

IBF GmbH: Technik-Camps für Kinder

Kurzbeschreibung des Projekts

Seit 2007 veranstaltet die IBF GmbH in Zusammenarbeit mit dem Fachbereich Techniklehre der Universität Koblenz-Landau in den Schulferien Technik-Camps für Kinder im Alter von acht bis 14 Jahren. Das Projekt hat zum Ziel, Kinder für Technik zu begeistern und spielerisch Grundlagen der Technik zu vermitteln. Die Koordinierung der Camps erfolgt durch den Verein Freudenberger Kids (Frids) e. V.



Jens und Jörg Bitterlich, Inhaber der Firma IBF – Auftrieb durch Automation

Das Problem

Mangelndes Interesse an Naturwissenschaft und Technik bei Kindern und Jugendlichen

Im Vergleich zu anderen Ländern schneidet das deutsche Bildungssystem bei der Förderung von Naturwissenschaften und Technik mehr schlecht als recht ab – das belegen internationale Vergleichsstudien wie PISA. Den Schulen gelingt es nur bedingt, Interesse oder gar Begeisterung für die Naturwissenschaften zu wecken und dadurch gute Leistungen bei den Schülern hervorzurufen. Auch die Zahl der Studienanfänger in den sogenannten MINT-Fächern (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) wächst nicht mit dem steigenden Bedarf der Wirtschaft. Die Konsequenzen dieser Entwicklungen sind gefährlich für Deutschland, das sich in Jahrzehnten den Ruf einer Ingenieur- und Industrienation erarbeitet hat. Laut einer Studie des Elektrotechnik-Verbandes aus dem Jahr 2006 rechnet ein Drittel aller betroffenen Unternehmen damit, dass zukünftig ihre Nachfrage nach qualifizierten Elektroingenieuren nicht mehr gedeckt werden kann.

Das Unternehmen

IBF GmbH

Das Familienunternehmen „Ingenieur-Büro Freudenberg“ (IBF) wurde im Jahr 1964 von Gottfried Bitterlich gegründet. Seit den 80er Jahren ist IBF das Vertriebsbüro der Firma FESTO Pneumatik aus Esslingen. Auf der Grundlage dieser Kooperation sowie eigener 40-jähriger Erfahrung mit pneumatischen und mechanischen Bauteilen produziert IBF für seine Kunden Bauteile und passgenaue Sondermaschinen für die Bereiche Lager, Logistik und Steuerungen. Im Jahr 1990 steigen die Söhne Jens und Jörg Bitterlich in die Geschäftsführung ein. Seit 2000 führen sie den Betrieb mit 40 Mitarbeitern und setzen die erfolgreiche Arbeit des Vaters fort.

Motivation: Für den Firmengründer Gottfried Bitterlich galt: „Modernität und Menschlichkeit sind kein Widerspruch, sondern die ideale Kombination, um in einer sich ständig weiterentwickelnden Welt erfolgreich bestehen zu können.“ Dieser Geist des inzwischen verstorbenen Firmengründers ist in der Arbeit des Familienunternehmens immer noch spürbar. So ist die IBF GmbH nicht nur tief in der Stadt Freudenberg verwurzelt, sondern lebt auch aktiv ihre Verantwortung in der Region.

1. Phase: Das Problem erkennen

„Kinder haben eigentlich richtig Spaß an Technik“ – wenn man sie ihnen nur erklärt!

Die Projektidee der Technik-Camps kommt den Brüdern Bitterlich 2006 auf der „Nacht der Technik“ der Handwerkskammer Koblenz. Sie bietet Kindern und Erwachsenen Technik zum Anfassen, Staunen und Mitmachen. In einem Stockwerk entdecken Jens und Jörg



Durch Gruppenarbeit lernen die Jugendlichen Teamfähigkeit

Bitterlich eine Technikecke für Kinder, in der Erwachsene den faszinierten Kindern spielerisch Wissen über Technik näherbringen. Die Freude und Begeisterung der Kinder motiviert die Brüder, selbst in diesem Bereich tätig zu werden. „Kinder sind neugierig und haben viele Fragen, die ihnen im Alltag oft nicht beantwortet werden. Antworten auch auf technische Fragen sollten sie am besten eigenständig erforschen und entdecken“, lautet die Überzeugung der Brüder Bitterlich.

