

HEREINGESCHAUT MIT MARKUS BÜHRER*



Innovation durch Technik und Kreativität

Das Firmengebäude auf dem SIG-Areal hebt sich wohltuend von der grauen Umgebung der Industriehallen ab. Die leuchtend rote, mit Efeu behangene Fassade wirkt einladend und modern. Auch im Inneren bietet sich dem Betrachter eine freundliche Atmosphäre: Ein helles, offenes Gemeinschaftsbüro, ausgestattet mit grosszügigen, ergonomischen Arbeitsplätzen, aus einer der beiden Fensterfronten erhascht man gar einen Blick ins Grüne.

Der Raum ist das Entwicklungsbüro der Trikon Solutions AG, und die kreative Atmosphäre täuscht nicht. Trikon ist Entwickler von mechatronischen Produkten. Mechatronik bezeichnet das synergetische Zusammenwirken der Bereiche Mechanik (Feinwerktechnik), Elektrotechnik/Elektronik und Informatik. Sei es der Sitzverstellhalter für den neuen Mercedes, ein Sensor zur Qualitätssicherung beim Zeitungsdruck oder ein Dampfkochtopf mit Timer; Trikon übernimmt die Entwicklung von der Idee bis zum fertigen Produkt. Zwischen acht und zehn Projekte werden gleichzeitig abgewickelt, die Entwicklungsdauer für ein Produkt beträgt je nach Aufwand bis zu fünf Jahren. Vier verschiedene 3D-CAD-Systeme sind dafür im Einsatz.

Die Trikon Solutions AG hat eine rasante Entwicklung hinter sich. Geschäftsführer Stephan Spengler arbeitete wie seine Frau Karin, Miteigentümerin und ebenfalls



Stephan Spengler (l.) und Jan de Vries analysieren eine Materialprobe unter dem Rasterelektronenmikroskop.

«Selbständig zu werden war schon immer ein Ziel», verrät er. Der endgültige Auslöser war dann aber die Übernahme der CMC durch den ABB-Konzern im Jahr 1992, worauf vier eigentlich erfolgreiche Produkte aus der Produktion gestrichen werden sollten. Zusammen mit zwei Partnern packte Spengler die sich bietende Chance, übernahm diese vier Produkte durch ein Management Buyout und gründete daraus die Trielec AG. «Wir hatten gute Startbedingungen», erinnert sich Spengler. Produkte, Maschinen, Mitarbeiter – alles sei bereits vorhanden gewesen, und nach nur zweitä-

SIG-Areal fündig. Von Anfang an legten Stephan Spengler und sein Team Wert darauf, dass die Trikon am neuen Standort weiter ausbaufähig blieb. Das erwies sich als richtig: Durch die Aufnahme von Elektronikdienstleistungen 2007 und den markanten Ausbau des Laborbereichs im vergangenen Jahr ist das Team mittlerweile auf 37 Mitarbeiter angewachsen.

Worin liegt das Geheimnis dieses ausserordentlichen Wachstums? «In so einem dynamischen Umfeld ist es schwierig, eine fixe Strategie zu bestimmen», erklärt Spengler. Alle drei Jahre setzt man sich darum im Team zusammen, um zu analysieren und den weiteren Werdegang zu besprechen. Die gute Auftragslage und neu hinzukommende Dienstleistungen liessen es zu, dass der Betrieb stetig ausgebaut werden konnte. «Wir machen bodenständige Entwicklungen und wollen nicht abheben», begründet Spengler den Erfolg. Spezifisches Wissen und viel Erfahrung zum Beispiel in den Bereichen Kunststoff und Kontaktphysik, zwei der Hauptkompetenzen des Unternehmens, trugen viel dazu bei, dass die Entwicklungen von Trikon immer gefragter wurden.

