

# BBZ CFP



**bbzcfp**  
BBZ/CFP Biel/Bienne

2017 / 2018



♥ Gefällt 151 mal  
bbzcfp Jahresbericht Nummer 151 des BBZ Biel-Bienne ist da :)  
#bbz #cfp #bbzbiel #cfpbienne #bbzcfp #biel #bienne  
#bbzcfpbielbienne #berufsschule

Alle 7 Kommentare anzeigen

VOR 5 MINUTEN

Instagram

# BBZ CFP



Am 13. April 2017 hat das BBZ Biel-Bienne einen ersten Instagram-Post gemacht. Wir haben unsere Jubiläumssfassade mit dem riesigen 150-Jahre-Motto auf Instagram gefeiert. Instagram ist eine Social-Networking-App, mit der Fotos und Videos von einem Smartphone geteilt werden. Instagram setzt dabei auf mobile Nutzung und visuelles Teilen. Genau wie andere soziale Netzwerke können Sie mit anderen Benutzerinnen und Benutzern auf Instagram interagieren, indem Sie ihnen folgen, von ihnen gefolgt werden, kommentieren, mögen, markieren und private Nachrichten versenden. Gestartet hat das BBZ Biel-Bienne auf Instagram mit null Abonentinnen und Abonnenten. Inzwischen umfasst die BBZ-Community 265 Personen und Unternehmen im Raum Biel/Bienne.

Das diesjährige Titelblatt des Jahresberichts hat die Mediamatik-Lernende des BBZ Biel-Bienne Frau Noëlle Kaufmann gestaltet. Es ist ein fiktiver Post auf Instagram mit der bewegenden Momentaufnahme unseres Jubiläumsflashmobs mit allen Lernenden des BBZ Biel-Bienne auf dem Zentralplatz in Biel/Bienne. Das Titelblatt macht das BBZ-Instagram zum Thema und motiviert Sie, liebe Leserin, lieber Leser, dem BBZ Biel-Bienne auf Instagram zu folgen! Folgen Sie uns! Liken und teilen Sie uns!

# Inhaltsverzeichnis

---

2 – 3	<b>Berufsbildungszentrum Biel-Bienne</b> Zusammenarbeit an der Sprachgrenze - vorwärts!
4 – 9	<b>Brückenangebote</b> Verlässlichkeit im Betrieb ist das A und O für Lehrpersonen Abfall entsorgen für eine gepflegte Umgebung Am Trockenen eine Pizza essen Die Geschichtenbeutel
10 – 19	<b>Berufliche Grundbildung</b> Unterwegs in die Zukunft Lerncamp als Qualitätsverfahren Bilinguale Kochlehre Elektroberufe
20 – 25	<b>Berufsmaturität &amp; Mediamatik</b> Kontinuität und Aufbruch Selfbalancing Robot Erfolgreiche Jungunternehmer Ein Start-up-Festival
26 – 29	<b>Technische Fachschule Biel</b> Digitalisierung... Evolution und Revolution? Teamarbeit und Konkurrenz Einstieg in die Ausbildung
30 – 37	<b>Unser Unternehmen</b> Danke, darauf zählen wir! Statistiken des Schuljahres 2017/2018 Berufe der Zukunft

# Zusammenarbeit an der Sprachgrenze - vorwärts!

---

Seit einigen Jahren ist die Berufsbildung den demographischen Realitäten ausgesetzt. Die Lernendenzahlen sinken, nicht nur der geburtenschwächeren Jahre wegen, sondern vor allem auch wegen den strukturellen Veränderungen in den Branchen und Berufen.



---

## Technik-Wirtschaft- Bildung Seeland

In unserer Technik-Region Biel-Seeland werden weniger duale Lehrverhältnisse angeboten als in anderen Regionen, das verspüren wir in unserer Abteilung Berufliche Grundbildung. Der Wandel hin zu einer noch stärkeren Dienstleistungsgesellschaft zeigt sich deutlich: Lehrverhältnisse in Produktionsberufen stagnieren oder gehen mengenmässig zurück, während solche im Bereich Services, wie z.B. der Mediamatiker EFZ weiterhin im Aufwind sind.

Die Wirtschaft unserer Region ist geprägt von der Zweisprachigkeit, der Präzisionsindustrie und vom Export. Sie ist auch in Zukunft auf Fachkräfte angewiesen, vor allem auf höher Qualifizierte. Ein abgeschlossenes Eidgenössisches Fähigkeitszeugnis EFZ reicht heute oft nicht mehr, weil die Aufgaben in den Unternehmungen zunehmend komplexer sind. Die Berufslehre ist das Alleinstellungsmerkmal der Schweizerischen Berufsbildung. Die berufliche Grundbildung ist der Zugang zu jeder anschließenden Weiterbildung. Ohne Grundbildung, keine Weiterbildung – und somit nicht genügend kompetente Fachkräfte: Hier sind die Branchen gefordert, um die jungen Talente zu kämpfen und genügend Lehrstellen anzubieten – und zwar vor allem auch in unserer zweisprachigen Technik-Region. Fachkräfte werden sonst zusehends aus dem Ausland rekrutiert. Nebst den geburtenschwachen Jahrgängen macht uns auch der schwindende Anteil Erwerbstätiger in der Bevölkerung, sprich die Überalterung zu schaffen. Der Konzentrationsprozess setzt sich fort. In der schweizerischen Bildungs- und Unternehmenslandschaft bleibt uns nichts Anderes übrig als angesichts der alternden Gesellschaft Massnahmen zu ergreifen, um Fach-

kräfte im eigenen Land auszubilden und zu halten. Duale Berufsbildung kann nur funktionieren, wenn die Unternehmen bereit sind, in diese Ausbildung zu investieren und Lehrstellen anzubieten. Das BBZ Biel-Bienne ist als Premium-Partner ganz vorne mit dabei.

---

## Das BBZ Biel-Bienne bietet

Zur Beantwortung des Fachkräftemangels bringt unsere Technische Fachschule jährlich ungefähr 60 kompetent ausgebildete Fachkräfte in 8 technischen Berufen auf den Arbeitsmarkt. Die Unternehmungen haben weiter die Möglichkeit, von uns teilweise ausgebildete Berufslernende zu übernehmen und diese nach 1 oder 2 Jahren Basisausbildung im eigenen Betrieb zu spezialisieren. Mit dem Angebot «Langzeitpraktikum» erhält die Unternehmung zudem die Möglichkeit, eine junge Fachperson in ihrem letzten Lehrjahr bereits einzusetzen und kennenzulernen.

---

## Berufsbildungslandschaft Seeland stärken

Als Direktor stehe ich vehement für eine Vorwärtsstrategie ein. 2016 haben wir uns regional stärker vernetzt, im Jubiläumsjahr 2017 haben wir starke Partner für eine zukunftsweisende, flexible Berufsbildung gesucht und teilweise gefunden. Der Blick nach links und rechts ist wichtig. Wir sind gefordert über den eigenen Tellerrand hinauszuschauen und uns mit anderen Gleichgesinnten zusammzusetzen und zu prüfen, wo Synergien zu nutzen sind. Die Zeiten sind definitiv vorbei, in denen man einfach in seinem «Gärtchen-Denken» verharren kann. Die Devise lautet: In der Region zusammenarbeiten, die Kräfte bündeln, Synergien nutzen und so die Berufsbildung stärken, und zwar gemeinsam – Politik, Gewerbe, Industrie und Berufsfachschulen.

---

## Berufe der Zukunft und Windmühlen

In Zukunft werden im beruflichen Umfeld Kompetenzen wie Sozialkompetenz, Kreativität und Intuition noch mehr an Bedeutung gewinnen. Fähigkeiten wie Flexibilität, kritisches Denken, Unternehmergeist und Selbständigkeit dürften in der Arbeitswelt von morgen ebenfalls wichtiger werden. Damit die Beschäftigten die künftig geforderten Qualifikationen erlangen, spielt die Aus- und Weiterbildung eine Schlüsselrolle. Zukünftige Berufsbilder werden fast ausschliesslich mit Coachen, Umsorgen und Vernetzung zu tun haben. Angesichts der damit verbundenen anstehenden Veränderungen - «wenn der Wind der Veränderung weht, bauen die einen Mauern und die anderen Windmühlen». Am BBZ Biel-Bienne ist es meine persönliche Mission, die Mitarbeitenden zum Windmühlen-Bauen anzuregen und die entsprechenden Herausforderungen zu packen.

Ich lade Sie herzlich ein, liebe Leserin, lieber Leser mit mir auf den folgenden Seiten darüber zu erfahren, welche «Windmühlen» das BBZ Biel-Bienne baut. Ich wünsche gute Lektüre.



Beat Aeschbacher, Direktor BBZ Biel-Bienne

# Verlässlichkeit im Betrieb ist das A und O für Lehrpersonen

---

«Sie können einen jungen Menschen in die Schule bringen, aber Sie können ihn nicht dazu zwingen, nachzudenken.»



---

## Projekte und Lehrplan

Der Studienplan des BVS, den wir erstellt haben, hat die Lehrkräfte dazu gebracht, die Projektarbeit mehr und mehr weiterzuentwickeln. Obwohl Projekte immer ein wesentlicher Bestandteil unserer Lehrtätigkeit und unserer Kultur waren, haben wir eine starke Zunahme dieser Form der Pädagogik bemerkt. Einige dieser Projekte betreffen die gesamte Schule oder mehrere Klassen, andere finden eher einzeln oder in kleinen Gruppen statt. Catering, Verkauf von Produkten, Projekte in Verbindung mit der Umwelt, das Leben in einer Gruppe, das Teilen mit anderen Kulturen oder Generationen, die Organisation von sportlichen Aktivitäten oder Freizeitaktivitäten, alle diese Projekte fordern bereichsübergreifende aber auch berufliche Kompetenzen.

---

## Die Westschweizer und die Weiterbildung

Die Weiterbildung bleibt für die Westschweizer ein heikles Thema. Es ist sehr schwierig, eine Fortbildung mit einer Einrichtung zu organisieren. Die «Pädagogische Hochschule» ist nicht für die Westschweizer verantwortlich, die Haute école pédagogique nicht für die Sekundarstufe II. Das neue CAS für die Lehrpersonen der Brückenangebote existiert nicht auf Französisch. Das Bundesamt für Berufsbildung wurde bereits kontaktiert, um eine Lösung zu finden, möglicherweise in Partnerschaft mit der Eidgenössischen Hochschule für Berufsbildung. Aber trotz einiger Anfragen entspannt sich die Situation kaum und ich frage mich, ob eine Lösung für Brückenangebote in der Westschweiz möglich ist.

---

## Kollegiale Zusammenarbeit

Im Rahmen seiner MAS-Abschlussarbeit führte Herr Egli, stellvertretender Abteilungsvorsteher und Lehrkraft, eine interne Umfrage in Brückenangeboten durch, um herauszufinden, welche die nützlichsten Hilfsmittel für Lehrkräfte sind, um die Schüler zu beobachten und zu beraten und ihren täglichen Lehrauftrag auszuführen.

