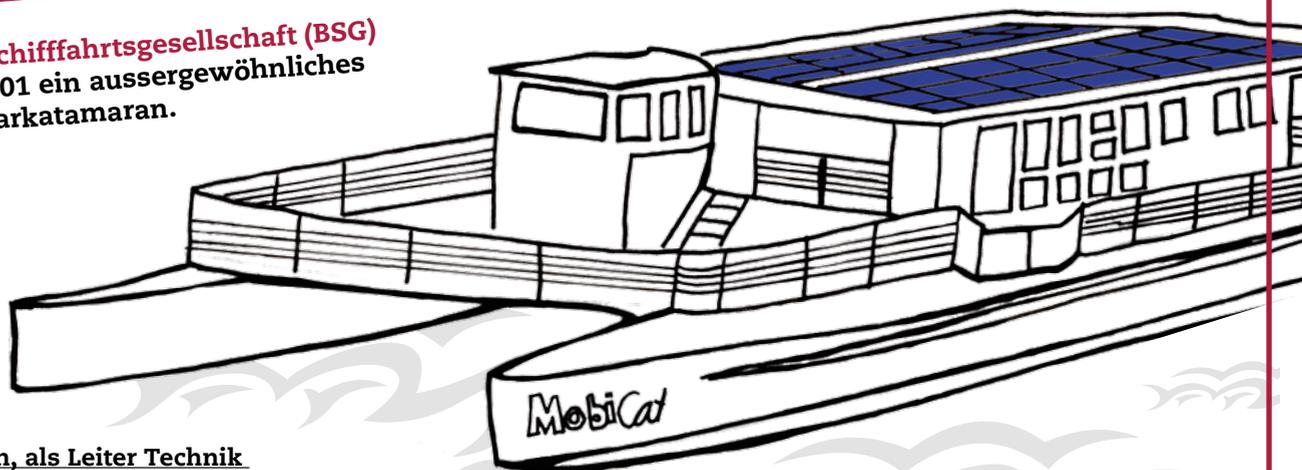
Der Wille, immer vorwärts zu gehen, begonnene Projekte von Anfang bis zum Ende durchzuziehen, sich auch bei Schwierigkeiten zu helfen wissen. Genau diese Eigenschaften, kombiniert mit der fundierten Ausbildung und der Arbeitserfahrung, zeichnen einen Techniker HF aus. Solche Fachkräfte sind auf dem Arbeitsmarkt begehrt. Ich weiss das, weil ich in meiner Funktion auch Personal rekrutiere. Diese Fachleute mit der richtigen Kombination von Fachwissen, Erfahrung aus der Praxis, der richtigen Dosis Einsatz und Durchhaltevermögen sind im Bereich der Gebäudeautomation sehr rar.

„Unseren Klassenzusammenhalt hab ich sehr geschätzt. Der zwischenmenschliche Teil ist extrem wichtig! Den fachlichen Teil brauche ich einfach. Aber die Menschen die ich dort kennengelernt habe, gehören noch heute zu meinen besten Kollegen. Das ist einfach Gold wert.“

# DIPLOMARBEIT AUF EINEM SOLARKATAMARAN. **CHRISTIAN ZUMBACH UND TONI VON KÄNEL**

Zwei Studierende der HFT Mittelland, haben ihr Systemtechnik-Studium im Jahr 2013 mit einem ganz besonderen Projekt beendet.

Die **Bielersee Schifffahrtsgesellschaft (BSG)** betreibt seit 2001 ein aussergewöhnliches Schiff, den Solarkatamaran.



**Herr Hofmann, als Leiter Technik der BSG waren Sie die direkte Ansprechperson für unsere beiden HFTM-Studenten. Können Sie den Auftrag der BSG kurz beschreiben?**

Der MobiCat ist mittlerweile über 10 Jahre auf dem Bielersee im Einsatz. Die Batterien, die durch die Sonnenenergie aufgeladen werden, haben leider nur eine beschränkte Lebensdauer. Hinzu kommt, dass sich die Technik in den Bereichen der **erneuerbaren Energien** und der Photovoltaik in den letzten Jahren enorm weiterentwickelt hat. Das ist die Situation.

