

## Blitzschnelle Bilder

Die ETH hat sie erfunden, zwei junge Unternehmer bauen mit dem Entrepreneur Rudolf Hug eine Firma darauf auf: Die Hochgeschwindigkeitskamera der Badener AOS ist ein technisches Wunderwerk.

Er war 19, als bei Contraves sein Lehrmeister ausfiel. Obwohl selber Lehrling, führte Rudolf Hug plötzlich die FEAM-Lehrwerkstatt. Er schlug seinen Chefs vor, einen Digitalcomputer zu bauen. Sie stellten etwas Geld zur Verfügung, und Hug gewann den Wettbewerb 'Schweizer Jugend forscht'. Das war 1970.

Innovationen bestimmen Rudolf Hugs Leben noch immer. Seine HT-Holding mit Sitz in Dättwil bei Baden beteiligt sich an Unternehmen der Hightech-Branche. So gehören ihm zwei Drittel der AOS Technologies AG, die Hochgeschwindigkeitskameras herstellt. Derzeit ist die Automobilindustrie der wichtigste Umsatzträger des Unternehmens – sie braucht die Kameras für die Auswertung von Crashtests. Damit die Geräte dazu taugen, halten sie einen Aufprall von bis zu 100 g aus, also das Hundertfache der Erdbeschleunigung.

### AOS auf dem Beifahrersitz

Mit AOS crashen die bekanntesten Marken des Autogeschäfts. Die Kamera wird auch im militärischen Umfeld und in der Terrorbekämpfung eingesetzt. Wie explodiert eine Plastikbombe? Was passiert mit einer schusssicheren Weste, wenn die Kugel aufprallt? Wissenschaftler verwenden die AOS-Geräte beispielsweise, um die Bewegungen der Fruchtfliege festzuhalten. Und wenn im automatisierten Produktionsablauf einer Fabrik Fehler auftreten, helfen Hochgeschwindigkeitskameras, den Mangel zu analysieren.

Am Anfang stand die Initiative von Stephan Trost. Der Elektroingenieur war zu jener Zeit bereits im Bereich der Highspeed-Videografie tätig. Doch er wollte eine bessere Kamera mit eigenen Sensoren entwickeln. Deshalb verliess er seine damalige Firma und gründete 1998 die ursprüngliche AOS GmbH. Hug kannte er, weil eine von dessen Firmen zu den Lieferanten von Trosts früherem Arbeitgeber gehörte. Von Anfang an hätte er Hug gerne an Bord gehabt. Doch Rudolf Hug, der Business Angel, wies die ersten beiden Businesspläne zurück. Zu lang wäre die Entwicklungsphase gewesen, zu hoch die Investitionen, zu riskant das Ganze.

1999 hatte Trosts ehemaliger Arbeitgeber ein akutes Nachfolgeproblem. Er ging zurück und leitete zweieinhalb Jahre lang den Bereich Verkauf und Marketing. In dieser Zeit erfuhr er von einer Kamera der Eidgenössischen Technischen Hochschule (ETH) in Zürich, die ihrer Zeit voraus war. Die Eigentümer seiner Firma hatten aber kein Interesse, in deren Weiterentwicklung zu investieren.

### ETH-Kamera als Durchbruch

Als Trost in der damaligen Firma für sich keine Perspektive mehr sah, brachte er Hug seine Geschäftsidee neu vor. Dieses Mal hatte er die ETH-Kamera als Trumpf. Hug stieg ein. Stephan Trost brachte aus der bisherigen Firma den Verkaufsprofi Christoph Seger mit, der dort ebenfalls gekündigt hatte, um sich neu auszurichten. Im Herbst 2002 wurde aus der AOS GmbH eine AG. Trost und Seger gehören zusammen ein Drittel des Unternehmens. Die Einbettung in Rudolf Hugs HT-Holding ist wichtig. Hug bringt seine Erfahrung ein, die AOS nutzt die Engineering- und Produktionskapazitäten der Firmengruppe im Hightech-Bereich. Sie profitiert zudem von der Infrastruktur und den administrativen Dienstleistungen der Holding.

