

Der Mentor, der die jungen Roboterbauer voranbringt

Jakob Marti war jahrelang Konstruktionschef bei Marti Engineering in Mitlödi. Heute ist er pensioniert und setzt sich für das 6417-Fridolins-Robotik-Projekt ein. Mit seinem Wissen unterstützt er die Jugendlichen beim Roboter bauen.



So guät

Geduld ist eine Tugend

MARCO HÄUSLER

«Der Kanton Glarus zählt heute zwei Dutzend Industriebrachen», steht in einem Artikel der Architekturzeitschrift «Hochparterre». Er erschien 2015 und bezog sich auf einen Beitrag, der in der «NZZ» erschienen war. Darin ging es unter dem Titel «Unfeines Manöver im Electrolux-Areal» hauptsächlich um den Standort in Schwanden, den der schwedische Küchenkonzern an einen lokalen Unternehmer verkauft hatte - obschon die Kantonsregierung mit der Gemeinde Glarus Süd und einer Stiftung der Glarner Kantonalbank das Areal eigentlich über eine extra dafür gegründete Aktiengesellschaft erwerben wollte.

Es war der bisher spektakulärste Versuch, um im Glarnerland zu verhindern, dass ein leer stehendes Industriegelände nach der Aufgabe eines Produktionsstandortes lange ungenutzt bleibt. Geschehen war das zuvor bereits mehrfach mit Druckereien oder Spinnereien - «gewissermassen als Preis dafür, dass sich Glarus im Lauf des 19. Jahrhunderts zum höchst industrialisierten Kanton der Schweiz entwickelt hatte», wie die «NZZ» 2015 weiter schrieb. Danach lag damals die Hälfte aller Schweizer Industriebrachen im Glarnerland. Und: «Ihre Revitalisierung ist oft schwierig.»

Aber es geht. Bewiesen hat das nun die Hiag Immobilien Holding AG, die 2012 die ehemalige Weberei Legler & Co. AG in Diesbach gekauft hatte, um sie jetzt als Ort für mehrtägige «Team-Retreats» an die Alpine Co-Working GmbH zu vermieten (gestrige Ausgabe). Geplatzt hat das zwar erst nach bald sieben Jahren. Aber bei der Hiag hiess es stets, dass eine nachhaltige Nutzung wichtiger sei als Eile. Nicht schlecht.

marco.haeusler@somedia.ch

VON NINA SCHMIDT*

Aufs Projekt gestossen ist Jakob Marti vor zwei Jahren dank Rolf Hürlimann, der ihn einmal diesbezüglich angesprochen hatte. Zu Beginn musste Marti vom Projekt überzeugt werden, da er sich nicht wirklich vorstellen konnte, dass Gymnasiasten von alleine einen Roboter in sechs Wochen bauen könnten. Er empfand die Idee, diese Aufgabe Jugendlichen zu überlassen, die vielleicht noch nie ein Loch gebohrt haben, ein bisschen verrückt. Dennoch vertrat er die Ansicht, man solle im Leben Sachen ausprobieren und schauen, was dabei herauskommt. Erst dann könne man urteilen.

Auch in der dritten Saison ist er als Mentor tätig. Seine Aufgabe ist es, den Schülern und Lehrlingen beim Bau des Roboters zu helfen. Er spornt die Jungen an, indem er schon früh eine Variante vorschlägt, die funktionieren könnte. Daraus resultiert eine lebhaft Diskussion, die noch weitere Lösungsvorschläge hervorbringt. Es gibt nie nur einen Lösungsweg. Kein Roboter wurde so gebaut, wie er gemäss dem ersten Vorschlag hätte sein sollen. «Das ist auch gut so, denn alle bringen ihre Meinungen ein.»

Gegenseitigen Respekt schaffen

Die Zusammenarbeit zwischen den Lehrlingen und den Gymnasiasten empfindet der Mentor als sehr wichtig. «Die Zusammenarbeit bewirkt, dass ich manchmal nicht weiss, wer was ist», sagt Marti. Beide Parteien würden sich wundervoll ergänzen. Während die Schüler die Theorie, beispielsweise für das Programmieren, im Griff haben, können die Lehrlinge zeigen, wie man Teile richtig zeichnet und wie man Maschinen fachgerecht bedient. Dies schaffe auch gegenseitigen Respekt: «Der vermeintlich allwissende Kantischüler merkt, dass der Lehrling doch schon viel arbeiten muss und auch schon vieles kann. Die Lehrlinge merken, dass die Kantischüler nicht nur die Schulbank drücken, sondern auch anpacken können.»

Vor zwei Jahren, als Marti vom Projekt noch überzeugt werden musste, meinte er, es sei unmöglich einen Roboter in sechs Wochen zu bauen. Schmunzelnd steht er auch heute noch zu seiner Aussage: «Ich sage nach wie vor, es ist eigentlich nicht möglich. Es geht nur mit ausserordentlichem Einsatz, und das schafft man nur, wenn es Leute gibt, die alles geben in dieser kurzen Zeit.» Ohne auswärtige Hilfe wäre ein funktionstüchtiger Roboter in sechs Wochen nicht möglich, sagt Marti.