Abgesehen vom technischen Fachwissen ist in der Entwicklungsbranche aber genauso viel Kreativität gefragt. Innovative Lösungen werden bei Trikon gezielt gefördert. Das «Weisse Brett» im Obergeschoss dient beispielsweise der Kreativitätsmethode Corporate Notebook, eine Art Brainstorming, aber detaillierter. Durch diesen gezielten, aktiven Austausch können aus Ideen in der Regel drei bis vier konkrete Konzepte erarbeitet werden. Allgemein versucht Stephan Spengler, seinen Mitarbeitern grösstmögliche Freiheiten zu lassen. Die Hierarchie verläuft flach, die Entscheidungswege sind kurz – theoretisch meist sogar in Ruffdistanz. Eine der Stärken sieht Spengler denn auch im guten interdisziplinären Austausch: «Wir pflegen eine Kultur des gegenseitigen Helfens und Unterstützens.» Grossen Wert wird daher auf den Teamgeist gelegt, der durch Anlässe wie Wochenendausflüge oder ein Waldfondué gefördert wird – oft mit den Familien

und Partnern, die in hektischen Phasen auch einmal etwas längere Arbeitstage in Kauf nehmen müssen. Um den Wissensaustausch unter den Mitarbeitern sicherzustellen, wurde ein Dokumenten-Management-System (DMS) eingeführt. Mit diesem System wird eine strukturierte Arbeitsweise erreicht und die Ordnung und Auffindbarkeit von Dokumenten optimal sichergestellt. In das DMS werden sämtliche Projekte abgelegt, sowie interessante Fachartikel eingescannt und digital archiviert. Das erarbeitete Know-How kann jederzeit rasch zur Verfügung gestellt werden. So werden Doppelspurigkeiten und Leerläufe effektiv vermieden.

Ein weiterer Erfolgsfaktor besteht darin, dass Trikon seit Beginn ein eigenes Labor betreibt, in welchem die Prototypen laufend getestet werden können. So können die Weichen in der Entwicklung frühzeitig in die richtige Richtung gestellt werden. Im Labor werden die Produkte in vielfältigen Verfahren auf Herz und Nieren geprüft. Neueste Anschaffung ist ein Rasterelektronenmikroskop, das eine bis zu 100'000-fache Vergrösserung erlaubt. Zusätzlich verfügt das Mikroskop über ein EDX-Analysesystem, welches die chemischen Elemente erkennt. Damit kann beispielsweise bei defekten Schaltern festgestellt werden, ob sich Verunreinigungen auf dem Kontakt befinden und welche Zusammensetzung diese aufweisen. Beim Be-



Test der Lebensdauer einer Taschenlampe für den Wettbewerb an der Schaffhauser Tischmesse.

treten des Labors stechen aber vor allem die im Trikon-rot gestalteten Boxen ins Auge, in welchen sich Eigenentwicklungen der Trikon befinden. Eine davon dient der Aufzeichnung der Geräusche beim Betätigen von Tasten, Schaltern oder Drehknöpfen. Auch diese müssen gerade bei Luxusartikeln optimal abgestimmt werden, Psychoakustik nennt sich dieses Fachgebiet. Dasselbe gilt für die Leuchtstärke von Schaltersymbolen, Zifferblättern oder LED-Anzeigen, welche mit einer hochempfindlichen Kamera gemessen wird. In einem anderen Gerät, dem sogenannten Klimaschrank, können Produkte durch Veränderung der Luftfeuchtigkeit und Temperatur unter extremsten Bedingungen getestet werden. Im Schalterbereich arbeitet man oft an der Grenze des physika-



Auffällig und modern präsentiert sich die Trikon an ihrem Firmensitz.