Obwohl sie selbst keinen Mangel an qualifizierten Mitarbeitern haben und auch in den Kindern noch keine „Arbeitnehmer der Zukunft“ sehen, möchten sie genau hier aktiv werden. Ihr Ziel ist es, den Kindern aus ihrer Region Spaß am Lernen und am Verstehen von Technik zu vermitteln. Noch am selben Abend sprechen die Bitterlichs mit Dr. Martin Fislake, der das Konzept der Technik-Camps für Kinder am Fachbereich Techniklehre der Universität Koblenz-Landau entwickelt hat, und fragen nach den Möglichkeiten einer Zusammenarbeit.

2. Phase: Eine Strategie entwickeln

Begeisterung für Technik lässt sich leicht wecken – mit dem richtigen Konzept am richtigen Ort

Gemeinsam mit Martin Fislake überlegen die Brüder, wie sie vielen Kindern das Erlebnis „Technik-Camp“ ermöglichen und ihre Ressourcen und Kompetenzen bündeln können. Fislake hat den wissenschaftlichen Hintergrund, um ein fundiertes und pädagogisch sinnvolles Konzept zu entwerfen und weiterzuentwickeln. Für die Umsetzung des Konzepts fehlen ihm jedoch vor allem die Räumlichkeiten und die nötigen finanziellen Ressourcen. IBF hat zum einen die Räume, um solche Technik-Camps durchzuführen, zum anderen

Mitarbeiter mit einem breiten und praktischen Wissensschatz und auch viele helfende Hände, die bei der Umsetzung der Camps behilflich sind. Besprechungs- und Konferenzzimmer sowie Ausstellungs- und Lagerräume der IBF wurden gerade frisch renoviert und sind ideal für die Durchführung der Technik-Camps in den Schulferien.

Eine offene Frage bleibt: „Wer kümmert sich um die Anmeldungen für die Camps? Das ist doch parallel zum Tagesgeschäft gar nicht möglich!“ Man kommt auf die Idee, Ulrike Monreal anzusprechen, die dem Freudenberger Kinderverein Frids e.V. vorsitzt. Sie ist gerne bereit, das Projekt Technik-Camps für Kinder zu unterstützen, die Anmeldungen entgegenzunehmen und zu organisieren. Bei bis zu sieben Technik-Camps mit je 16 teilnehmenden Kindern und Jugendlichen kommen pro Jahr zahlreiche Telefonate mit anfragenden Eltern zusammen.

3. Phase: Das Projekt auf den Weg bringen

Löten und Seifenkisten bauen – Angebote in allen Schulferien

Im Jahr 2007 starten die Technik-Camps zu verschiedenen Themen wie „Löten leicht gemacht“, „Trainingscamp für Robonauten“ oder „Seifenkisten im Rennlabor“.

Während die Kinder im Löt-Camp den richtigen Umgang mit Elektronikbauteilen lernen und eigenständig kleine Elektronikschaltungen aufbauen, werden im „Trainingscamp für Robonauten“ mithilfe einer Programmier- und Steuerungssoftware LEGO-Roboter gebaut, die ihre Fähigkeiten auf einer Teststrecke beweisen müssen. Im abschließenden Robonauten-Cup zeigt sich, welche Roboter die Aufgaben, wie beispielsweise an einer weißen Linie anzuhalten



Spielerisch werden in den Camps die Grundlagen der Technik vermittelt

und zu wenden, bestehen. Während des „Fahrer-Camps Schrauben und Fahren“ können die Kinder echte Seifenkisten bauen und diese durch anschließende Experimente und Tests nicht nur fahrtauglich, sondern auch sicher machen. Am letzten Tag dieses Camps steht das Seifenkistenrennen auf dem Programm, bei dem die Eltern und ein begeisterter Freudenberger Bürgermeister die selbstgebauten Seifenkisten und die Fahrkünste der Kinder bewundern. Die Moderation der Abschlussveranstaltungen übernehmen die Brüder Bitterlich.