Die AOS übernahm die Kamera der ETH ohne detaillierte Kenntnis von deren Innenleben. Das Risiko reduzierte ein Vertrag, der die Lizenzzahlungen an den Verkaufserfolg knüpfte. Die erste Herausforderung war, die Baupläne der Kamera auf den aktuellen Stand zu bringen. Auf dieser Basis musste das Gerät zur Serienreife entwickelt und das Marketing aufgezogen werden.

Nacharbeit, rauchende Köpfe und Schweiß haben sich gelohnt. Schon 2003 war die Erfolgsrechnung ausgeglichen, im vergangenen Jahr gabs Gewinn. «Und das ohne Schönfärberei», fügt Rudolf Hug stolz hinzu. Als das AOS-Gerät auf den Markt kam, war es die erste batteriebetriebene und damit von Kabeln unabhängige, kleinste und zudem günstigste Kamera. Mehr als 200 Stück sind inzwischen verkauft.

Neuen Schub gibt die Zusammenarbeit mit Redlake. Die US-Firma ist Weltmarktführer im Highspeed-Imaging. Sie übernimmt für viele Regionen der Welt das Marketing und die Distribution. Stephan Trost spricht von «einem Entscheid gegen den eigenen Stolz und Grössenwahn». Christoph Seger sagt, die teilweise Auslagerung des Vertriebs sei eine Frage der Mach- und Belastbarkeit, und Rudolf Hug fügt hinzu: «Ein Start-up zu gründen, ist einfach. Schwieriger ist, es am Leben zu erhalten. Wir brauchen Kraft für die zweite Phase, denn die erste geht eines Tages zu Ende.»

Ziel der AOS ist es deshalb, in Ergänzung zur bisherigen Kamera eigene Produktideen für andere Kamera-Anwendungen zu realisieren. Das Vertriebsabkommen mit Redlake macht dafür Kopf und Hände frei. Um sich nicht eines Tages vom Markt verdrängt zu sehen, behält AOS den Vertrieb in einigen Gebieten, wo sie bereits stark ist.

### **Innovation heisst, sich auf den Kunden auszurichten**

Im Businessplan schrieben die Jungunternehmer: «We go the extra mile.» Sinngemäss übersetzt steht das für die Bereitschaft, zur Erfüllung von Kundenwünschen besondere Anstrengungen auf sich zu nehmen. Für Rudolf Hug ist auch das eine Form von Innovation, bei jedem einzelnen Auftrag.

### **Check-Liste**

So können KMU ihre Innovationskraft steigern:

1. Streben Sie danach, sich abzuheben.
2. Stellen Sie finanzielle Mittel bereit.
3. Warten Sie nie, bis aktuelle Produkte nicht mehr laufen.
4. Innovationen brauchen Zeit.
5. Erforschen Sie Ihren Markt. Was gibt es schon? Was fehlt?
6. Schaffen Sie ein innovationsfreundliches Klima. Dazu gehört:
  - Bestehendes in Frage stellen.
  - Flops akzeptieren und dafür keinen Schuldigen suchen.
  - Die Zusammenarbeit fördern.
  - Kreativen Menschen Freiraum bieten.
  - Mit Hochschulen und anderen Partnern kooperieren.

### **Weitere Informationen**

Weitere Informationen zur AOS finden Sie unter [www.aostechnologies.com](http://www.aostechnologies.com).

Ein Teil der staatlichen Innovationsförderung betrifft den Technologietransfer zwischen Hochschulen und Wirtschaft: [www.bbt.admin.ch](http://www.bbt.admin.ch)

Dieser Link führt zum Zentrum für Produktentwicklung der ETH: [www.zpeportal.ethz.ch](http://www.zpeportal.ethz.ch)

Die Lausanner EPFL verlinkt Industrie und Wissenschaft: [www.epfl.ch](http://www.epfl.ch)

Interessieren Sie sich für die europäischen Forschungs- und Entwicklungsprogramme? Das ist die richtige Homepage für Sie: [www.euresearch.ch](http://www.euresearch.ch)