

REGION



SOLIDAY.
Solidarität verbindet.

1430754

www.soliday-aargau.ch

Für Spenden: PostFinance IBAN CH75 0900 0000 6061 6120 5

Als Projektarbeit einen Windbelt gebaut

Zofingen Berufsmaturandinnen und -maturanden verknüpfen Theorie und Praxis auf sehr hohem Niveau

VON BEAT KIRCHHOFER

Was ist ein Windbelt, wozu dient er? Beginnen wir bei seinen Entwicklern. Jonathan Falk und Florian Wirz werden nächsten Sommer ihre Berufslehren abschliessen. Falk als Polymechaniker bei der Erowa AG in Reinach, Wirz als Konstrukteur bei Müller Martini in Zofingen. Gemeinsam ist den beiden, dass sie den Weg hin zur Berufsmaturität (BM) beschreiten.

Weshalb die BM und nicht eine Gymnasialmatura? Florian Wirz: «Ich wollte nicht weitere vier Jahre in Vollzeit eine Schule besuchen.» Jonathan Falk findet das Nebeneinander von Praxis und Theorie abwechslungsreich und motivierend. Beide können nach den Abschlussprüfungen als qualifizierte Fachkräfte arbeiten oder prüfungsfrei ein Studium an einer Fachhochschule antreten. «Daneben gibt es auch den recht anspruchsvollen Weg über die «Passerelle» an die ETH», sagt Falk. Die «Passerelle» ist ein einjähriger Lehrgang, der Leute mit Berufsmaturität auf eine Ergänzungsprüfung vorbereitet,

«Die Anforderungen an die Lernenden sind gross. Es gilt, in der Schule erworbenes Wissen mit der Berufspraxis zu verschmelzen.»

Konrektor Mathias Richner zur Projektarbeit

welche zur Zulassung an universitären Hochschulen berechtigt. Bevor die Weichen gestellt werden, geht es für die beiden ins Militär. «Als Durchdiener», sagt Falk. «Da muss man während des Studiums nicht Ferien für den WK opfern und kann sich voll und ganz auf die Lehrziele konzentrieren.»

Eine Hürde auf dem Weg zur BM wurde diesen Sommer mit der Maturerespektive Projektarbeit genommen. «Die interdisziplinäre Projektarbeit findet an der Schwelle vom dritten ins vierte Lehrjahr statt», sagt Konrektor Mathias Richner. «Die Berufsmaturanden der Abteilung Maschinenbau arbeiten während rund neun Monaten an ihrem Projekt, in dessen Rahmen sie selbstständig ein Produkt entwickeln



Florian Wirz und Jonathan Falk haben sich in ihrer Berufsmaturarbeit mit dem Thema Windbelt auseinandergesetzt.

BKR



Die beiden Lehrlinge nennen ihren Windbelt «Ribbon».

und die einzelnen Schritte in einer Facharbeit dokumentieren.» Die Anforderungen an die Lernenden seien gross. «Es gilt, in der Schule erworbenes Wissen mit der Berufspraxis zu verschmelzen, berufs- und fächerübergreifend zu arbeiten, Termine und Kosten im Auge zu behalten.»

Falk und Wirz schwebte ein Projekt vor, das mit Energiegewinnung zu tun hat. Grosse Faszination ging da von der

Kraft des Windes und deren Nutzung aus. «Da konventionelle Windräder schon sehr weit entwickelt sind und wir kaum etwas Neues erarbeiten konnten, entscheiden wir uns, eine neuartige Technik zu erforschen», heisst es im Beschrieb der Arbeit.

Die Tacoma Narrows Bridge

«Ein Cousin von mir hat Maschinenbau studiert und uns auf die Idee mit

dem Windbelt gebracht», sagt Falk. Entdeckt wurde das Prinzip 2007 vom damals 28-jährigen Kalifornier Shawn Frayne, als er einen Film über die Tacoma Narrows Bridge sah, die 1940 durch den Wind ins Schwingen geriet und einstürzte. Frayne dachte sich, wenn Wind so viel Kraft aufbringen kann, um eine Brücke einstürzen zu lassen, sollte man diese Energie auch anderweitig einsetzen können. Er fing an zu forschen und entwickelte eine Art Brücke, bestehend aus einem Gurt, einem Magneten und zwei Kupferspulen. Der Magnet wird am Band befestigt und dieses wird gespannt. Der Wind bringt den Gurt zum Schwingen, dabei wird der Magnet zwischen den Spulen bewegt. «Dadurch entsteht nach dem Prinzip der Induktion elektrischer Strom», sagt Falk. «Viel mehr fanden wir im Internet nicht zum Thema», ergänzt Wirz.

Panzerklebeband

So ging es an einen Versuchsaufbau und an die Bewältigung von Problemen. Die waren so gross, dass das Projekt in der Schule wie auch in den Lehrbetrieben vorerst auf Skepsis stiess. Eines war der Gurt. Verschiedene Materialien hätten die Tendenz gehabt, sich zu verdrehen. «Schliesslich fanden wir im Baumarkt Panzerklebeband», sagt Wirz zur Lösung.