Die Lehrkräfte denken, dass es wichtig, um nicht zu sagen unabdingbar ist, dass man sich auf die Schulleitung verlassen kann und dass es Plattformen wie Intervisionen und gegenseitige pädagogische Visiten gibt.

Theoretischer Bedarf und Praxis liegen hier allerdings weit auseinander. Während rund 90% unserer Mitarbeitenden diese Massnahmen unterstützen, nutzen nur 45% die Massnahmen regelmässig. Diese Feststellung führte dazu, dass wir eine Weiterbildung ins Leben gerufen und vor allem die beiden Angebote umgestaltet haben. Angesichts der Schwierigkeiten, die uns auf pädagogischer Ebene begegnet sind, und der Lücken in einigen bereichsübergreifenden Kompetenzen unserer Jugendlichen, ermöglicht nur die Arbeit im Team, dieser Herausforderung professionell und effizient zu begegnen. Dies ist zudem eine Garantie für den guten Gesundheitszustand unserer Lehrkräfte, die angesichts der mit unserem Beruf verbundenen Herausforderungen nicht sich selbst überlassen werden.

In den kommenden Jahren werden wir erfahren, wie erfolgreich diese Massnahmen sind.

---

## Schliessung einer französischsprachigen Klasse im BVS

Die Position von Biel als westschweizer Stadt wird im Kanton Bern nicht immer anerkannt. Denn obwohl die Situation für das Berner Jura klar ist, ist dies in Bezug auf Biel nicht der Fall.

Nach der Vorlehre im Jahr 2012 hat der Kanton in diesem Jahr entschieden, eine französischsprachige Klasse in Biel im Berufsvorbereitenden Schuljahr (BVS) zu schliessen, obwohl die Anzahl der Anmeldungen in all diesen vergangenen Jahren konstant blieb. Gleichzeitig sind aber die Anmeldungen im Berner Jura immer weiter zurückgegangen. Daher mussten in dieser Region zwei Klassen geschlossen werden. Der Kanton hat entschieden, eine Klasse im BBZ und eine im CeFF zu schliessen. Diese in hohem Masse politische Entscheidung schwächt einmal mehr die Position der Bieler Westschweizer in unserer Schule, in der Stadt und im gesamten Kanton. Die Salami-Taktik wurde in der beruflichen Grundbildung bereits in der Vergangenheit eingesetzt und es stellt sich die Frage, ob diese neue Scheibe, die man uns abschneidet, nicht den Beginn einer langfristigeren Politik darstellt. Daher müssen unsere Schule und die Behörden der Stadt Biel aufmerksam bleiben.

---

## Dankeschön

In diesem Jahr sind sowohl Herr Andreas Riedwyl, der auch seit einigen Jahren meine rechte Hand war, Herr Wiederkehr, Wegbereiter der Integrationsklassen, als auch Frau Artz, Spezialistin für Englischunterricht, im BVS in den Ruhestand getreten. Ohne sie wäre unsere Schule eine andere und wir hätten nicht dieselbe Entwicklung erfahren. Ich danke ihnen für all ihre wertvollen Beiträge. Mein Dank gilt natürlich auch allen Lehrkräften, den Mitgliedern des Wartungsdienstes und der Verwaltung, die durch ihr Engagement und ihre Flexibilität ermöglicht haben, dass der Ablauf in unserem Institut nur mit minimalen Störungen funktioniert. Vor allem aber haben sie für unsere Schüler einen angenehmen und stimulierenden Rahmen geschaffen, der für ein erfolgreiches Lernen unerlässlich ist.



Peter Stöpfer, Abteilungsvorsteher Brückenangebote

# Abfall entsorgen für eine gepflegte Umgebung

Wenn alle ihre Abfälle in die bereitstehenden Behälter werfen, bewegen wir uns tagtäglich in einer gepflegten Umgebung, in der man sich wohlfühlen kann.

Immer am Anfang eines Schuljahrs besucht Hans-Kaspar Egli mit den Mitarbeitenden des Hausdienstes alle Klassen, stellt sie vor und teilt den Lernenden mit, dass sie für Unterhalt und Sauberkeit zuständig sind, dass Ordnung halten jedoch zu den Aufgaben aller Beteiligten gehört.

Die Projektgruppe T4/T5 des Berufsvorbereitenden Schuljahres (BVS) der Brückenangebote Biel-Bienne Seeland erhielt den Auftrag, an unserer Schule für das Thema Abfall zu sensibilisieren. Die Lernenden berieten, wie sie die Mitschüler/-innen auf positive Art dazu anregen könnten, im Zeichen der Mitverantwortung ihren Müll zu entsorgen.

Sie nahmen die Idee der Recycling-Plakate im Schulhaus auf, bildeten Gruppen und gestalteten je ein Plakat zu Abfall an den Orten:

- Gänge und Mensa
- Umgebung des Schulhauses
- Bushaltestelle Schulen Linde

Vonseiten des Hausdienstes wie auch der Lehrerschaft erhielten die Lernenden etliche positive Rückmeldungen dazu. Daher überlegten sie, wie sie das Projekt weiterführen könnten. Nach einigen Versuchen zu Slapstick-Kurzfilmchen kamen sie zu dem Schluss, dass diese Idee zu zeitaufwändig wäre und entschieden sich dafür, in Absprache mit dem Leiter des Hausdienstes, Marco Gemelli, an allen sensiblen Orten im Schulhaus farbige Piktogramme zu befestigen.

Die Mitarbeitenden des Hausdienstes bestätigten übereinstimmend, dass sofort weniger Abfall liegen bliebe. Dazu sagte eine Schülerin: «Das war schön. Es gab uns den Eindruck, dass wir etwas Nützliches getan haben.»





# Am Trockenen eine Pizza essen

---

Ein Holzunterstand und ein Pizza-brotfen werden im Sommer 2018 am Standort Linde für die Brückenangebote des BBZ Biel-Bienne eingeweiht.

Die Abteilung Bau und Holz ist seit 2015 an einer grösseren Projektarbeit in der Schule Linde in Biel tätig. Die Fachlehrer Urs Matter und René Zwahlen realisieren mit ihren Lernenden einen Holzunterstand für einen Pizza-Brotfen, der auch durch die Lernenden vor Ort gebaut werden wird.

Die Idee entstand nach dem Besuch eines Weiterbildungskurses im Zentrum Ballenberg, wo die Fachlehrer Matter und Zwahlen sich in die Kunst des Lehmofenbaus einführen liessen. Die beiden Lehrer erkannten schnell, wie die Lernenden vom BVS in die Umsetzung eines solchen Projekts eingebunden werden könnten. Nach Absprache mit der Schulleitung zeichnete Herr Matter die ersten Entwürfe eines Unterstandes, der dem Schutz des Pizza-Brotfens dient, gestaltete dazu ein Modell und reichte nach einer Besichtigung mit Vertretern der Baukommission, der Denkmalpflege, dem Hausarchitekten und der Schulleitung ein Baugesuch ein. Von der Eingabe bis zur Baugenehmigung der Behörde verging ein ganzes Jahr! 2016 erfolgte der Start. Seitdem arbeiten die Bau- und Holzgruppen an der Umsetzung des Projekts. Der Pizza-Brotfen wurde im Sommer 2018 eingeweiht.



# «Die Geschichtenbeutel»

---

**Die Geschichtenbeutel:** Es handelt sich um Lehrmaterial, das für Kinder und ihre Familien bestimmt ist. Der Beutel enthält ein zweisprachiges Kinderbuch, das in zwölf Sprachen übersetzt wurde, und eine begleitende CD mit einer Aufnahme der Geschichte in diesen zwölf Sprachen und in Französisch. Zudem enthält er auch ein Spiel für die ganze Familie und eine Überraschung.

Ariane Tonon, Projektleiterin für den Sprachbereich der HEP Bejune, und Laurence Berthoud, Lehrkraft des BVS, Abteilung Integration, haben beschlossen, von der Nähe der Räumlichkeiten zu profitieren, die der Standort Scheibenweg 45 bietet, um die linguistischen Kompetenzen der Schüler des API mit den Bedürfnissen der Grundschullehrer der öffentlichen Schule zu verbinden.

Unter der Leitung von Frau Aline Rouèche vom API haben die Schüler das Konzept der multilingualen «Geschichtenbeutel» entwickelt, das von einem Netzwerk von Lehrkräften initiiert wurde. Diese Hilfsmittel für den Unterricht fügen sich in einen breiteren Rahmen eines Projekts ein, das mit der Hilfe des Bundesamts für Kultur unter dem Titel «Sprechen Schreiben Lesen» in multikulturellen Klassen umgesetzt wurde.

Die Lehrkräfte beschäftigten sich mit der Herstellung dieses Lehrmaterials, das für die Schüler der Grundstufe bestimmt ist und demnächst in der Mediathek der HEP Bejune auszuleihen sein wird. Dazu haben sie die Kenntnisse der jungen Migranten der API-Klassen genutzt, um die Alben für Kinder zu übersetzen, sie zu lesen, aufzunehmen und die CDs zu brennen.

In diesem Projekt waren die Schüler des API Partner und Spezialisten für ihre Sprache. Diese Position hat zu ihrem aktiven Einsatz in diesem Projekt beigetragen. Sie haben sogar zusätzlich Arbeiten erledigt, die über ihren Grundauftrag hinausgingen. Zudem haben sie das komplexe Universum des Übersetzens entdeckt und mit Lehrkräften und dem Leiter des technischen Dienstes der Mediathek zusammengearbeitet.

Schliesslich hatten sie die Gelegenheit, an der Präsentation dieses neuen Materials teilzunehmen, bei der die Freiwilligen, die Übersetzer, die Lehrkräfte und ein breites Publikum von Interessenten zugegen waren.

Mit ihrer Kochlehrerin, Frau Suzanne Gerber, haben sie ein herrliches Apéro-Bufferet vorbereitet. Zudem haben sie ein Spiel organisiert, das dem Publikum die Möglichkeit bot, dieselbe Geschichte (die Raupe Nimmersatt) in sieben verschiedenen Sprachen zu hören. Und sie haben auch mit den Besuchern gesprochen und die Fragen von Tele-Bilingue beantwortet.

Durch dieses sinnvolle Projekt konnten die Herkunftssprachen der Schüler des API aufgewertet werden, die dadurch lernten, auf ihre Fähigkeiten zu vertrauen und ihre Rolle als Experten ihrer jeweiligen Sprache wertzuschätzen.

Zudem trug das Projekt auch zu den guten Beziehungen zwischen den «Mietern» des Scheibenwegs 45 bei.

In diesem Sinne ist das Projekt ein voller Erfolg!





# Unterwegs in die Zukunft

---

Auf dem Weg in die Digitalisierung sind Gesellschaft, Wirtschaft aber auch Berufsfachschulen gefragt. Die Berufliche Grundbildung stellt sich der Herausforderung «Digitalisierung».