Immer das Ziel vor Augen

Glarner KMU, wie zum Beispiel die Goethe AG oder die Sauter Bachmann AG, sind dazu bereit, von den Jugendlichen gezeichnete Teile innert wenigen Tagen, teilweise gratis anzufertigen. «Dies ist nicht selbstverständlich», betont der Mentor. Jede Firma habe Kunden, auf die sie angewiesen sei und schnell beliefern müsse.

Der Wettbewerb und die Berichterstattung dazu

Die jungen Glarner Roboterbauer sind nicht nur technisch bewandert, sondern auch in der Öffentlichkeitsarbeit. In Zusammenarbeit mit der «Südostschweiz» beleuchten sie einmal pro Woche einen Aspekt des Projekts. Zusätzlich gibt es zu jedem Bericht einen exklusiven Einblick in die aktuellen Arbeiten, der in Form von Instagram-Bildern präsentiert wird. (RED)



Der erfahrene Mentor: Jakob Marti (links) unterstützt mit seinem Fachwissen die Jugendlichen beim Planen und Bauen des Wettkampf-Roboters. SEMIRA KELLER

Engagierte Jugendliche, die ein Ziel vor Augen haben und ihre gesamte Freizeit für den Roboter aufopfern, sind gern gesehen: «Wir von der Marti Engineering unterstützen gerne Leute, die Gas geben. Sobald wir sie vorantreiben müssen, wirds mühsam.» Wenn es aber im Kanton solche Leute gebe, die dieses Projekt wirklich realisieren wollten, ein Produkt erschaffen möchten, das die Welt noch nie gesehen habe, sei das eine grosse Befriedigung. «Dass der Roboter vergangenes Jahr bei der Regionalauscheidung den Preis für den innovativsten Roboter gewonnen hat, verdient Beachtung.»

Das Projekt findet Marti sehr sinnvoll: «Es zeigt einem Schüler auch die Welt

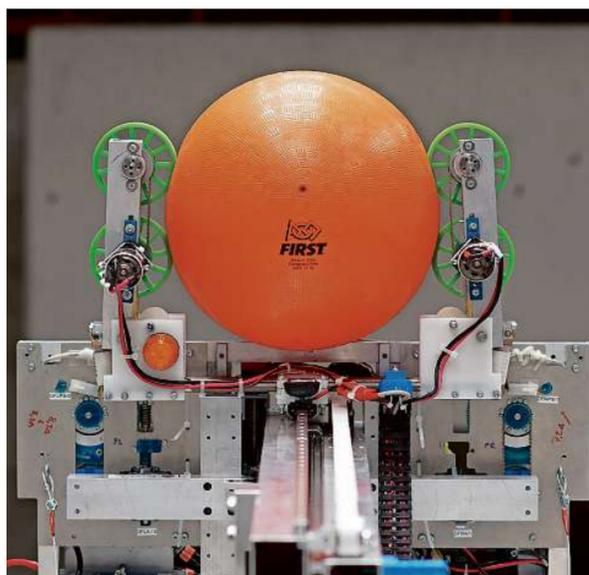
«Es geht nur mit ausserordentlichem Einsatz, und das schafft man nur, wenn es Leute gibt, die alles geben in dieser kurzen Zeit.»

JAKOB MARTI, KONSTRUKTEUR

der Technik. Er sieht, dass, wenn ein Sensor nicht funktioniert, der ganze Roboter nicht funktioniert. Hier gibt es keine Noten für die Arbeit, man bekommt nicht eine 4,75. Der Roboter läuft oder er läuft nicht, das ist die Bewertung. Das ist ein riesiger Unterschied, denn wenn auch nur eine Wettbewerbsbedingung, beispielsweise das Gewicht des Roboters, nicht eingehalten worden ist, geht es wieder zurück nach Hause. Jede Handlung zieht eine sofortige Konsequenz nach sich.»

* Nina Schmidt gehört zur Pressegruppe des 6417-Fridolins-Robotik-Teams.

Bilder von den #Robotertüftlern



Beim Roboter bauen kommen auch 3-D-Drucker zum Einsatz. Sie müssen regelmässig gewartet werden. Zudem werden Ideen visualisiert, etwa wie man den Greifer bauen möchte, mit dem der orange Ball beim Wettbewerb aufgenommen werden soll. (RED)

! WIR HATTEN GEFRAGT

Bezahlmethoden: Können Sie auf Bargeld verzichten?

Stimmen insgesamt: 866

19% JA

81% NEIN

? FRAGE DES TAGES

Ist der Klimawandel die grösste gesellschaftliche Herausforderung?

Stimmen Sie online ab: suedostschweiz.ch