Im Gegensatz zum Urkonzept arbeitet der Windbelt aus Zofingen mit zwei Magneten und vier Spulen. Sein Rahmen wurde aus Aluminium gefräst und bekam den Namen «Ribbon», wobei das «O» durch das Recycling-Zeichen ersetzt ist. Die Leistung eines Windbelts ist klein, haben die beiden Berufsmaturanden feststellen müssen, aber der Wirkungsgrad ist sehr hoch und das Gerät kostengünstig. «Mit unserem Ribbon können wir drei LED-Lämpchen zum Leuchten bringen oder - wenig zweckmässig - innert 24 Stunden ein Mobiltelefon aufladen.» Aber: «Bündelt man mehrere weiterentwickelte Windbelts, würde es interessant.» Wirz denkt beispielsweise an einen Einsatz in der Abluft einer Klimaanlage.

Infos zu Berufsmaturität gibt es für angehende Lehrlinge und deren Eltern am 22. November, 18.30 Uhr, im BZZ.

Nach wie vor nicht auf blühenden Rosen gebettet

Zofingen Die Ortsbürgergemeinde wird demnächst grundlegende Entscheide zu fällen haben, um ihr Weiterleben sicherzustellen.

VON KURT BLUM

Zofingens Ortsbürgerschaft ist auf den kommenden Donnerstag, 20 Uhr, in den Stadtsaal zur ordentlichen Budgetgemeindeversammlung eingeladen. Die Traktanden - Haupttraktandum ist lediglich der Voranschlag für das kommende Jahr - dürften diesmal nicht viel zu besprechen geben.

Beim Budget 2017 der Erfolgsrechnung resultiert ein Aufwandüberschuss von 29 855 Franken. Im Vergleich zum Ergebnis des Voranschlags 2016 entspricht dies einer leichten Verbesserung um 7955 Franken. Folgende grösseren Veränderungen sind im Vergleich zum Vorjahresbudget zu verzeichnen:

1,2

Millionen Franken hat der am 20. Juni 2014 verstorbene Zofinger Alfred Stern der Ortsbürgergemeinde Zofingen vermacht. Das Legat ist für den Unterhalt und die Erweiterung des Museumsgutes beider Abteilungen zu verwenden.

■ Bei den Verwaltungsliegenschaften wird der Unterhalt im Vergleich zum Vorjahr, in welchem der Ersatz der Heizung im Rathaus enthalten war, nochmals reduziert. Im Voranschlag 2017 sind mit Ausnahme des Vorhangersatzes im Rathaus keine zusätzlichen Unterhaltsmassnahmen enthalten.

«Das Ergebnis des Budgets 2017 bleibt trotz der leichten Verbesserung ungenügend.»

Stadtrat Zofingen

men enthalten.

■ Das Darlehen gegenüber der Einwohnergemeinde, welches am 19. März 2017 ausläuft, wurde bis 31. Dezember 2017 verlängert. Aufgrund der derzeitigen Zinssituation auf den Finanzmärkten wird dieses ab 20. März 2017 mit 0,4 Prozent p.a. verzinst (vorher 0,7 Prozent). Im Vergleich zu anderen sicheren Finanzanlagemöglichkeiten ist dieser Zins weiterhin attraktiv, meint der Stadtrat.

■ Im Museum sind zwei Kredite für exter-

ne Fachunterstützung bei der Inventarisierung des Museumsgutes und für bauliche Anpassungen innerhalb des Museumsgebäudes eingestellt. Beide Projekte sollen zum grössten Teil durch eine Entnahme aus dem 2016 erhaltenen Legat Alfred Stern finanziert werden.

Zum Voranschlag erklärt die Behörde: «Das Ergebnis des Budgets 2017 bleibt trotz der leichten Verbesserung ungenügend.» Der Voranschlag enthält praktisch ausschliesslich jährlich wiederkehrende Aufwendungen und Erträge. Zudem wird bei den Liegenschaften weiterhin nur der dringendste Unterhalt ausgeführt. Gemäss der durchgeführten Gebäudezustandsanalyse wären jährliche Instandhaltungsmassnahmen für das aktuelle Liegenschaftsportfolio im Umfang von 169 000 Franken notwendig. Im Budget 2017 sind dafür jedoch nur 90 200 Franken eingestellt.

Der Handlungsbedarf in Bezug auf die langfristigen finanziellen Perspektiven ist seit längerem erkannt, betont der Stadtrat. Die beiden Arbeitsgruppen «Ortsbürger 2012» und «Portfoliostrategie» haben

in den letzten Jahren und Monaten, unterstützt von den spezialisierten Fachleuten der Amstein + Walthert AG und von Danièle Zatti Kuhn, Betriebswirtschaftlerin und ehemalige Wohnerratspräsidentin von Aarau, eine Finanz- und Immobilienstrategie ausgearbeitet, welche die künftigen möglichen Aufgaben der Ortsbürgergemeinde definiert und die finanzielle Leistungsfähigkeit langfristig sichert.

Die Entscheidungsfindung und damit auch die Umsetzung haben sich jedoch verzögert, da die Portfoliostrategie der Einwohnergemeinde abgewartet werden musste. Dies war notwendig, da die Einwohnergemeinde als Käuferin von einigen Liegenschaften vorgesehen ist. Die Portfoliostrategie der Einwohnergemeinde wird bis Ende 2016 vorliegen, sodass in der Folge auch deren Vertreter über die Absichten informiert werden können. Sofern die Gespräche positiv verlaufen, werden der Ortsbürgergemeindeversammlung und dem Wohnerrat anschliessend die entsprechenden Vorlagen präsentiert und zur Beschlussfassung unterbreitet.