Deshalb haben wir eine Diplomarbeit thematisch auf Energieerzeugung und Energiespeicherung ausgerichtet. Die Studierenden hatten den Auftrag, herauszufinden, welche Produkte in der **Fotovoltaik** auf dem Markt sind. Bei der Energiespeicherung lag der Fokus auf der **Lithium-Ionen-Technik**. Ziel war es, ein Konzept zur Technikerneuerung (Solar-, Akkuanlage) mit allen notwendigen Komponenten und Sicherheitsabklärungen zu erhalten. Ebenfalls wurden eine Gesamtkostenschätzung und ein Marketingkonzept in Auftrag gegeben.

**Wie würden Sie die Arbeitsweise der Studierenden beschreiben?**

Ich glaube, sehr selbstständig, engagiert und umsichtig umschreibt es am besten. Es ist klar, dass die BSG als Auftraggeber

rin die Studierenden auch betreuen muss. Schliesslich wollten sich die Studierenden innerhalb kürzester Zeit in ein hochkomplexes Thema einarbeiten, mit vielen neuen Firmen und Behörden Kontakt aufnehmen und sehr ergebnisorientiert arbeiten. Ich hatte allerdings mit mehr Betreuungsaufwand gerechnet. Aufgrund der gewissenhaften und souveränen Arbeitsweise der Studierenden war ich mir immer sicher, dass es ein erfolgreiches Projekt wird.

**Sind Sie mit dem Ergebnis zufrieden?**

Sehr. Ich hatte anfänglich Bedenken, dass das Thema die beiden überfordert. Schliesslich war der Themenbereich für die Studierenden neu. Aber meine Bedenken waren völlig unbegründet. Ich bin mir sicher, dass Herr von Känel und Herr Zumbach ebenfalls von diesem Projekt in der Berufswelt profitieren können. Es ist auf jeden Fall eine tolle Referenz.

**Das Ergebnis liegt nun der BSG vor. Was passiert jetzt damit?**

Das Ergebnis mit 70-prozentiger Wahrscheinlichkeit umgesetzt. Die Frage ist nur, wann. Das Ergebnis ist von solch

einer hervorragenden Qualität, dass wir es unverzüglich dem Mitbetreiber des MobiCat, der BKW, vorgelegt haben. Für die Umsetzung brauchen wir Partner. Im Moment ist es für die BSG nicht möglich, ein so grosses und kostenintensives Projekt aus eigener Kraft zu stemmen. Schliesslich haben wir neben dem MobiCat auch noch sieben weitere Motorschiffe, die unterhalten werden müssen. Mit der Diplomarbeit von Herrn von Känel und Herrn Zumbach hat die BSG nun eine hervorragende Planungsgrundlage. So können wir die Realisation in unserer langfristigen Planung berücksichtigen.

**DIE DIPLOMARBEIT IST DIE WICHTIGSTE ARBEIT DES GESAMTEN STUDIUMS. DER SCHLUSSPUNKT UND ABSOLUTER HÖHEPUNKT. EIN HÖHEPUNKT IN PUNKTO KOMPLEXITÄT UND IN VERANTWORTUNG TRAGEN FÜR DAS GELINGEN EINES PROJEKTES VON A BIS Z.**

**EINE ABSOLUTE AUSNAHMESITUATION, IN DER DIE NÄCHTE ZU TAGEN WERDEN, DAMIT ZUM ABGABEZEITPUNKT ALLES FUNKTIONIERT UND SAUBER DOKUMENTIERT IST.**

\*Vollzeitstudium an der HFTM (HFT Biel)

Christian Zumbach: Lehre als Elektromonteur, Weiterbildung an der HFTM als dipl. Techniker HF in Systemtechnik, momentan bei SSE Engineering als Fachplaner. Toni von Känel: Lehre als Elektromonteur, Weiterbildung an der HFTM als dipl. Techniker HF in Systemtechnik, momentan bei MST Systemtechnik als Projektingenieur MSRL.

Ein Interview mit Herr Erich Hofmann (Leiter Technik BSG), Auftraggeber der Diplomarbeit: "MobiCat".