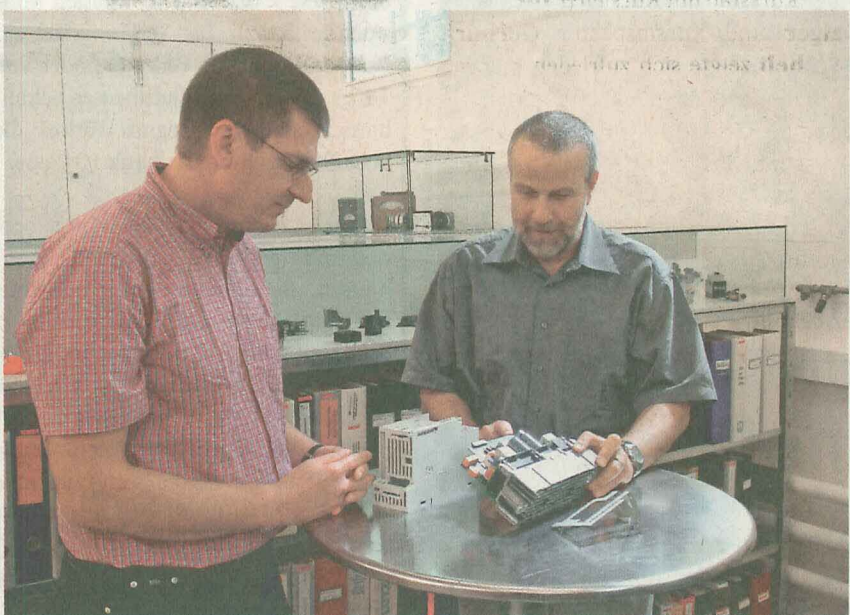
lisch Machbaren, ein iteratives Herantasten ist notwendig. «Manchmal muss man ein Element nur um wenige Zehntel-Millimeter verschieben, um die Funktion zu gewährleisten», erzählt Spengler. Dabei spielt natürlich die Erfahrung eine tragende Rolle.

Um diese Erfahrung weiterzugeben, wird die Aus- und Weiterbildung gross geschrieben. Regelmässig finden interne Referate statt, in welchen Mitarbeiter ihr Fachgebiet vorstellen. Das dient zum einen dem direkten Wissensaustausch, andererseits erfahren die Kollegen, an wen sie sich bei fachspezifischen Fragen wenden können. Dieses Wissen wird aber auch an Externe weitergegeben. Erst kürzlich fand an drei Kurstagen ein Seminar zum Thema «Elektrische Kontakte» statt, ein Angebot für bestehende und potentielle Kunden. Bereits ist ein nächstes Seminar in Planung. Umgekehrt wird die externe Weiterbildung der eigenen Mitarbeiter unterstützt, sei es im fachlichen Bereich oder durch einen Sprachaufenthalt. Zurzeit befinden sich zudem zwei Konstruktorslehrlinge bei Trikon in Ausbildung.

Auch Trikon hat als Folge der Wirtschaftskrise mit der schwierigen Auftragslage insbesondere im Automobilbereich zu kämpfen. Stephan Spengler ist aber verhalten zuversichtlich. Viele Kunden meinten, die Talsohle sei mittlerweile erreicht. Deshalb denkt Spengler auch bereits wieder ans Wachstum. Die optimale Betriebsgrösse sei zwar in etwa erreicht, meint er. Den Elektronik-Bereich möchte er aber doch noch gern um einige Mitarbeiter ausbauen. Wer weiss, wie weit sich die Trikon Solutions AG noch entwickeln wird. Schliesslich will man sich laut Firmen-Credo verhalten wie ein lebendiger Organismus: «Wir wollen nicht stehen bleiben, sondern ständig weiterkommen.»

* Serie

Industrie- und Dienstleistungsbetriebe prägen unsere Region. Sie ermöglichen wirtschaftlichen Fortschritt und spenden gesellschaftliche Identität. Markus Bühler porträtiert diese Unternehmen und die Menschen, die dahinter stehen.



Diskussion unter Fachleuten: Geschäftsleitungsmitglied Stephan Koll und Stephan Spengler.