---

## Gesellschaftlicher Wandel

Die Wirtschaft, die Gesellschaft und damit auch die Berufsfachschulen befinden sich aktuell in einem grossen Wandel. Einerseits ist, bedingt durch die demografische Entwicklung, die Zahl der Lernenden in den letzten Jahren rückläufig, andererseits entstehen schwerpunktmässig im Dienstleistungssektor neue Berufe und die aktuellen Berufe stehen mit der zunehmenden Digitalisierung vor grossen Herausforderungen. Es muss also eines der obersten Ziele der Bildungspartner in der Berufsbildung und damit auch der Berufsfachschulen sein, die jungen Erwachsenen fit für all das zu machen, was sie erwartet.

---

## Digitale Zukunft des BBZ Biel-Bienne

So befindet sich das BBZ Biel-Bienne auf dem Weg in eine verstärkt digitalisierte Zukunft. Alle Berufszweige und Fachgruppen rüsten sich, um die Lernenden diesbezüglich bestmöglich zu begleiten. Als Beispiel dafür sei an dieser Stelle die Fachgruppe der Elektroberufe genannt, welche durch entsprechende Partnerschaften einen wichtigen Schritt auf dem eingeschlagenen Weg vorwärts macht. Es geht darum, den Lernenden die Gelegenheit zu geben, sich mit den neusten Trends vertraut zu machen, wie der nachfolgende Bericht zeigt. Der Blick ist aber nicht nur an den Horizont gerichtet. Zentraler Punkt für die Lehrpersonen ist ebenfalls, die Lernenden der Abschlussklassen auf den nächsten Schritt, das anstehende Qualifikationsverfahren, vorzubereiten. Dabei wird das BBZ Biel-Bienne von

erfahrenen Fachpersonen aus der Wirtschaft unterstützt, welche in den Vorbereitungen eine wichtige Rolle spielen.

---

## Vorbereitung auf den grossen, abschliessenden Schritt

In vergleichbarer Weise bereiten sich auch die Lernenden der Maschinenbauberufe auf diesen grossen, abschliessenden Schritt vor. In einem freiwilligen Lernlager, welches jährlich durch die fruchtbare Zusammenarbeit zwischen den Berufsfachschulen Industrie, Dienstleistung, Modegestaltung IDM Thun, Gewerblich-Industrielle Berufsschule (GIB) Bern und dem BBZ Biel-Bienne organisiert werden kann, haben die angehenden Berufsleute die Möglichkeit, unter realitätsnahen Bedingungen Erfahrungen zu sammeln. Die Lernenden sind dabei eng in die Vorbereitung und die Durchführung des Lagers eingebunden und erhalten so die Gelegenheit, sich mehrfach mit den prüfungsrelevanten Inhalten auseinanderzusetzen. Das Lager stösst auf grosses Echo und wird von den Teilnehmenden als sehr wertvoll erachtet.

---

## Mobilität und Zweisprachigkeit

Die Zukunft wird die frisch ausgebildeten Berufsleute auch betreffend Mobilität fordern, sei dies geografisch oder sprachlich. Die zweisprachige Klasse wird im Berichtsjahr zum ersten Mal jahrgangsgleich durchgeführt. Die Lernenden berichten äusserst positiv über die gemachten Erfahrungen und haben bereits jetzt den Schritt über die Sprachgrenze hinaus im Visier. Vielleicht trauen sich auch einige Lernende des BBZ Biel-Bienne, noch weiter in die Welt hinaus zu gehen. Das BBZ Biel-Bienne möchte in kleinen Etappen den Lernenden bestimmter Berufe die Möglichkeit anbieten, das Berufsumfeld in anderen Ländern zu erkunden. Deshalb soll in den kommenden Jahren ein Angebot für kurze Stages im Ausland gemacht werden können. Erste Kontakte konnten geknüpft werden und in den kommenden Monaten wird ein konkretes Angebot mit Berufsfachschulen im Ausland entwickelt.

Bei all diesen Aktivitäten steht die Förderung entsprechender Kompetenzen im Vordergrund, welche die jungen Berufsleute befähigen sollen, sich auf den Weg zu machen und sich den künftigen Herausforderungen in einem sich ständig verändernden Umfeld stellen zu können.



Matthias Dick, Vorsteher Berufliche Grundbildung

# Lerncamp für Qualitätsverfahren im Fach Maschinenbau 2018

Eine erfolgreiche Zusammenarbeit der Berufsschulen IDM Thun, BBZ Biel-Bienne und der GIB Bern.



In der letzten Woche der Frühlingsferien des BBZ Biel-Bienne fand zum wiederholten Mal das QV-Lerncamp des Maschinenbaus statt. In dieser Woche wurden die folgenden Ziele verfolgt:

- Lernziele des Polymechaniker- und Konstrukteur-Lehrplanes festigen
- In Team- und Gruppenarbeiten die Kompetenzen vernetzen
- Organisation des QV kennenlernen
- In schöner Umgebung leben und lernen
- Gute Kameradschaft erleben – gegenseitiges Helfen üben
- Sich fernab aller Probleme konzentrieren
- Aktive sportliche Erholung neben den QV-Arbeiten geniessen

Auch dieses Jahr war das Lager ein voller Erfolg. Nach einer Bahnreise durch den Lötschbergbasistunnel kam die Gruppe mit der Gondel oben auf der Bettmeralp an. Das Gepäck wurde verladen und dann hiess es ab auf die Piste. Die Bettmeralp lag noch tief im Winter mit etwa zwei Metern Schnee im Dorf. Ab 16 Uhr wurde die Unterkunft bezogen. Das ganze Lager umfasste mit Küchencrew, Leiter, Lernenden und einigen Gästen

73 Personen. Nach dem Auspacken und einem ersten gemeinsamen Abendessen wurden der Theoriesaal eingerichtet und Informationen zum Ablauf des Lagers gegeben. Insgesamt wurden an fünf Tagen Prüfungsserien gelöst und jeweils am Abend korrigiert. Eine Gruppe arbeitete am Vormittag, die andere am Nachmittag. Am Abend wurde korrigiert und Erfahrungen ausgetauscht, teilweise bis spät in die Nacht hinein. Das wiederholt erfolgreich angewandte System mit den selbst erstellten Prüfungsserien ist so aufgebaut, dass alle Lernenden bei der von ihnen erstellten Serie als Experte oder Expertin fungieren. Sie leiteten am Abend die Korrektur in einem der Teams, das sich zur Korrektur zusammengefunden hatte. Dafür hatten diese Lernenden tagsüber frei oder Küchendienst. Jede erarbeitete Serie wurde im Vorfeld durch die Lehrpersonen auf ihre Validität hin überprüft und die Fachlehrer und QV-Experten waren am Abend nur zur Hilfe bei Unstimmigkeiten da.

Am Dienstagabend besuchte Matthias Dick, Abteilungsvorsteher Berufliche Grundbildung, das Lager, um sich ein Bild vom «Lagerleben» zu machen. Er war dabei sehr von der konzentrierten Stimmung während der Korrekturphase

an diesem Abend beeindruckt. Innerhalb der Gruppen wurden Differenzen in den Antworten ausgiebig und intensiv diskutiert. Die Organisatoren des Lagers haben sich sehr über diesen Besuch gefreut. Am Mittwoch war «prüfungsfrei» und alle genossen das gute Wetter auf der Piste.

Das Lager war sehr intensiv und fordernd. Abgesehen von ein paar «Nebengeräuschen» und einem gebrochenen Schlüsselbein verlief das Lager sehr gut. Die Organisatoren Markus Meyer und Andreas Herrmann sind der festen Überzeugung, dass alle von dieser intensiven, aber abwechslungsreichen Woche profitiert haben. Das Arbeitsverhalten der Lernenden war vorbildlich und kann durch die Leiter fast nicht beschrieben werden. Vom Wetter her bot die Woche alles.

Vom tiefen Winter bis zum warmen Frühlingstag war alles vertreten. Was auch allen in Erinnerung bleiben wird, sind die Schneeverhältnisse auf der Bettmeralp und die wenigen Leute auf den Pisten.

Am letzten Tag wurde die Unterkunft gereinigt und Transport und Rückreise angegangen. Auch hier wurde wieder super im Team gearbeitet. Die Unterkunft ist bereits wieder reserviert für das nächste Jahr und die Organisatoren hoffen, dass das Haus wiederum voll sein wird und es wieder eine so tolle Woche wird.



# Bilinguale Kochlehre ist bei den Lernenden ein Erfolg

---

Im Herbst 2016 konnte das BBZ Biel-Bienne, wie bereits früher berichtet, mit einer Pilotklasse die zweisprachige Ausbildung (Deutsch-Französisch) zum Koch oder zur Köchin EFZ anbieten. Im August 2017 startete die erste jahrgangsbereinigte bilinguale Klasse, kurz Bili-Klasse genannt. Auch diese Lernenden sind der festen Überzeugung, die richtige Wahl getroffen zu haben, wie die nachfolgenden kurzen Erfahrungsberichte zeigen.

---

## Sascha (Betagtenheim Ried, Biel-Bienne)

«Für mich bringt es schon viel, dass wir etwas weniger Schüler sind als in der «sprachreinen» Klasse. So ist die Gefahr geringer, dass ich mich ablenken lasse. Ich bin leider eine Person, die sich sehr schnell ablenken lässt. Ich weiss nicht warum, aber ich habe das Gefühl, dass ich in dieser Klasse ein sehr viel grösseres Vertrauen zu den anderen habe und auch zu Herrn Gross. Ich habe auch viel weniger Angst, Fragen zu stellen. Ich finde einfach, dass der Zusammenhalt hier in der Klasse sehr gut ist oder viel besser als in anderen Klassen ist. Wir helfen alle einander, sei es im Sport, im Allgemeinbildenden Unterricht (ABU) oder bei Herrn Gross. Jeder will jedem eine Stütze sein und dafür bin ich den anderen auch dankbar. Was Französisch anbelangt – ich habe viel weniger Angst zu sprechen, weil hier eben, wie gesagt, der Zusammenhalt viel größer ist. Ich selber würde jetzt nie wieder in eine andere Klasse gehen, weil ich mich hier sehr wohlfühle. Als ich noch in der alten Klasse war, hatte ich einen ungenügenden Schnitt. Da der Lehrer in dieser Klasse mehr Zeit für einen aufwenden kann, habe ich das Gefühl, dass es besser läuft. Jetzt habe ich einen genügenden Schnitt und denke nicht, dass ich es ohne die Hilfe der anderen so weit geschafft hätte. Und jetzt möchte ich da weiter aufbauen. Immer weiterkämpfen und nie aufgeben.»



