Wachsen aus eigener Kraft

Wasseraufbereitung im Bereich dezentraler Wasserversorgung sollte zuverlässig, anwenderfreundlich und bezahlbar sein. Mit dieser Überzeugung gründete Michael Hank im Jahr 2005 die Seccua GmbH im oberbayerischen Steingaden. Wie mit Einstiegsprodukten zur Ultrafiltration der deutsche und internationale Markt erobert werden kann und wie sich auch mit einem jungen Unternehmen innovative Ideen auf solider Basis verwirklichen lassen, erklärte Geschäftsführer Hank im Gespräch mit der gwf-Redaktion.

Im oberbayerischen Steingaden werden die standardisierten Ultrafiltrationsanlagen für den Einsatz in dezentralen Wasseraufbereitungsanlagen produziert.

Der studierte Versorgungstechniker und seine Mitarbeiter entwickeln Einstiegsprodukte, die zuverlässig, anwenderfreundlich und bezahlbar sind.

gwf: *Die Seccua GmbH stellt intelligente Kleinanlagen für dezentrale Wasserversorgungen her. Was ist darunter zu verstehen?*

Hank: Wir produzieren standardisierte Ultrafiltrationsanlagen zur Aufbereitung von Trinkwasser in Gegenden, die nicht an eine zentrale Trinkwasserversorgung angeschlossen sind – das können beispielweise Berghütten, abgelegene Ansiedlungen oder Hotels in einsamer Lage sein. Oft wird an solchen Orten Oberflächenwasser von nicht unproblematischer Qualität genutzt. Mit Ultrafiltrationsmembranen lassen sich jedoch Krankheitserreger wie Bakterien, Viren, Parasiten, Legionellen sowie Trübungen vollständig aus dem vorhandenen Rohwasser entfernen – ohne Bestrahlung oder Zusatz von Chemikalien.

gwf: *Mit der Geschäftsidee, Produkte zur Ultrafiltration herzustellen, haben Sie Ihr Unternehmen gegründet. Woher die Passion zur Trinkwasseraufbereitung?*

Hank: Ich habe Versorgungstechnik an der Fachhochschule München studiert. Durch meine Diplomarbeit kam ich in Kontakt mit einem amerikanischen Hersteller von Umkehrosmose-Membranen. Für dessen Produkte habe ich dann den Vertrieb im Wirtschaftsraum EMEA (Europa, Middle East, Africa) übernommen.

Die Ultrafiltration wurde dabei hauptsächlich zur Voraufbereitung für die Meerwasserentsalzung eingesetzt. Denn die Membranen in Umkehrosmose-Anlagen reagieren empfindlich auf Schwebstoffe und Schmutzpartikel. Wenn beispielsweise im Sommer im Persischen

Michael Hank gründete im Jahr 2005 die Seccua GmbH.

Golf die Algen blühen, werden 60 Prozent aller Anlagen abgeschaltet. Einmal zugesetzte Entsalzungsmembranen lassen sich nämlich nur sehr schwer reinigen, sie müssen meist entsorgt werden. Also ist es wichtig, alle größeren Bestandteile vor der Umkehrosmose aus dem Meerwasser zu entfernen, bis praktisch nur noch Wasser und Salz übrig sind. Konventionelle Filter kommen mit dieser Aufgabe nicht klar, mit Ultrafiltration jedoch erhält man partikel- und keimfreies Wasser. Das war der Einstieg, und schnell war mir klar, dass es für diese Technologie einen gewaltigen Markt gibt – eben beispielsweise überall dort, wo Trinkwasser aus Oberflächenwasser gewonnen wird.

gwf: *Wie sahen dann die nächsten Schritte aus, wie wurde aus der Idee ein Unternehmen?*

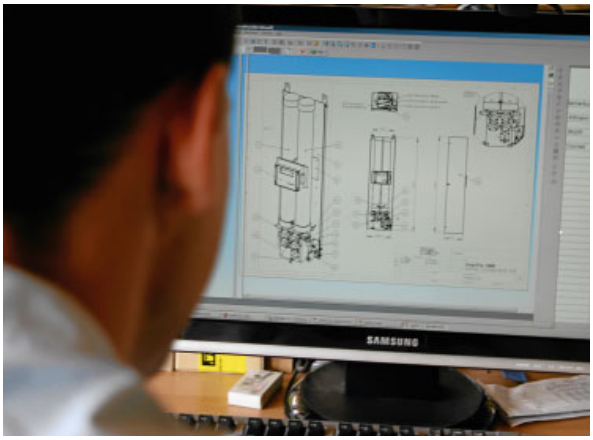
Hank: Die Idee war ja, sich mit den amerikanischen Ultrafiltrations-Pro-