Mitglied der Geschäftsleitung, über Jahre bei der Schaffhauser Firma CMC. Als gelernter Elektromechaniker versuchte er ständig auf dem Laufenden zu bleiben und bildete sich autodidaktisch weiter.

gigem Umzug ins Mühlental sei die Produktion reibungslos weitergelaufen. Doch Spengler wollte nicht nur in der Produktion, sondern auch in der Entwicklung tätig sein. Also machte er sich an die Akquisition möglicher Kunden, woraufhin 1994 Trikon als Geschäftsbereich der Trielec AG entstand. 2001 entschlossen sich Stephan und Karin Spengler sowie Stephan Koll, den Geschäftsbereich in ein eigenes Unternehmen umzuwandeln: Die Trikon Solutions AG wurde gegründet. Vier Jahre später beschäftigte der Betrieb bereits zwölf Mitarbeiter. Auf der Suche nach – aus Platzmangel mittlerweile nötigen – neuen Räumlichkeiten wurde Trikon auf dem Neuhauser

Tätigkeit: Die Trikon Solutions AG betätigt sich in der ganzheitlichen Entwicklung von mechatronischen Serienprodukten.

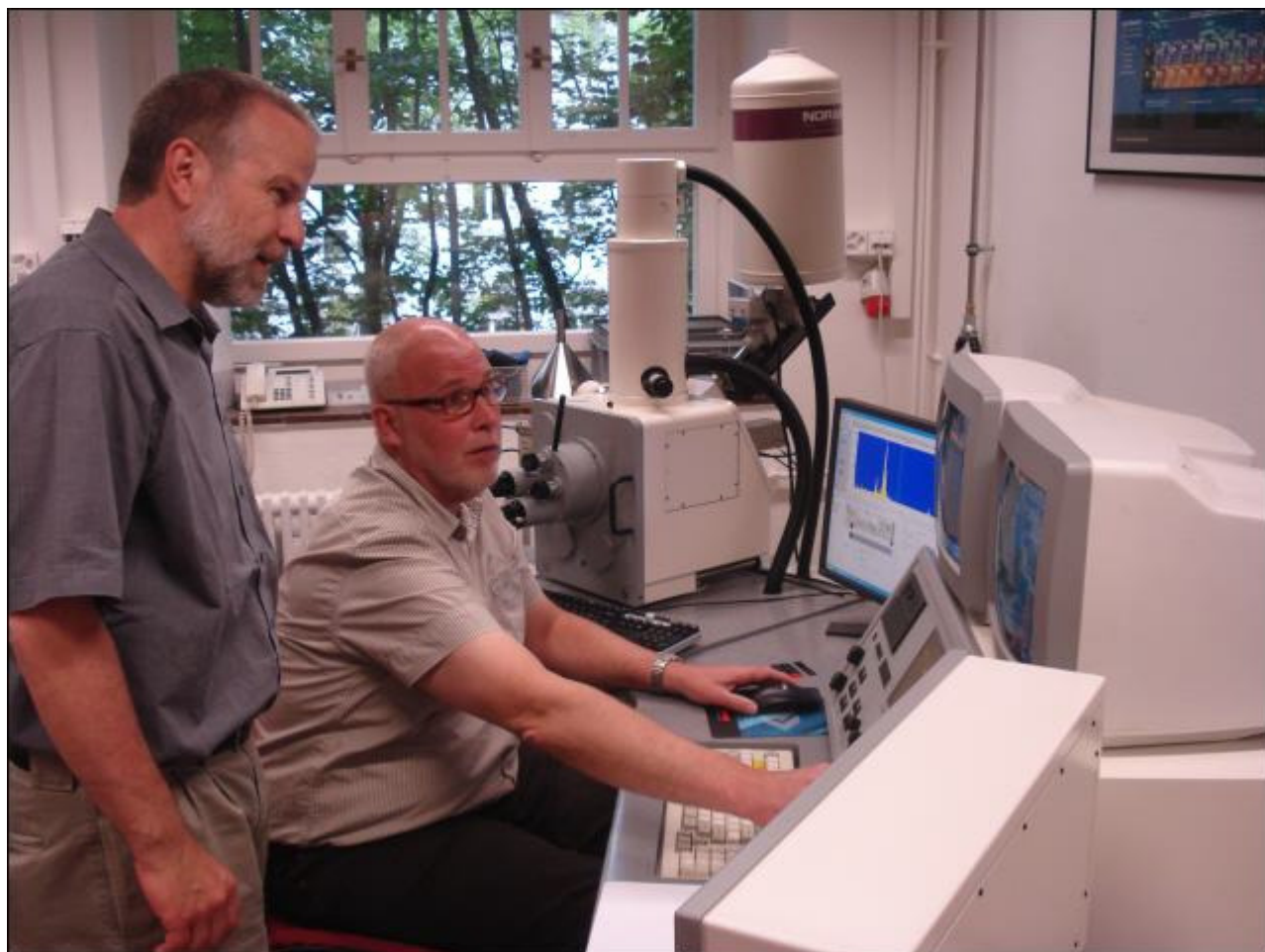
Standort: Neuhausen am Rheinfall

Gründungs-jahr: 2001

Mitarbeiter: 37 inklusive zwei Lehrlingen

Umsatz: 5-6 Millionen Franken

Innovation durch Technik und Kreativität



Hereingeschaut mit Markus Bühler

Das Firmengebäude auf dem SIG-Areal hebt sich wohltuend von der grauen Umgebung der Industriehallen ab. Die leuchtend rote, mit Efeu behangene Fassade wirkt einladend und modern. Auch im Inneren bietet sich dem Betrachter eine freundliche Atmosphäre: Ein helles, offenes Gemeinschaftsbüro, ausgestattet mit grosszügigen, ergonomischen Arbeitsplätzen, aus einer der beiden Fensterfronten erhascht man gar einen Blick ins Grüne.

Der Raum ist das Entwicklungsbüro der Trikon Solutions AG, und die kreative Atmosphäre täuscht nicht. Trikon ist Entwickler von mechatronischen Produkten. Mechatronik bezeichnet das synergetische Zusammenwirken der Bereiche Mechanik (Feinwerktechnik), Elektrotechnik/Elektronik und Informatik. Sei es der Sitzverstellungsschalter für den neuen Mercedes, ein Sensor zur Qualitätssicherung beim Zeitungsdruck oder ein Dampfkochtopf mit Timer; Trikon übernimmt die Entwicklung von der Idee bis zum fertigen Produkt. Zwischen acht und zehn Projekte werden gleichzeitig abgewickelt, die Entwicklungsdauer für ein Produkt beträgt je nach Aufwand bis zu fünf Jahren. Vier verschiedene 3D-CAD-Systeme sind dafür im Einsatz.