## Kim (Ruferheim, Nidau)

« Es ist besser, weil wir nicht so viele Schüler sind und man so mehrere Fragen stellen kann und die Lehrkräfte sich mehr Zeit für die Antwort nehmen können. Zudem ist es noch besser, wenn der Unterricht zweisprachig ist, da man dabei immer sehr viel in beiden Sprachen lernt. Ich muss zugeben, dass ich am Anfang ziemlich skeptisch gegenüber der Vorstellung war, in eine Klasse zu gehen, in der zwei Sprachen gesprochen werden. Ich hatte Angst, dass es mir nicht gelingen wird, dem Unterricht zu folgen und ihn zu verstehen. Und schliesslich finde ich es grossartig, man lernt viel und besser als in einer gewöhnlichen Klasse. Wir arbeiten alle zusammen und lernen alle zusammen in einer Mischung der Sprachen, das ist toll. Nun ja, es stimmt, dass ich manchmal nicht alles sofort verstehe. Manche Wörter sind komplizier-



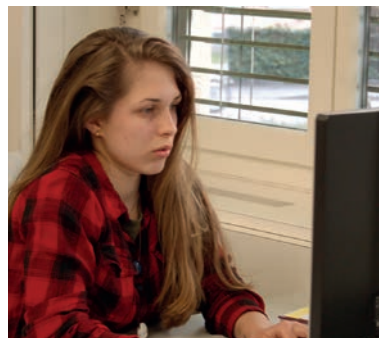


ter als andere, aber wir sind auch hier, um Wörter auf Deutsch und auf Französisch zu lernen, daher ist es eigentlich auch normal, dass man nicht alles weiss. Vor allem, da mir das in meinem zukünftigen Leben viele Vorteile verschaffen kann. Mein Unternehmen, Ruferheim in Nidau, ist vorwiegend deutsch. Ich habe dort die Chance bekommen, einen Beruf zweisprachig zu erlernen. Sie stehen hinter mir und ich danke ihnen dafür, dass sie mir diese Möglichkeit geboten haben. »

---

## Maylea (Restaurant Brasserie Rotonde Biel-Bienne)

Der zweisprachige Unterricht ist für mich ideal, da mein Betrieb fast nur französischsprachige Angestellte hat. Man bleibt also immer im Rhythmus und lernt jedes Mal Neues dazu. Da man das Meiste sowieso in beiden Sprachen können muss, ist dieser Unterricht ideal dafür, da es weniger zum Auswendiglernen gibt. Es sind auch etwas weniger Schüler in der Klasse, sodass man öfter an die Reihe kommt und auch mehr Fragen stellen kann. Teilweise wird etwas in beiden Sprachen erzählt, sodass die Schüler Gelegenheit haben, es noch besser aufnehmen zu können, es sich also noch besser merken oder verstehen können. Hört man etwas zweimal, ist die Chance höher, dass etwas hängen bleibt. Mit etwas weniger Schülern kann der Lehrer auch den Unterricht besser gestalten. Es kann daher etwas auch besser mit einem Beispiel erklärt werden. In meinem Fall ist es zusätzlich so, dass mein Chef kein Deutsch spricht und somit hat er es auch leichter, wenn er Blätter zugeschickt bekommt. Diese bekommt er dann auf Französisch und somit haben beide was davon.»



---

## Benjamin (Privatklinik Linde, Biel/Bienne)

«Es ist nicht ein Ort, wo zwei Sprachen aufeinandertreffen, sondern auch ein Ort, wo sich das Wissen ins Gehirn brennen soll. Daher finde ich die Klasse ausgesprochen interessant und fördernd, da man sich untereinander besser ausdrücken kann. Es gab zwar schon Schwierigkeiten untereinander mit den verschiedenen Sprachen, doch Herr Gross hat uns immer geholfen und motiviert. Durch die Schwierigkeiten, die es gab, konnten wir uns weiter nach vorne schieben und mehr lernen. Diese Klasse ist der perfekte Ort zum Lernen und wenn der richtige Ort zum praktischen Lernen auch vorhanden ist, wie zum Beispiel bei mir in der Privatklinik Linde, passt alles perfekt. Ich habe in Biel zwei Orte gefunden, wo man Inspiration und Motivation hat und sich holen kann. Daher ein Dankeschön an Herrn Gross und an meinen Lehrmeister, Herrn Rainhold Karl.»



---

## Wiliam (Spitalzentrum, Biel/Bienne)

«Der zweisprachige Kurs gibt mir sehr viel. Ich bin vor ca. drei Jahren in der Schweiz angekommen und habe mit der Hilfe meiner Frau und ihrer Familie begonnen, Französisch zu lernen. Als ich meine Lehre als Koch begonnen habe, ist mir klar geworden, dass ich auch Deutsch lernen muss. Daher hat mir mein Chef geraten, an dem zweisprachigen Kurs teilzunehmen, den Herr Gross abhält, um meine Kenntnisse in Französisch und Deutsch zu verbessern. Wir führen am Beginn der Unterrichtsstunde Diskussionen in beiden Sprachen und arbeiten dann in unserem Ordner oder wir sehen uns Videos über den Beruf des Kochs an etc. Herr Gross hat uns viel bei der Übersetzung geholfen, er ist auch sehr geduldig, wenn wir versuchen, in der anderen Sprache zu sprechen. Das ist wirklich ein Kurs, in dem wir Fragen stellen können und mit anderen diskutieren können, da wir eine kleine Klasse sind. Ich bin sehr dankbar, dass ich in diesem zweisprachigen Kurs bin! Ich wünsche mir, dass in Zukunft auch andere Lehrlinge an diesem Kurs teilnehmen.»



---

## Volodymyr (Spitalzentrum, Biel/Bienne)

«Ich finde es sehr gut, dass wir eine etwas kleinere Klasse sind, da man sich sehr gut konzentrieren kann und von niemandem abgelenkt wird. Dass wir im Klassenzimmer zwei Sprachen sprechen und ich in zwei Sprachen schreibe und lerne, ist sehr gut, da man auch im Betrieb mit den fremdsprachigen Kollegen sprechen und Erfahrungen austauschen kann. Damit öffnen sich neue Türen in Frankreich und den französischsprachigen Gebieten unseres Landes.

Ein weiterer Pluspunkt ist, dass man beim Abschluss der Prüfung ein weiteres Diplom dafür bekommt, dass man in einer bilingualen Klasse war und die Schule zweisprachig absolviert hat, was auch ein grosser Pluspunkt gegenüber anderen ist.»



# Elektroberufe - Partnerschaftlich auf dem Weg in die Digitalisierung

Das BBZ Biel-Bienne will im Weiterbildungsangebot ein Kompetenzzentrum für zukunftsorientierte Technologien werden. Aus diesem Grund wurde für das BBZ Biel-Bienne im Berichtsjahr einer der Leading Partner der Unternehmung «eco2friendly».

Strom ist die zentrale Energieform in unserem täglichen Leben und sie wird in Zukunft noch weiter an Bedeutung gewinnen (eco2friendly, 2018). Um diese Herausforderungen bewältigen zu können, ist die Weiterbildung ein zentrales Anliegen der Unternehmung. Als Leading Partner stellt das BBZ Biel-Bienne Schulungsräume in der Nahtstelle zwischen der deutsch- und französischsprachigen Schweiz zur Verfügung.

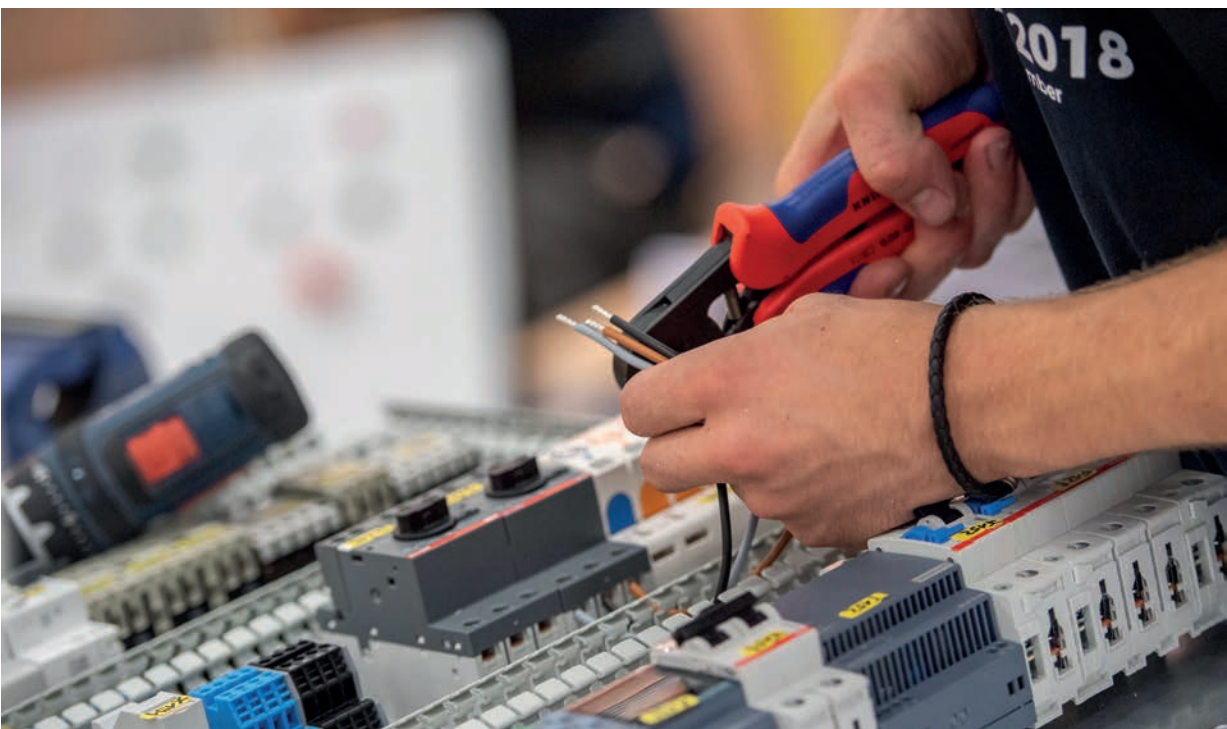
Ab dem neuen Schuljahr wird «Eco2friendly» am BBZ Biel-Bienne unter anderem Kurse zu Techniken der Gebäudeautomation anbieten, welche für Unternehmen in der Bau- und Elektrobranche besonders interessant sind. Diese werden durch weitere Leading Partner, wie zum Beispiel «Otto Fischer AG» und «Hager AG» organisiert beziehungsweise durchgeführt. Zudem bietet die Firma «Energiecheck Bern AG» neu am BBZ Biel-Bienne Messkurse für Lernende oder ausgebildete Fachpersonen an. Diese Kurse werden allen offenstehen und sollen in die Region abstrahlen.



Das BBZ Biel-Bienne kann von dieser Partnerschaft zusätzlich profitieren, weil die entsprechenden Schulungsmaterialien zwischen den Kursen für den Unterricht in den Klassen zur Verfügung stehen. Dies ist ein grosser Vorteil für unsere Lernenden. Bereits während ihrer Ausbildung können sie durch die Fachlehrpersonen an Technologien herangeführt werden und so Orientierungspunkte für ihre Entwicklung nach der abgeschlossenen Lehre erhalten. Sei dies nun im Bereich der Gebäudeautomation oder bei der energietechnischen Optimierung von bestehenden Installationen, die Lernenden erhalten die Gelegenheit, sich für Zukunftstrends «à jour» zu halten und allenfalls wertvolle Hinweise in ihre Betriebe mitnehmen.