dukten erst mal auf dem europäischen Kontinent selbständig zu machen. Doch mit einem Managementwechsel beim amerikanischen Hersteller platzte auch mein Vertriebsvertrag. Nun hatte ich einen tollen Businessplan, aber kein Produkt. Pech. Doch in der Zwischenzeit hatte mein Vater den Plan bereits ohne mein Wissen zum Munich Business Plan-Wettbewerb geschickt. Und mit Hilfe eines Netzwerkes von Business-Angels und entsprechendem Venture Capital konnten wir im Jahr 1999 die Inge AG in Greifenberg gründen – mit unserem eigenen Produkt.

Doch leider nicht so selbständig und flexibel wie gedacht: Die Geschäftsentwicklung verlief zwar erfreulich, doch innerhalb der Firmenstruktur ließen sich meine Vorstellungen nicht so einfach verwirklichen. Denn im Aufsichtsrat der Inge AG saßen zuletzt fünf Investoren, und die Mehrheit von drei zu zwei bestimmte trotz heftiger Diskussionen, Strategie und Ausrichtung des Unternehmens. Also habe ich meinen Anteil verkauft und im Jahr 2004 die Seccua GmbH gegründet.

gwf: *Mit der gleichen Geschäftsidee?*
Hank: Nein, mit einem ganz anderen Geschäftsmodell. Ultrafiltration zur Partikelentfernung aus dem Wasser, aber auch zur Trinkwasserentkeimung, hat sich ja inzwischen bereits durchgesetzt – allerdings nur bei größeren Anlagen in Wasserwerken mit einer Leistung ab 100 m^3/h aufwärts. Doch für kleine und kleinste Wasserversorger war diese Technologie bislang weder bezahl- noch bedienbar. Unser Plan war also, kompakte Anlagen zu entwickeln, die 50, 30, ja sogar 5 m^3 pro Stunde behandeln können, dabei aber praktisch wie von selbst funktionieren, und das alles zu einem sinnvollen Preis.

Dazu ist es einerseits wichtig, Produkte zu standardisieren, um die Produktionskosten zu senken. Andererseits ist technische Intelligenz notwendig, um Funktionen und Prozesse ohne Eingriff von außen sicher aufrecht zu erhalten. In den USA beispielsweise sind Membranintegritäts-Tests bei der Trinkwasseraufbereitung vorgeschrieben. Bei solchen Tests wird in Intervallen automatisch Druckluft in das System eingebracht. Die Membran steht in diesem Fall als Barriere zwischen Druckluft und Atmosphäre. Bei einer nassen Membran hängt das Wasser so stark in den Poren, dass es sich mit einem definierten Druck nicht herausdrücken lässt. Fällt der Druck jedoch ab, weiß



Hightech im Inneren der Ultrafiltrations-Systeme steuert die Reinigungsintervalle und meldet die Funktionstüchtigkeit online an die Überwachungszentrale.

Die Membranfasern bestehen aus für Trinkwasseranwendungen zugelassenem Polyethersulfon.

Zuerst gebündelt und auf Länge gebracht …

… werden die Membranfaserstränge in Druckrohre eingebracht …

… und in einem speziellen Verfahren fixiert.

Auf der hauseigenen Teststrecke werden die Ultrafiltrations-Module auf Funktionstüchtigkeit geprüft.

Innen Hightech – außen anwenderfreundliche Bedienfelder. (© Seccua GmbH)

man, dass ein Loch in der Membran ist – so einfach wie bei einem kaputten Fahrradreifen.

gwf: *Und Ihre Anlagen erkennen solche Fehlfunktionen automatisch?*
Hank: Die Systeme erkennen Verschmutzungen oder Störungen von selbst und übermitteln die Daten online an die jeweilige Kontrollstelle. Derzeit fahren wir mit dem Gesundheitsamt von Minnesota Tests, um die zahlreichen Einzelwasserversorgungen des riesigen US-amerikanischen Flächenstaats via Internet zu überwachen. Auch diese Online-Überwachung, die normalerweise nur mit einem mehrere tausend Euro teuren Schaltschrank zu machen ist, haben wir standardisiert und dicht gepackt.