Die Trikon Solutions AG hat eine rasante Entwicklung hinter sich. Geschäftsführer Stephan Spengler arbeitete wie seine Frau Karin, Miteigentümerin und ebenfalls Mitglied der Geschäftsleitung, über Jahre bei der Schaffhauser Firma CMC. Als gelernter Elektromechaniker versuchte er ständig auf dem Laufenden zu bleiben und bildete sich autodidaktisch weiter. «Selbständig zu werden war schon immer ein Ziel», verrät er. Der endgültige Auslöser war dann aber die Übernahme der CMC durch den ABB-Konzern im Jahr 1992, worauf vier eigentlich erfolgreiche Produkte aus der Produktion gestrichen werden sollten. Zusammen mit zwei Partnern packte Spengler die sich bietende Chance, übernahm diese vier Produkte durch ein Management Buyout und gründete daraus die Trielec AG. «Wir hatten gute Startbedingungen», erinnert sich Spengler. Produkte, Maschinen, Mitarbeiter – alles sei bereits vorhanden gewesen, und nach nur zweitägigem Umzug ins Mühlental sei die Produktion reibungslos weitergelaufen. Doch Spengler wollte nicht nur in der Produktion, sondern auch in der Entwicklung tätig sein. Also machte er sich an die Akquisition möglicher Kunden, woraufhin 1994 Trikon als Geschäftsbereich der Trielec AG entstand. 2001 entschlossen sich Stephan und Karin Spengler sowie Stephan Koll, den Geschäftsbereich in ein eigenes Unternehmen umzuwandeln: Die Trikon Solutions AG wurde gegründet. Vier Jahre später beschäftigte der Betrieb bereits zwölf Mitarbeiter. Auf der Suche nach – aus Platzmangel mittlerweile nötigen – neuen Räumlichkeiten wurde Trikon auf dem Neuhauser SIG-Areal fündig. Von Anfang an legten Stephan Spengler und sein Team Wert darauf, dass die Trikon am neuen Standort weiter ausbaufähig blieb. Das erwies sich als richtig: Durch die Aufnahme von Elektronikdienstleistungen 2007 und den markanten Ausbau des Laborbereichs im vergangenen Jahr ist das Team mittlerweile auf 37 Mitarbeiter angewachsen.