Diese neue Partnerschaft konnte am BBZ Biel-Bienne bereits in den vergangenen Wochen in die Praxis umgesetzt werden. Nach einem Besuch bei der «Otto Fischer AG» im Rahmen der Abschlussreise der vierten Lehrjahre, stellte unser Partner Kabel zur Verfügung, welche im Rahmen eines ersten Messkurses unseres Partners «Energiecheck Bern AG» mit unseren Lernenden auf Schwachstellen bei den Isolationswerten ausgemessen werden konnten. Mit viel Elan haben sich die Kursteilnehmenden an die Arbeit gemacht und die Ergebnisse fachgerecht dokumentiert.

Das BBZ Biel-Bienne freut sich auf die gute Zusammenarbeit mit unseren neuen Partnern und macht sich mit Schwung auf den Weg in die digitalisierte Zukunft der Elektroberufe.



# Kontinuität und Aufbruch

---

Digitale Medien und deren Nutzung ergänzen und verändern den Unterricht und können ihn bereichern. Dieser rasanten Entwicklung der Digitalisierung kann sich keine Lehrperson entziehen. Jedoch steht die Lehrperson mit ihrem Fachwissen und ihrer Empathie gegenüber den Lernenden weiterhin im Zentrum der Ausbildung. Und dies ist weiterhin massgebend für einen erfolgreichen Unterricht.



---

## Kontinuität

Im vergangenen Schuljahr konnten wir aufgrund der insgesamt etwa gleich gebliebenen Schülerzahlen bei den Mediamatikern wie auch in der Berufsmaturität 2 (BM 2) mit den bestehenden Strukturen und weitgehend mit den gleichen Lehrpersonen weiterarbeiten. Im BM-Unterricht sammeln wir immer noch Erfahrungen mit dem neuen Rahmenlehrplan (RLP) 2015. Bewährt hat sich unter anderem die Wahlmöglichkeit der Mediamatiker/-innen, die BM-Ausrichtung – Technik und Architektur (TALS) oder Dienstleistung (DIN) – nach dem ersten BM-Jahr wählen zu können, obwohl dies einen grossen organisatorischen Mehraufwand bedeutet. Die mehrsprachige Klasse BM 2 multilingue konnte erstmals als eine rein mehrsprachige Klasse geführt werden, was dem Klassenklima sehr förderlich war.

In den bestehenden Ausbildungsangeboten bei den Mediamatikern wurden erfolgreich sehr innovative und interessante Unterrichtsprojekte umgesetzt (YES, Postkarten, Filmprojekte, Start-up-Festival in Krakow u.a.). An dieser Stelle einen ganz herzlichen Dank an die involvierten Lehrpersonen, welche die Realisierung solcher Projekte mit grossem Einsatz und zusätzlichem Aufwand fördern und ermöglichen und die bei den Lernenden unvergessliche Erinnerungen an die Ausbildungszeit hinterlassen.

---

## Aufbruch

Im Bereich Unterrichtsentwicklung der Abteilung BM/Mediamatik haben wir in der Digitalisierung des Unterrichts weitere Meilensteine gesetzt: Bei der Way-up-Mediamatikerklasse konnten wir das Projekt «blended learning» erfolgreich auf ein ganzes Jahr ausweiten, d.h., die Lernenden besuchen das Berufsbildungszentrum (BBZ) Biel-Bienne am Dienstag nur alle 14 Tage. Zudem haben wir «moodle» als Lernplattform eingesetzt, was bei den Lernenden grösstenteils sehr positiv aufgenommen wurde. In der neuen Way-up-Klasse konnten wir auch Erfahrungen mit Bring your own device (BYOD) sammeln. Alle Neuerungen (BYOD, blended learning, moodle) werden wir im kommenden Jahr auch in den regulären Mediamatikerklassen und BM-Klassen testen mit dem klaren Ziel, ab dem Schuljahr 2019 diese Neuerungen in allen Klassen der Abteilung BM/Mediamatik einzuführen.

---

## Fazit

Gelingt es den Lehrpersonen, die durch neue Technologien unterstützte Lernumgebung spannend und attraktiv einzusetzen, ist eine von mehreren Voraussetzungen gegeben, die Jugendlichen gut für den Arbeitsmarkt vorzubereiten. Und dies ist unser erklärtes Ziel.

Olivier Plüss, Vorsteher Berufsmaturität & Mediamatik

# Selfbalancing Robot

---

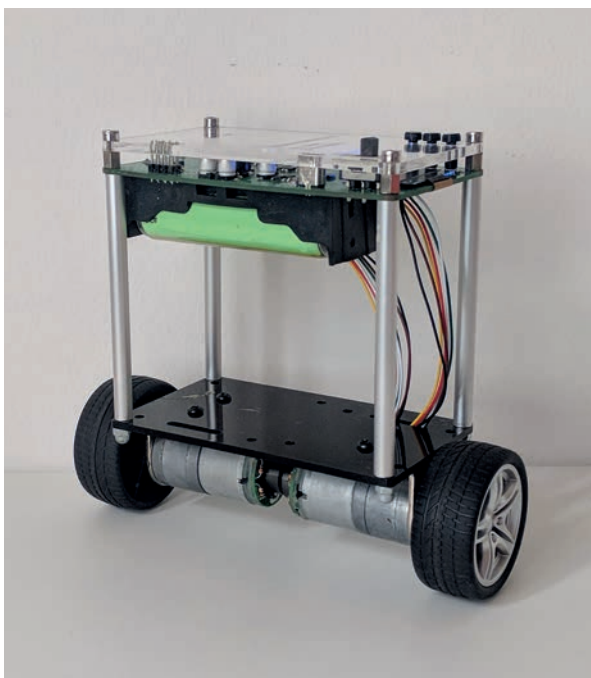
Die beiden Schüler Luca Jost und Dario Bühler setzten sich für ihre Interdisziplinäre Projektarbeit (IdPA) das hohe Ziel einen zweirädrigen Roboter zu konstruieren, der sich selber ausbalanciert, also ohne fremde Hilfe und ohne zu kippen auf den beiden Rädern stehen bleibt, ähnlich einem Segway.

Dazu verwenden die beiden Schüler Luca Jost und Dario Bühler nebst den sichtbaren Hardwarekomponenten (zwei Räder mit Motoren, Aufbau mit Batterien und Elektronik) eine komplexe Steuerung mittels eines Mikrocontrollers. Als Herzstück dient ein Gyroskop, welches dem Controller die benötigten Daten über die Neigung des Roboters liefert und das bis zu 1000 Mal pro Sekunde. Nachdem der mechanische Aufbau realisiert war, ging's ans dimensionieren und Layouten der Elektronik. Die grösste Knacknuss aber war das Programmieren, insbesondere das Ermitteln der Parameter der PID Regelung war eine Herausforderung sondergleichen. Mit MATLAB haben die beiden Schüler die Regler simuliert und wenigstens einen Anhaltspunkt zu erhalten wie das System zum Funktionieren gebracht werden kann. Nach über 50 Arbeitsstunden und 1000 Zeilen Programmiercode in C++ war es soweit und der «Balancing Robot» tat was von ihm verlangt wurde. Als kleine Zugabe kann mit dem Fahrzeug auch auf anschauliche Weise demonst-

riert werden, wie sich in der Praxis ein Proportion-, Integral- oder Differentialregler verhält und das System erst stabil wird, wenn alle drei als PID Regler zusammen geschaltet werden. Auf die Kosten angesprochen, meinten sie nicht mehr als 80 SFr. Für das gesamte Fahrzeug ausgegeben zu haben. Ein kurzes Video zeigt auf eindrückliche Weise die Leistungsfähigkeit des kleinen Roboters.

Die beiden haben auch noch vor, den Roboter weiter zu entwickeln, so dass er beispielsweise mit einer APP ferngesteuert werden kann. Dazu reichte die Zeit während der IdPA leider nicht aus. Aber auch so kann man zu der erbrachten Leistung nur gratulieren.

Erfahren Sie mehr über den Robot:



# Erfolgreiche Jungunternehmer des BBZ Biel-Bienne

---

In diesem Schuljahr hat das erste Mal ein sechsköpfiges Team von jungen Mediamatikern im 2. Lehrjahr am Young Enterprise Switzerland-(YES-)Programm teilgenommen. Ihr Start-up «Mediacy» hat sich für das nationale Finale qualifiziert.

---

## Ein erfolgreiches Pilotprojekt

Die Teilnahme am Company-Programm von YES hat sich für das erste Miniunternehmen des BBZ Biel-Bienne, das teilnimmt, gelohnt. Von den zu Beginn des Company-Programms teilnehmenden 200 Firmen haben sich 50 für die nationale Handelsmesse und davon nochmals 25 für das nationale Finale qualifiziert – «Mediacy» ist eine davon. «Wir sind stolz auf unsere Leistung und haben unser Ziel, eine Qualifikation unter den Top 50, bei Weitem übertroffen», so der CEO Silvan Vifian. Zusammen mit Marco Peter, Marco Stalder, Lukas Schuhmacher, Elia Christen und Maurus Fitze hat er im Sommer 2017 «Mediacy» ins Leben gerufen. Im Rahmen eines Freikurses können an der Abteilung BM/Mediamatik Lernende beim praxisorientierten Wirtschaftsbildungsprogramm YES mitmachen, eine eigene Firma gründen und mit anderen Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe II in den Wettbewerb treten.

---

## Gemeinsam an einem Strick ziehen

Am BBZ Biel-Bienne werden die Jungunternehmer für die Planung und Umsetzung ihrer Geschäftsidee von Seiten der Projektmanagementlehrpersonen fachlich unterstützt. Auch in zeitlicher und finanzieller Hinsicht leistet die Schule einen Beitrag: Die Teilnahmegebühren und ein Teil der Ausgaben werden übernommen. Ausserdem erhalten die Jugendlichen während des Projektmanagementunterrichts Zeit, um an ihren Dienstleistungen und Produkten zu arbeiten. Die Jungunternehmer müssen für ihr Projekt trotzdem einen Teil ihrer Freizeit opfern, denn neben dem operativen Geschäft wird auch von YES viel gefordert: die Organisation einer Kick-off-Veranstaltung, das Schreiben eines Businessplans, das Erstellen eines Standkonzeptes, mehrere Messeauftritte und das Verfassen eines Geschäftsberichts.





---

## Auf dem Markt gefragt

Doch der Aufwand wird belohnt: «Bei Mediacy lerne ich, wie man sich als Unternehmen etablieren und Kunden gewinnen kann», so Marco Peter, CFO und Verantwortlicher Marketing. Die Teilnehmenden können sich ausserdem ein Netzwerk aufbauen, werden in Workshops geschult und erhalten nach Abschluss des Projektes ein Zertifikat. «Aus unserer Sicht hat sich unser Input auf jedem Fall ausbezahlt», so Silvan Vifian. «Durch die Teilnahme am YES-Programm und die regelmässigen Feedbacks erhalten wir die Möglichkeit, in einem geschützten Rahmen und mit einem geringen finanziellen Risiko unser unternehmerisches Know-how zu vertiefen – das ist eine einmalige Chance.» Auch öffnen sich Türen für die Zukunft. So plant ein Grossteil der Jungunternehmer, ihre Firma auch nach Projektende im Sommer 2018 weiterzuführen, denn ihre Dienstleistungen sind auf dem Markt sehr gefragt.