gwf: *Sind Ihre standardisierten Ultrafiltrations-Lösungen in Sachen Preis-Leistungs-Verhältnis mit anderen Technologien vergleichbar, beispielsweise der UV-Bestrahlung?*
Hank: Wenn wir Investition und Betriebskosten über einen längeren Zeitraum berechnen und den Vergleich zu Anlagen mit mehreren Verfahrensschritten ziehen, liegen die Wasserkosten bei unseren Lösungen deutlich unter dem Durchschnitt. Allerdings macht in der Regel niemand diese Rechnung auf. Im Markt standardisierter Wasseraufbereitung mit bis zu 50 m^3 pro Stunde schauen die Leute fast alle nur auf die Investitionskosten.
Betrachtet man beispielsweise die Trinkwasserentkeimung mit UV-Bestrahlung, scheinen die Anschaffungskosten auf den ersten Blick recht vorteilhaft zu sein. Doch sobald Rohwasser Trübungen aufweist, können die UV-Strahlen nicht zu allen Keimen durchdringen. Das Wasser muss also vorbehandelt werden, um die Schwebstoffe zu entfernen. Die Anzahl der Kartuschenfilter, die so übers Jahr verbraucht werden, sollte in die Rechnung einfließen. Zudem verbraucht UV-Behandlung deutlich mehr Strom als Ultrafiltration.

gwf: *Trotz solcher Konkurrenzprodukte scheint sich das Geschäft mit der standardisierten Ultrafiltration ja gut zu entwickeln, oder?*
Hank: Wir fertigen derzeit rund 120 Anlagen pro Monat. Und unsere Produktion wächst ständig. Durch Kooperationen mit großen Anlagenbauern haben wir den Zugang zu den internationalen Märkten geschafft – vor allem in Asien und Amerika steigen unsere Umsätze stark. Gerade wickeln wir unseren ersten Auftrag in China mit einem Umfang von 100 X-Spot Pro Anlagen ab. Deren Membran wurde speziell zur Entkeimung und Partikelentfernung aus Stadtwasser entwickelt. Und das ist erst der Anfang. In den USA sind wir die einzigen Anbieter, die integrierte Telemetrie zur Übermittlung von Membran-Integritätstests an die Gesundheitsämter anbieten können. Dort haben wir praktisch keine technologisch ernstzunehmenden Wettbewerber. In Deutschland wird es vielleicht noch vier bis fünf Jahre dauern, bis die Ultrafiltration allein als Entkeimungsverfahren anerkannt wird – ohne Doppelbarriere. Die vielen kleinen dezentralen Wasserversorger, die aus geografischen Gründen nicht an zentrale Versorgungen angeschlossen werden können, sind alle unsere potenziellen Kunden.

Wie groß der Handlungsbedarf gerade in abgelegenen Gebieten ist, wurde ja erst kürzlich wieder deutlich, als mehrere Bergwanderer, die auf der Rappenseehütte im Allgäu verunreinigtes Trinkwasser zu sich genommen hatten, an einer heftigen Magen-Darm-Infektion erkrankten. An Orten wie diesen werden einfach bedienbare und sichere Wasseraufbereitungsanlagen gebraucht, die mit 12-Volt-Solarstrom laufen. Genau das ist unser Feld.

gwf: *Bei solchen Wachstumsaussichten ist es wohl nur eine Frage der Zeit, bis Investoren auch bei der Seccua GmbH an die Tür klopfen?*
Hank: Nein, wir wollen dieses Mal aus eigener Kraft wachsen, nur soviel investieren, wie wir auch tatsächlich erwirtschaften. Das geht zwar langsamer als mit den Kapitalspritzen großer Anleger, dafür aber in eigener Regie. Wir haben im bodenständigen Umfeld Oberbayerns beste Voraussetzungen dafür gefunden, unser Geschäft gesund zu entwickeln. Grundstückspreise und Arbeitskosten sind bezahlbar. Hier arbeiten die lokalen Sparkassen eng mit uns zusammen und die Politiker vor Ort sind froh, wenn ein Unternehmen in diesem strukturschwachen Gebiet nachhaltig wirtschaftet und neue Arbeitsplätze schafft. Gerade in Krisenzeiten wie diesen zeigt sich, dass man auf einer soliden Basis besser steht.