Alle Camps finden eine Woche lang täglich von neun bis 15 Uhr statt. Bis zu 16 Kinder zwischen acht und 14 Jahren können teilnehmen. Für Getränke während des Tages sorgt das Ingenieurbüro; Mittags-

brote bringen die Kinder selbst mit. Unterrichtet werden die Kinder hauptsächlich von zwei Studenten des Fachbereichs Techniklehre der Universität Koblenz-Landau, die hier Praxiserfahrungen sammeln können. Die Mitarbeiter und die beiden Geschäftsführer der IBF sind ebenfalls in die Vorbereitung und Durchführung der Camps eingebunden. Alle Camps werden zwar von der Universität entwickelt; die Entscheidung, welches Themencamp durchgeführt wird, treffen jedoch die Bitterlichs. Die ausgewählten Camps werden vorher von den beiden Geschäftsführern und ihren Mitarbeitern selbst getestet. Die Bereitstellung der Räume und der Infrastruktur fällt ebenso in ihren Aufgabenbereich – was bei einem Seifenkisten-Camp z.B. das Organisieren der Rennstrecke bedeutet. Grundsätzlich gilt hier: Wo Arbeit anfällt, wird mit angepackt. So hilft ein Mitarbeiter auch mal beim Löten aus, wenn die Studenten überfragt sind.

Die IBF und Frids e.V. machen vorwiegend durch Mitteilungen an die regionale Presse auf ihre Camps aufmerksam. Die Anmeldungen übersteigen oft die Zahl der vorhandenen Plätze. Manche Kinder kommen sogar mehrmals wieder.

Als Teilnahmegebühr für die Camps werden 55 Euro pro Kind erhoben, von denen 5 Euro an Frids e.V. für Sachkosten und 50 Euro an die Universität Koblenz-Landau gehen. Der Fachbereich Techniklehre finanziert davon die Materialien sowie die Anreise der Studenten. Die restlichen Kosten (pro Camp ca. 300 Euro) trägt die Firma IBF. Für den Fall, dass manche Eltern die Gebühr nicht aufbringen können, bieten die Bitterlichs eine Übernahme an.



Kinder für Technik zu begeistern ist ein Ziel des Projektes

4. Phase: Den nächsten Schritt gehen

Zusätzliches Engagement im Schul- und Ausbildungsbereich

Die Bitterlichs werden die Technik-Camps so lange anbieten, wie es eine Nachfrage dafür gibt. Die gute Zusammenarbeit zwischen der IBF, dem Fachbereich Techniklehre der Universität Koblenz-Landau und Frids e. V. bietet dafür die beste Grundlage.

Als aktiver und verantwortlicher „Unternehmensbürger“ der Region möchte sich die IBF auch im Schul- und Ausbildungsbereich engagieren. Neben der Tatsache, dass IBF seit Langem ausbildet, Diplomarbeiten betreut und Praktika anbietet, ist ein weiteres Vorhaben in Planung. Der Realschule in direkter Nachbarschaft soll es ermöglicht werden, ihre Schüler in kaufmännischen Prozessen zu schu-

len. Dazu ist vorgesehen, im Rahmen des Neukaufs einer Unternehmenssoftware kostenfreie Lizenzen für die Schule zu erwerben, an denen dann von der IBF ausgebildete Lehrer den Schülern Vorgänge aus der Unternehmenspraxis näherbringen können. Daran anschließend haben die Schülerinnen und Schüler die Gelegenheit, ein zweitägiges Schnupperpraktikum im Unternehmen der Bitterlichs zu absolvieren und ihre neu erworbenen Kenntnisse anzuwenden.

Auch dieses Engagement sehen die Brüder Bitterlich nicht als Investition in potenzielle Mitarbeiter, sondern als Beitrag für die Gesellschaft. Denn, wie Jens Bitterlich feststellt: „Deutschland kann es sich nicht leisten, Jugendliche nach der 9. oder 10. Klasse in Hartz IV übergehen zu lassen. Die Gesellschaft ist gefordert, das zu verhindern.“ Ihren Teil dazu tragen Jens und Jörg Bitterlich mit ihrem Unternehmen bei.

IBF GmbH

Branche:	Maschinenbau
Kerngeschäft:	Automationstechnik
Geschäftsführung:	Jens und Jörg Bitterlich
Mitarbeiterzahl:	40
Umsatz:	10 Mio. Euro
Kontakt:	IBF GmbH Bruchstr. 22-24 57258 Freudenberg
Telefon:	02734/276923
E-Mail:	jens.bitterlich@ibf-automation.de
Internet:	www.ibf-automation.de
Weitere Infos:	www.technikcamp.de; www.frids.info