---

## Weitere Miniunternehmen im neuen Schuljahr

Das Kernprodukt von «Mediacy» sind individualisierte und gleichzeitig einfach zu verwaltende Websites. Ihr Angebot umfasst aber auch Printprodukte und Fotografien bis hin zu Videoproduktionen. Die Resonanz ist beeindruckend. Nicht nur in den Medien wurde über das Start-up berichtet, auch konnte es Kunden wie Swiss Prime Site für sich gewinnen. Ein solch erfolgreicher Pilot macht Lust auf mehr. Auch im Jahr 2018/2019 wird der Freikurs an der Abteilung BM / Mediamatik angeboten.



---

## Weitere Miniunternehmen im neuen Schuljahr

YES ist eine Non-Profit-Organisation und entwickelt und betreut praxisorientierte Wirtschaftsbildungsprogramme für Schülerinnen und Schüler mit dem Ziel, die Wirtschaft mit der Schule zu vernetzen.

Erfahren Sie mehr über YES:



Erfahren Sie mehr über Mediacy:



# Ein Start-up-Festival in zwei Ländern

---

**Im Rahmen des Faches Projektmanagement ist ein erstaunliches Festival in Polen entstanden. Ein Besuch vor Ort hat die Besuchenden verblüfft und mitgerissen und auch gezeigt, was aus einer Idee wirklich entstehen kann. Eine tolle und eindrückliche Leistung.**

Die Klasse Mediamatik (MDM) WayUp 2016 begann im Februar 2017 im Fach Projektmanagement, ein geeignetes Projekt für den Abschluss des Semesters zu suchen. Die Gruppe, bestehend aus Justus Pfeiffer, Jamie Hänni und Andrej Vujovic, erarbeitete ihr Projekt im BBZ-Gebäude 1 im Korridor vor dem Zimmer 1-407 mithilfe eines Post-it-Brainstormings. Die Wand war voller Zettel und die Gruppe voll in ihrem Element und kaum zu bremsen. «Im Frühling des Jahres 2017 hatten wir die verlockende Aufgabe, ein Team zu bilden, in dem wir dann ein eigenes Projekt umsetzen. Andrej, Justus und ich fingen an, Ideen zu «brainstormen», ohne eine einzige Idee als unrealistisch abzustempeln. Das war die Geburt der Start-up-Konferenz und des Musik-Festivals in Krakau», sagt Jamie Hänni rückblickend.

Eine riesige Herausforderung und zeitlich eine sehr grosse und umfangreiche Aufgabe, zumal nicht nur dieses Projekt im Fach Projektmanagement stand, sondern auch in anderen Fächern Projekte durchgeführt werden mussten. Aber Justus Pfeiffer, Jamie Hänni und Andrej Vujovic liessen sich nicht beirren.



---

## Ein einmaliges Projekt

Das Zurkow-Team beschreibt das von ihm lancierte Festival folgendermassen: «The Zurkow Festival is an unique Festival providing inspirational breeding ground for aspiring startups and big companies, as well as an incredible cultural experience for all visitors. The focus lies on the exchange and cultivation of polish and swiss startup wisdom, music and culture. Of course people from every nation and cultural background are welcome to take part in this exceptional happening.»

Das Festival, das in Polen und eventuell zu einem späteren Zeitpunkt auch andernorts stattfinden soll, soll eine Panel-Veranstaltung mit dem «Plus» werden. Schweizerische und polnische Start-up-Unternehmerinnen und -Unternehmer werden sich über Innovation, Digitalisierung und Zukunft austauschen. Polen wählten Justus Pfeiffer, Jamie Hänni und Andrej Vujovic, da es ein Land ist, das Start-ups sehr stark fördert. Dies im Gegensatz zu der Schweiz, in der dieses Thema erst langsam aufkommt. Im Austausch versprachen sich Justus Pfeiffer, Jamie Hänni und Andrej Vujovic anregende Perspektiven und Gestaltungsmöglichkeiten. Das «Plus» des Festivals stellten eingeladene Künstlerinnen und Künstler dar, die für die Veranstaltung ein anregendes Rahmenprogramm boten.

---

## Vom Projekt zur Realität

Soviel zum Plan. Bei der Umsetzung lernte das Team dann die Realität kennen. Die Gruppe hatte nicht nur mit finanziellen Nöten zu kämpfen, auch Künstler/innen und Start-up-Unternehmer/innen aus Polen und der Schweiz mussten überzeugt und zu einem «Programm» zusammengestellt werden. Viel Überzeugungsarbeit mit vielen Meetings

wurde von der Gruppe geleistet, um genügend Sponsoren und auch Unterstützung vor Ort in Krakau zu finden. Justus Pfeiffer flog nach Krakau, um die polnischen Start-up-Unternehmer/-innen und Künstler/innen zu treffen. Unterstützung fand er auch bei Swiss Business Hub Poland, UBS und dem Start-Up Wroclaw sowie vielen anderen Partnern und Geldgebern aus der Schweiz und Polen. Dann stand das Programm mit prominenten Sprechern wie Olivier van der Hoeven, Festival Director SHNIT worldwide shortfilm festival, oder Martin Kawalski, MD PhD Founder & CEO SnowCookie sowie weiteren bedeutenden Persönlichkeiten. Die Bündner Hip-Hop-Band Liricas Analas wurde eingeflogen und hat zusammen mit der polnischen Sängerin Rosalie das Abendprogramm gestaltet. Beeindruckend!

—

## Fehler sind essentiell

Die Idee für das Projekt entstand sehr spielerisch und es war zu Beginn nicht klar, inwieweit sich die Vorstellungen des Teams mit Justus Pfeiffer, Jamie Hänni und Andrej Vujovic umsetzen liessen.

«An diesem Punkt scheitern wahrscheinlich viele Projekte. Die omnipräsente Angst vor dem Scheitern wirkt lähmend und kann ein Projektteam daran hindern, loszulegen. Thomas Edison sagte es treffend: «I have not failed. I've just found 10'000 ways that won't work.» Dieses Zitat hat uns Mut gemacht, dran zu bleiben», meint Justus Pfeiffer.

«Fehler sind nicht nur «ok» oder tolerierbar. Fehler sind essentiell! Nur durch das Scheitern kommt man weiter im Leben, denn es sind diese schwierigen Momente, welche die wichtigsten Erfahrungen bringen.»



# Digitalisierung... Evolution und Revolution?

Als ich vor knapp 40 Jahren meine Lehre als Mikromechaniker angetreten habe, gab es die ersten CNC gesteuerten Maschinen nur als Prototypen in Forschungseinrichtungen und Universitäten.



## Veränderungen in der industriellen Produktion

Die weitere Entwicklung ist bekannt und hat die Welt der industriellen Produktion grundlegend verändert. Heute lernt man in den meisten Mechanik-Berufen bereits im 2. Lehrjahr den Umgang mit CNC (Computerized Numerical Control) Maschinen. Mit anderen Worten, mit dem damals erlernten Fachwissen würde ich heute bereits im 2. Lehrjahr scheitern. Eine ähnliche Entwicklung hat der Bereich der Konstruktion vollzogen. Innerhalb eines Jahrzehnt sind ganze Ateliers gefüllt mit Zeichnern hinter Ihren Zeichenbrettern ersetzt worden mit Informatik affine Mitarbeiter. Eine ruhige Hand, welche mit Lineal, Bleistift und Tusche meisterhaft umgehen konnte, war auf einmal nicht mehr gefragt.

## Kontinuität seit den 70er Jahren

Seit den 70er Jahren ist die Entwicklung kontinuierlich vorangegangen und digitale gesteuerte Geräte und Maschinen haben auch den letzten Winkel einer Werkstatt erreicht. Die Industrie konnte damit die Produktivität, Qualität und Automatisierung massiv steigern. Ohne den Siegeszug der Digitalisierung wäre eine industrielle Produktion in Hochlohnländern undenkbar. Somit trägt die Digitalisierung wesentlich zum anhaltenden Wohlstand der Schweiz bei.

## Passende Kandidatinnen und Kandidaten finden

Mit der beschriebenen Entwicklung sind aber auch die intellektuellen und fachlichen Anforderungen

kontinuierlich gestiegen. Was bedeutet das für die jungen Leute die eine Berufslehre in einem technischen Beruf angehen? Sind die Menschen heute grundsätzlich intelligenter wie vor 40 Jahren um eine Lehre bestehen zu können? Werden Schüler heute besser auf die gesteigerten Anforderungen vorbereitet? Oder haben wir mit der Zeit unsere Ansprüche als Lehrbetrieb zu hoch angesetzt? Haben wir etwa vergessen, dass wir mit 16 auch noch andere Dinge im Kopf hatten wie Berufsbildung und Karriere? Viele Lehrbetriebe beklagen sich, dass sie keine adäquaten Bewerber mehr finden. Die meisten hätten nicht das erwartete >Niveau<. Deshalb bleiben hunderte von Lehrstellen unbesetzt. Man spricht zurzeit sogar von einem Lehrlingsmangel. Dabei übersieht man, dass ebenso viele Kandidaten keine passende Lehrstelle finden. Letztes Jahr haben wir leider 230 Bewerbern eine Absage erteilen müssen. Nein, der Durchschnittsjugendliche ist heute nicht intelligenter und auch nicht karriereorientierter wie vor 40 Jahren. Wenn wir heute mehr von ihm erwarten, dann müssen wir auch bereit sein mehr in dessen die Ausbildung zu investieren. Die Technische Fachschule Biel, mit Ihrem zweisprachigen und differenzierten Angebot welches sich sowohl an leistungsstarke als auch an leistungsschwache Lernende richtet, leistet diesbezüglich einen wesentlichen Beitrag. Setzen wir dieses Erfolgsmodell nicht leichtfertig aufs Spiel. Ich möchte mich an dieser Stelle bei allen Kollegen der TFS bedanken, welche jedes Jahr aufs Neue den Spagat wagen und in den meisten Fällen die Lernenden zu einem erfolgreichen Abschluss führen.

Daniel Dietz, Vorsteher Technische Fachschule

# Teamarbeit... und gesunde Konkurrenz

---

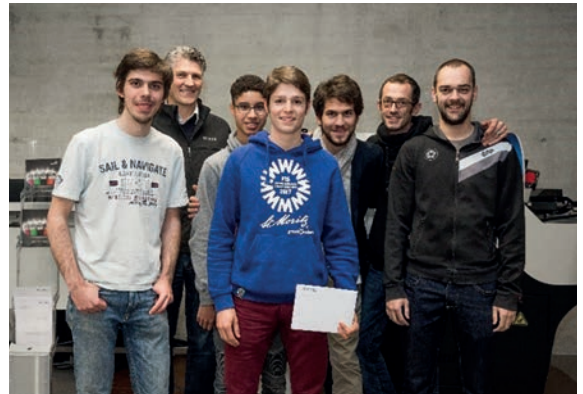
Im Rahmen des Kompetenzzentrums «Incubateur i-moutier» hat Tornos einen kollaborativen Wettbewerb für 30 Schülerinnen und Schüler und Studierende von technischen Berufsfachschulen organisiert.