2011-2013\*

# DANK DEM **PRAXISBEZOGENEN STUDIUM** AN DER HFT MITTELLAND KONNTE DER BEGEISTERTE TECHNIKER **SEINE LEIDENSCHAFT** WEITER VERTIEFEN. ER BAUTE PARALLEL DAZU SEIN UNTERNEHMEN AUF.



## Was war die Motivation für dein Studium an der HFTM?

Dass ich ein Studium an der HFTM machen wollte, war für mich bereits in der Lehre zum Elektroniker klar. Nicht, weil ich mich vom erlernten Beruf entfernen wollte, sondern aufgrund meiner Begeisterung für die gesamte Technikwelt. Das berufs begleitende Studium zum Informatiker HF in Softwareentwicklung schien mir praxisbezogen und genau das Richtige. Neben dem Studium war ich zudem ständig daran, mein eigenes Unternehmen auszubauen.

Absolut beeindruckt war ich vor allem von der Begeisterung der Dozenten. Sie hatten immer ein offenes Ohr für unsere Anliegen aus der Praxis.

## Welchen Einfluss hatte dein Studium auf deinen beruflichen Werdegang?

Nun, mein Unternehmen gab es zwar bereits vor dem Studium, doch das Studium hat die erwünschten Effekte erzielt. Ich habe eine Menge Wissen aufbauen und vertiefen können. Natürlich bringt ein solches Studium auch ein höheres Selbstvertrauen im Geschäftsalltag mit sich. Besonders wichtig für mich als Unternehmer war, dass ich wichtiges Handwerkszeug im Studium erhalten habe; etwa die effektivere Bewältigung von Herausforderungen durch gezielte und geplante Vorgehensweisen.

## Wieso hast du dich in den Bereichen **Elektronik, Softwareentwicklung und Netzwerktechnik** aus- bzw. weitergebildet?

Der Hauptgrund ist sicher die Leidenschaft für die Technik. Ich wollte die Zusammenhänge besser verstehen, einen Überblick über alle Möglichkeiten gewinnen. Getreu meiner Philosophie: „Eingeschränktes Wissen bedeutet eine eingeschränkte Sichtweise. Eingeschränkte Sichtweise bedeutet eine eingeschränkte Anzahl an sichtbaren Lösungswegen – Gift für komplexe Entscheidungen eines Technologieunternehmers.“ Leider zielt der heutige Trend auf absolute Spezialisierung; für mich ein falscher Weg.

## Du unterrichtest mittlerweile auch an der HFTM, wie kam es dazu?

Als mein ehemaliger Dozent mich fragte, ob ich Lust hätte, als Dozent mein Wissen an Studierende weiterzugeben, fühlte ich mich geehrt. Es ist eine Herausforderung, die ich mit Begeisterung angehe, eine wertvolle Erfahrung. Es freut mich, wenn ich die Studierenden mit meiner Begeisterung für Technik anstecken kann.

## Was sind deine weiteren Ziele?

Ich denke über ein Nachdiplomstudium in Richtung Automation an der HFTM nach. Doch aktuell ist mein nächstes Ziel, mehr Zeit mit meiner wundervollen Tochter zu verbringen.

## Was wünschst du dir für die Zukunft?

Ich wünsche mir, dass sich mehr junge Leute für die Technik begeistern und den Schritt in eine interessantere Zukunft wagen. Ein Studium an der HFTM ebnet beruflich neue Wege, eröffnet völlig neue Perspektiven. Es ist die richtige Entscheidung für eine spannende und erfolgreiche Karriere.

## [Infobox]

2012 fusionierten die Höheren Fachschule für Technik HF des Kantons Solothurn (HFT-SO), die Höheren Fachschule für Technik Biel-Bienne (HFT Biel) und die HF Elektrotechnik Biel-Bienne zur Höheren Fachschule für Technik Mittelland.