Worin liegt das Geheimnis dieses ausserordentlichen Wachstums? «In so einem dynamischen Umfeld ist es schwierig, eine fixe Strategie zu bestimmen», erklärt Spengler. Alle drei Jahre setzt man sich darum im Team zusammen, um zu analysieren und den weiteren Werdegang zu besprechen. Die gute Auftragslage und neu hinzukommende Dienstleistungen liessen es zu, dass der Betrieb stetig ausgebaut werden konnte. «Wir machen bodenständige Entwicklungen und wollen nicht abheben», begründet Spengler den Erfolg. Spezifisches Wissen und viel Erfahrung zum Beispiel in den Bereichen Kunststoff und Kontaktp Physik, zwei der Hauptkompetenzen des Unternehmens, trugen viel dazu bei, dass die Entwicklungen von Trikon immer gefragter wurden.

Abgesehen vom technischen Fachwissen ist in der Entwicklungsbranche aber genauso viel Kreativität gefragt. Innovative Lösungen werden bei Trikon gezielt gefördert. Das «Weisse Brett» im Obergeschoss dient beispielsweise der Kreativitätsmethode Corporate Notebook, eine Art Brainstorming, aber detaillierter. Durch diesen gezielten, aktiven Austausch können aus Ideen in der Regel drei bis vier konkrete Konzepte erarbeitet werden. Allgemein versucht Stephan Spengler, seinen Mitarbeitern grösstmögliche Freiheiten zu lassen. Die Hierarchie verläuft flach, die Entscheidungswege sind kurz – theoretisch meist sogar in Rufdistanz. Eine der Stärken sieht Spengler denn auch im guten interdisziplinären Austausch: «Wir pflegen eine Kultur des gegenseitigen Helfens und Unterstützens.» Grossen Wert wird daher auf den Teamgeist gelegt, der durch Anlässe wie Wochenendausflüge oder ein Waldfondue gefördert wird – oft mit den Familien und Partnern, die in hektischen Phasen auch einmal etwas längere Arbeitstage in Kauf nehmen müssen. Um den Wissensaustausch unter den Mitarbeitern sicherzustellen,

wurde ein Dokumenten-Management-System (DMS) eingeführt. Mit diesem System wird eine strukturierte Arbeitsweise erreicht und die Ordnung und Auffindbarkeit von Dokumenten optimal sichergestellt. In das DMS werden sämtliche Projekte abgelegt, sowie interessante Fachartikel eingescannt und digital archiviert. Das erarbeitete Know-How kann jederzeit rasch zur Verfügung gestellt werden. So werden Doppelspurigkeiten und Leerläufe effektiv vermieden.