Der erste Tornos-Wettbewerb fand an zwei Tagen statt. Zunächst wurden die Teilnehmer mit dem Unternehmen sowie der Problematik vertraut gemacht. Nach Bildung der konkurrierenden Arbeitsgruppen erhielten die Jugendlichen ein Kreativitätscoaching und bekamen Anleitungen zum Aufspüren von innovativen Lösungen.

Dieser Wettbewerb zielte darauf ab, dass Schüler und Studierende aus den technischen Berufsfachschulen im gesamten Jurabogen zusammenarbeiten. Zum ersten Mal waren dabei in Tornos technische Fachschulen der Sekundarstufe II und Hochschulen unter einem Dach. Insgesamt nahmen 30 Schülerinnen und Schüler sowie Studierende von rund 10 Schulen teil.

Das Ziel war dabei, an einem konkreten Projekt für ein «Entnahmesystem für Werkstücke» zu arbeiten. Das beste Projekt könnte schliesslich in Zusammenarbeit mit den Konstruktionsbüros des Unternehmens umgesetzt werden.

Nachdem der Wettbewerb begonnen hatte, beschäftigten sich die Jugendlichen intensiv mit ihren Projekten. Sie wussten bereits, dass sie ihre Lösungen im Anschluss verteidigen müssen. Ein Expertenpanel aus Fachleuten aus Tornos und den Schulen beurteilte daraufhin die Umsetzung der Projekte. Entscheidende Kriterien waren Originalität, Machbarkeit, Möglichkeit der industriellen Nutzung und Kosten. Allerdings ist es noch zu früh, um zu sagen, ob die gewählte Lösung tatsächlich für die industrielle Fertigung genutzt wird.



---

## Ein Projekt, bei dem jeder ein Gewinner ist

Die Wettbewerbsteilnehmer kamen von den Instituten:

- CEJEF (Porrentruy)
- CEFF (Saint-Imier)
- TFS (Biel)
- CAAJ (Moutier/La Chaux-de-Fonds)
- CIFOM (Le Locle)
- CPLN (Neuenburg)
- ETVJ (Le Sentier)
- HE-Arc (Neuenburg).

Dabei handelte es sich um Berufslernende (EFZ), Technik-Studierende (HF) und angehende Ingenieure.

Vertreten waren die Fachbereiche Mikromechanik, Konstruktion, Automation, Elektronik und Informatik.

# Der Einstieg in die Ausbildung

---

**Im Jahr 2018 hat die Jubiläumsausgabe der 10. Interjurassischen Ausbildungsmesse stattgefunden. Auf 4000 Quadratmetern Ausstellung konnten Tausende von jungen Menschen 160 Berufe entdecken.**

Die interjurassische Ausbildungsmesse findet in jedem geraden Kalenderjahr statt und wird alle vier Jahre in Moutier veranstaltet, in diesem Jahr vom 21. bis zum 25. März.

In diesem Zusammenhang hat die technische Fachschule in Zusammenarbeit mit dem Berner Jura Ausbildungszentrum (Ceff INDUSTRIE) des Kantons Jura (DIVTEC) sowie auch mit zahlreichen Lehrbetrieben des Jurabogens aktiv an der Organisation der Messe im Rahmen des «Village Technique» (dt. technisches Dorf) teilgenommen.

Die technische Fachschule wurde damit beauftragt, die Berufe im Bereich der Mikrotechnik in all ihrer Vielfalt zu präsentieren. Unter dem Slogan «In der Mikrotechnik ist Platz für jeden und jede» haben wir allen anwesenden Jugendlichen einen Überblick über die grosse Vielfalt der Berufe präsentiert, die die Mikrotechnik bietet.

Die diesjährige Messe stand auch im Zeichen der weiblichen Berufe, um das Interesse junger Messebesucherinnen für Berufe zu wecken, die von ihnen immer noch zu wenig gewählt werden.

Unter diesem Gesichtspunkt wollten wir ihnen nicht nur unsere Leidenschaft, sondern auch die

Vielfalt, die die Mikrotechnik zu bieten hat, vermitteln.

Die Technische Fachschule war sowohl durch Lehrkräfte als auch durch Schüler vertreten, die verschiedene Workshops begleiteten, die an dem Stand angeboten wurden. «die Jugendlichen sprechen mit den Jüngsten». Auf diese Weise konnten sie mit den Jugendlichen, die uns besucht haben, in Kontakt kommen, ihr Fachwissen teilen und ihre Leidenschaft vermitteln.

Das Engagement der Jugendlichen in diesem Bereich führt eine Tradition der Präzision, des Know-how und der Innovation fort, die auf der Welt einzigartig ist. Nicht nur aufgrund der hervorragenden Qualität der Produkte, sondern auch aufgrund ihrer Dauerhaftigkeit. Wir können auf eine jahrhundertalte Tradition zurückblicken, die vom Uhrmacher-Bauern bis in unsere Zeit reicht – zwar mit Höhen und Tiefen, aber dennoch ununterbrochen.

Die Omega Taschenuhr, die wir ausstellen, wurde vor 104 Jahre für die Schweizerische Landesausstellung in Bern mit einem Gewicht von 160 kg und einem Durchmesser von 520 m angefertigt. Sie ist immer noch in Betrieb und ist ein wunderbares Beispiel für diese Kontinuität.



---

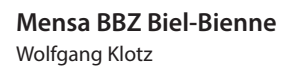
## Die Messe in Zahlen

In 5 Tagen konnten die rund 3500 teilnehmenden Schüler auf 4000 Quadratmetern und an 50 Ausstellungsständen mehr als 160 Berufe entdecken.

Durch die Wettbewerbe, die in dem «Village Technique» (dt. technisches Dorf) organisiert wurden, konnten wir feststellen, dass das Interesse der Jugendlichen für technische Berufe im Vergleich zur vergangenen Messe deutlich zugenommen hat. Die Anzahl der Anmeldungen für den Wettbewerb hat sich verdreifacht, insgesamt haben sich in diesem Jahr 1144 Jugendliche angemeldet.

Die Technische Fachschule sorgte mit der Teilnahme von 48 Schülern und 11 Lehrkräften für eine durchgängige Präsenz an insgesamt 63 Werktagen mit 12 Tagen Vorbereitung und mehr als einer Tonne Material.

# Danke, darauf zählen wir!







CAPVEST



Silvan Inderbitzin Grafik-Design



## Die Bildungsregion Seeland

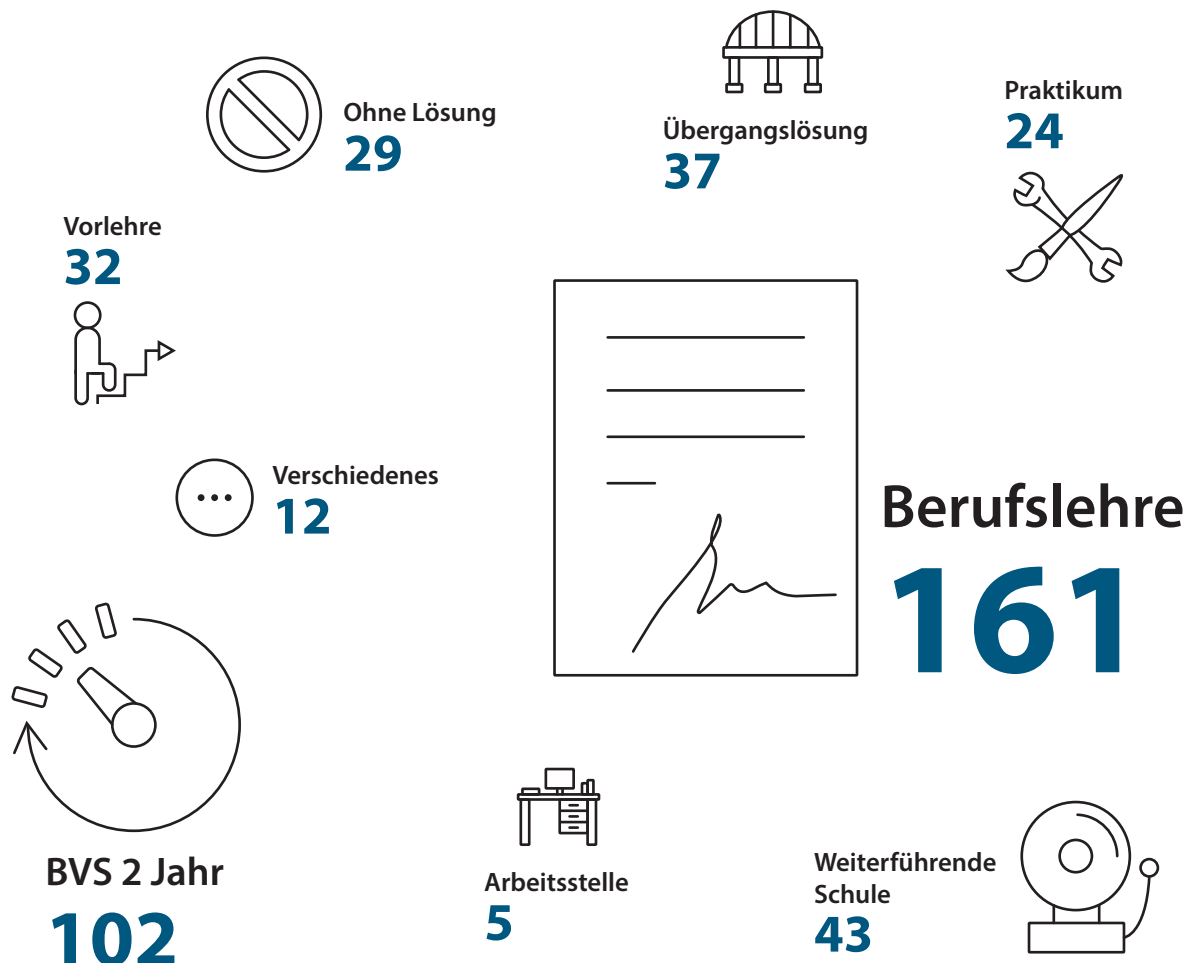
Überdurchschnittlich viele Lernende werden in der Region Biel-Seeland in einem technischen Beruf ausgebildet. Die Attraktivität der Bildungsregion Seeland wird weiter gestärkt und das BBZ Biel-Bienne ist vorne mit dabei.

Das Berufsbildungszentrum Biel-Bienne bildet junge Erwachsene in allgemeiner und beruflicher Bildung gewerblich-technischer Richtung für den ersten Arbeitsmarkt aus.