AB 2014 NEUE INFORMATIKSTUDIENGÄNGE:

WIRTSCHAFTSINFORMATIK

SOFTWAREENTWICKLUNG (BERUFSBEGLEITEND

UND ALS VOLLZEITSTUDIUM)

SYSTEM- UND NETZWERKTECHNIK (BERUFSBEGLEITEND)



# IDEA



## MICHAEL MÜLLER

ELEKTRONIKER, SOFTWAREENTWICKLER, NETZWERKTECHNIKER, UNTERNEHMER, ERFINDER UND DOZENT

Vor kurzem hat er sogar ein Patent angemeldet.

2008-2011

# DIESE STUDIENGÄNGE KANNST DU AN DER HFT MITTELLAND STUDIERN:

	Grenchen D	Biel D   F
<b>Dipl. TechnikerIn HF in Elektrotechnik</b> Elektrotechnik Energietechnik (ab Herbst 2014) Gebäudeautomation (ab Herbst 2014) <b>NEU</b>	●●●	
<b>Dipl. TechnikerIn HF in Maschinenbau</b> Konstruktionstechnik Produktionstechnik	●●	▨▨
<b>Dipl. TechnikerIn HF Systemtechnik</b> Automation Mechatronik	●▲	▨▨
<b>Dipl. SoftwareentwicklerIn HF</b> <b>NEU</b>	▨●▲	
<b>Dipl. System- und NetzwerktechnikerIn HF</b> (Telematik) <b>NEU</b>	●▲	
<b>Dipl. WirtschaftsinformatikerIn HF</b> <b>NEU</b>	▨●▲	
<b>Industrial Management NDS HF</b> (ab Herbst 2014) <b>NEU</b>	▲	

▨ = Vollzeit ● = Berufsbegleitend ▲ = Weiterbildung (Nachdiplomstudium)

D = Deutsch F = Französisch

## WANTED

Ehemalige Studierende der HFT Mittelland (HFT Biel, HF Elektrotechnik Biel, HFT-SO), meldet Euch. Ihr seid herzlich eingeladen zu den Alumni-Events der HFTM. Hier erwartet Euch ein vielfältiges Programm zum Weiterbilden, Weiterdenken, Entdecken, Netzwerken, Austauschen, Feiern und und und.

Termine 2014  
27. Juni & 26. September



Ehemalige Studierende  
der HFT Mittelland,  
meldet Euch!

## GIB DIR EINE CHANCE UND LERNE!



### Liebe Leserinnen, liebe Leser

Eine facettenreiche Berufswelt eröffnet sich unseren dipl. Technikerinnen und dipl. Technikern HF nach dem Abschluss ihres Studiums bei der HFT Mittelland. In unserer Erstausgabe der success stories zeigen wir Euch, wie vielseitig die Aufgaben, Funktionen und Biographien unserer Techniker sind, und Ihr werdet den Unternehmergeist unserer Absolventinnen und Absolventen buchstäblich spüren.

Der dipl. Techniker HF als Entrepreneur, nicht wenige gründen ein eigenes Unternehmen, ihre eigene Existenz, schaffen Arbeitsplätze und agieren als wichtige Umsetzer neuer Technologien in der Praxis. Der Techniker HF lernt in seinem Studium mit Veränderungen umzugehen, sich weiterzuentwickeln, eine wichtige Voraussetzung in der heutigen Zeit, in der sich Technologien, Unternehmen und Branchen rasch verändern. Wer arbeitet heutzutage im fortgeschrittenen Berufsleben noch im gleichen Beruf und im gleichen Umfeld wie zu Beginn seiner Ausbildung? Nehmen Sie sich etwas Zeit für die Lektüre, gewinnen Sie einen Einblick in die Techniker Community.

Herzlich

Michael Benker  
Direktor

## IMPRESSUM

Höhere Fachschule für Technik Mittelland

Sportstrasse 2  
2540 Grenchen

Telefon: 032 654 12 00  
E-Mail: info@hftm.ch  
[www.hftm.ch](http://www.hftm.ch)

### Redaktionsteam:

Jürg Bösiger, Michael Müller, Kathy Bierschenk

Rückmeldungen, Ideen oder Anregungen sind sehr willkommen: [marketing@hftm.ch](mailto:marketing@hftm.ch)

Ausgabe:  
April 2014