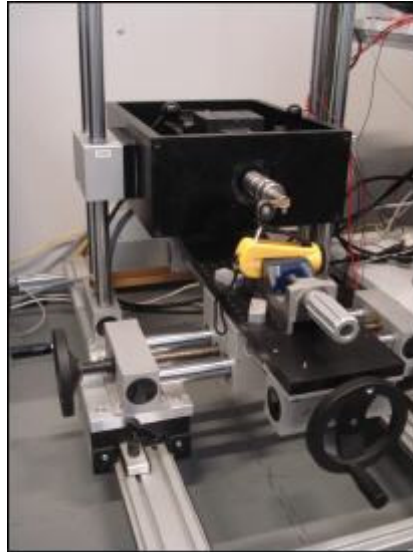
Ein weiterer Erfolgsfaktor besteht darin, dass Trikon seit Beginn ein eigenes Labor betreibt, in welchem die Prototypen laufend getestet werden können. So können die Weichen in der Entwicklung frühzeitig in die richtige Richtung gestellt werden. Im Labor werden die Produkte in vielfältigen Verfahren auf Herz und Nieren geprüft. Neueste Anschaffung ist ein Rasterelektronenmikroskop, das eine bis zu 100'000-fache Vergrößerung erlaubt. Zusätzlich verfügt das Mikroskop über ein EDX-Analysesystem, welches die chemischen Elemente erkennt. Damit kann beispielsweise bei defekten Schaltern festgestellt werden, ob sich Verunreinigungen auf dem Kontakt befinden und welche Zusammensetzung diese aufweisen. Beim Betreten des Labors stechen aber vor allem die im Trikon-rot gestalteten Boxen ins Auge, in welchen sich Eigenentwicklungen der Trikon befinden. Eine davon dient der Aufzeichnung der Geräusche beim Betätigen von Tasten, Schaltern oder Drehknöpfen. Auch diese müssen gerade bei Luxusartikeln optimal abgestimmt werden, Psychoakustik nennt sich dieses Fachgebiet. Dasselbe gilt für die Leuchtstärke von Schaltersymbolen, Zifferblättern oder LED-Anzeigen, welche mit einer hochempfindlichen Kamera gemessen wird. In einem anderen Gerät, dem sogenannten Klimaschrank, können Produkte durch Veränderung der Luftfeuchtigkeit und Temperatur unter extremsten Bedingungen getestet werden. Im Schalterbereich arbeitet man oft an der Grenze des physikalisch Machbaren, ein iteratives Herantasten ist notwendig. «Manchmal muss man ein Element nur um wenige Zehntel-Millimeter verschieben, um die Funktion zu gewährleisten», erzählt Spengler. Dabei spielt natürlich die Erfahrung eine tragende Rolle.

Um diese Erfahrung weiterzugeben, wird die Aus- und Weiterbildung gross geschrieben. Regelmässig finden interne Referate statt, in welchen Mitarbeiter ihr Fachgebiet vorstellen. Das dient zum einen dem direkten Wissensaustausch, andererseits erfahren die Kollegen, an wen sie sich bei fachspezifischen Fragen wenden können. Dieses Wissen wird aber auch an Externe weitergegeben. Erst kürzlich fand an drei Kurstagen ein Seminar zum Thema «Elektrische Kontakte» statt, ein Angebot für bestehende und potentielle Kunden. Bereits ist ein nächstes Seminar in Planung. Umgekehrt wird die externe Weiterbildung der eigenen Mitarbeiter unterstützt, sei es im fachlichen Bereich oder durch einen Sprachaufenthalt. Zurzeit befinden sich zudem zwei Konstrukteurslehrlinge bei Trikon in Ausbildung.

Auch Trikon hat als Folge der Wirtschaftskrise mit der schwierigen Auftragslage insbesondere im Automobilbereich zu kämpfen. Stephan Spengler ist aber verhalten zuversichtlich. Viele Kunden meinten, die Talsohle sei mittlerweile erreicht. Deshalb denkt Spengler auch bereits wieder ans Wachstum. Die optimale Betriebsgrösse sei zwar in etwa erreicht, meint er. Den Elektronik-Bereich möchte er aber doch noch gern um einige Mitarbeiter ausbauen. Wer weiss, wie weit sich die Trikon Solutions AG noch entwickeln wird. Schliesslich will man sich laut Firmen-Credo verhalten wie ein lebendiger Organismus: «Wir wollen nicht stehen bleiben, sondern ständig weiterkommen.»



Auffällig und modern präsentiert sich die Trikon an ihrem Firmensitz.



Test der Lebensdauer einer Taschenlampe für den Wettbewerb an der Schaffhauser Tischmesse.



Diskussion unter Fachleuten: Geschäftsleitungsmitglied Stephan Koll und Stephan Spengler.

(C) 2008 - Alle Rechte vorbehalten

Diese Seite drucken