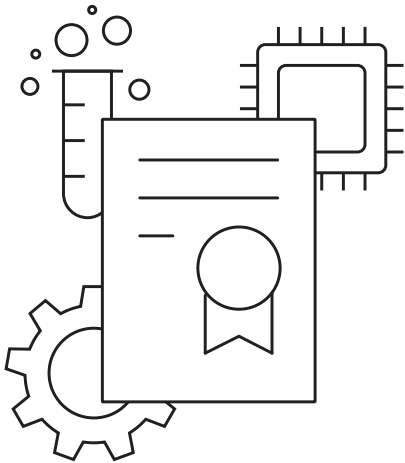
# Statistiken des Schuljahres 2017/2018

2017 /2018 war für das BBZ Biel-Bienne ein erfolgreiches, aber auch intensives und bewegtes Geschäftsjahr. Die geleisteten Unterrichtsstunden entsprachen den kalkulierten Erwartungen. Die Abgängerinnen- und Abgängerquote erzielte eine überdurchschnittliche Performance von durchschnittlich 95 Prozent. Alle langfristigen Verpflichtungen, insbesondere die hohe und stets überarbeitete Unterrichtsqualität für 2'500 Lernende und Schülerinnen und Schüler sind solide gedeckt und bleiben gewährleistet.

## Berufliche Anschlüsse der Schülerinnen und Schüler der Abteilung Brückenangebote



Erfolgreiche Abschlüsse Berufsmaturität & Mediamatik

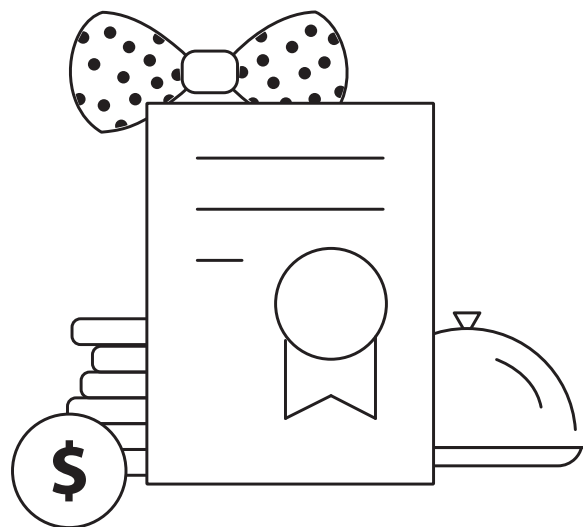


"Technik,  
Architektur und  
Life Sciences"

**94.4%**

"Wirtschaft, Typ  
Dienstleistungen"

**100%**

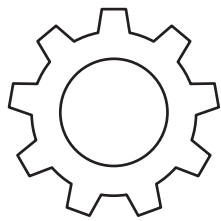


Mediamatikerinnen  
und Mediamatiker

**90.6%**

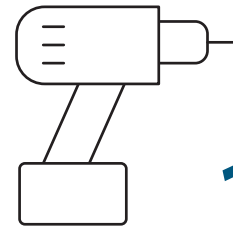


## Erfolgreiche Abschlüsse Technische Fachschule Biel



**7**

Mikromechaniker EFZ

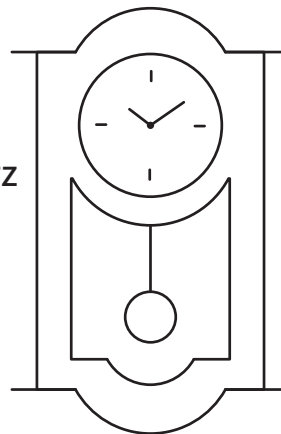


**11**

Mechanikpraktiker EBA

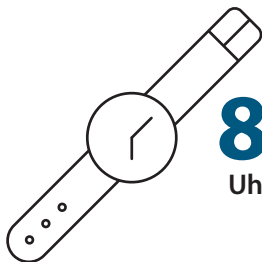
**9**

Uhrmacher EFZ



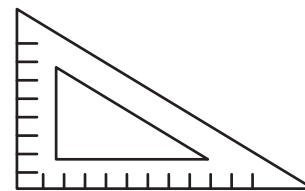
**4**

Uhrmacher -  
Produktion EFZ



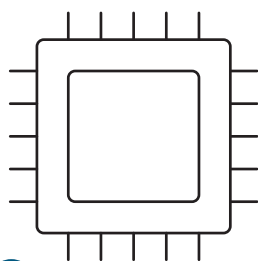
**8**

Uhrenarbeiter EBA



Mikrozeichner EFZ

**9**



**10**

Elektroniker EFZ

**2**

Produktions -  
mechaniker EFZ



## Erfolgreiche Abschlüsse Berufliche Grundbildung

 **12**  
Mechanikpraktiker EBA

 **14**  
Automobil Fachmann/Frau EFZ

 **7**  
Konstrukteur/in EFZ

 **8**  
Mikrozeichner EFZ

 **4**  
Küchenangestellte/r EBA

 **9**  
Automatikmonteur/in EFZ

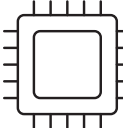
 **13**  
Automobil Assistent

 **19**  
Polymechaniker/in EFZ

 **15**  
Bäcker/in-Konditor/in &  
Confiseur/in EFZ (BK)


 **18**  
Bäcker/in-Konditor/in &  
Confiseur/in EFZ (KC)

 **29**  
Produktionsmechaniker/in EFZ

 **12**  
Elektroniker/in EFZ

 **9**  
Automobil-  
mechatroniker/in EFZ

 **13**  
Montage Elektriker EFZ

 **35**  
Koch/Köchin EFZ

 **18**  
Coiffeur/Coiffeuse EFZ

 **7**  
Mikromechaniker EFZ

 **11**  
Bäcker/in-Konditor/in &  
Confiseur/in EBA

 **17**  
Elektroinstallateur

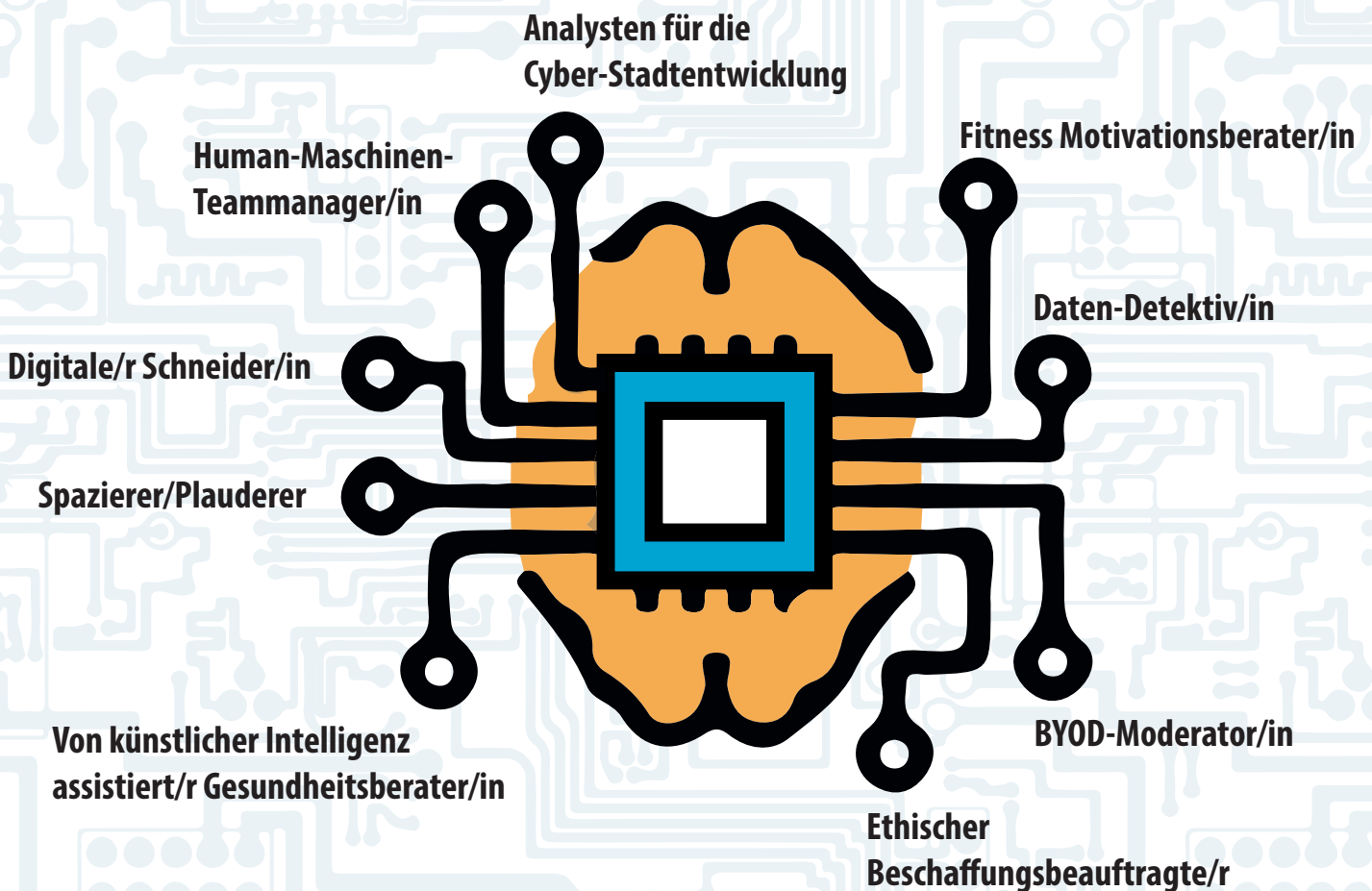
Erfahren Sie mehr :



# Berufe der Zukunft

---

Die Art und Weise, wie wir arbeiten verändert sich in den nächsten zehn Jahren grundlegend. Digitalisierung, Automatisierung und künstliche Intelligenz wird neue Berufsbilder erfordern. Zukünftige Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer werden fast ausschliesslich mit Coachen, Umsorgen und Vernetzung zu tun haben. Basierend auf den grösseren makroökonomischen, ökonomischen, politischen, gesellschaftlichen, demographischen, kulturellen und technologischen Trends, die mit grosser Wahrscheinlichkeit zu erwarten sind, schlägt die global tätige Beratungsunternehmung Cognizant beispielsweise folgende interessanten Berufe der Zukunft vor:





Human-Maschinen-Teammanagerin

**Produziert und herausgegeben von**  
Berufsbildungszentrum Biel-Bienne  
Wasenstrasse 5  
2500 Biel/Bienne 4

Telefon 032 344 37 52  
www.bbz-biel.ch  
info@bbz-biel.ch

Auflage: 400 Exemplare

**Produktionsleitung**  
Beat Aeschbacher, Sabine Kronenberg

**Autoren**  
Laurence Berthoud, Erich Gross, Andreas  
Hermann, Gisela Hirschi, Sabine Kronen-  
berg, Anina Lauber, Barbara Locher, José  
Otero, Marco Ursprung, René Zwahlen

**Lektorat**  
Virginie Colaprete, Sabine Kronenberg

**Gestaltungskonzept und Layout**  
Florian Beyeler

**Grafische Umsetzung Statistiken**  
Luca Zysset, Nöelle Kaufmann

**Übersetzung**  
Catherine Natalizia

**Druck**  
Rudolf Löffel

Digitaler  
Jahres-  
bericht:

