

# Massarbeit schwingt obenauf

**ANLAGENBAU** Erneut macht sich ein Hochkonzentrator aus der Schweiz auf den Weg nach Fernost. Des- sen Hersteller, die Grellinger Apaco AG für Apparatebau, und deren Auftraggeber, die Bertrams Chemie- anlagen AG in Muttenz, verbindet seit fünf Jahren eine überaus erfolgreiche strategische Zusammenarbeit.

Der grösste Spezialkran der Schweiz musste her, um das riesige Anlagen- teil von oben aus dem Gebäude hin- auszuhieven und mit Unterstützung eines Hilfskrans vorsichtig auf einem Tieflader zu positionieren. Das zehn Meter hohe und zwölf Tonnen schwere Ungetüm, das in den Montagehallen der Apaco AG für Apparate- bau, Grellingen bei Basel, fast bis unters Dach reichte, ist Herzstück einer Chemie- anlage zur Aufkonzentrierung von Natron- lauge. Eine aus sechs Mann bestehende Equipe hat den weitgehend aus Reinnickel bestehenden Spezialapparat, einen so genannten Fallfilmverdampfer, innerhalb

von drei Monaten gefertigt und zusammen gebaut. Auftraggeber ist die Bertrams Che- mieanlagen AG in Muttenz.

Anschlussfertig verrohrt und verdrahtet geht der NaOH-Hochkonzentrator (HoKo) von Grellingen aus auf die Reise nach Tai- wan. Für ein PVC-Werk der Formosa Plas- tics Corporation erstellt Bertrams gerade eine Anlage, die flüssige Natronlauge aus der Chloralkalielektrolyse aufkonzentriert und in festes Ätznatron überführt. Die Natronlauge-Aufkonzentrierung ist ein mehrstufiger Prozess: Nach Voreindamp- fung von anfänglichen 32% auf 50% wird die Lauge mit Hilfe eines Hochkonzentra- tors durch indirekte Beheizung von 50% bis auf maximal 99,5% konzentriert. Spezial- maschinen spucken dann das Ätznatron als rieselfähige Kügelchen (prills) oder Schup- pen aus – je nach Bedarf und ohne Quali- tätsverlust 5 oder 500 Tonnen pro Tag.

Bertrams Chemieanlagen und Apaco pflegen seit dem Jahr 2000 eine strategische Partnerschaft. Die beidseitige Risikoteilung und diverse Synergien erleichtern den Fir- men die Realisierung von bzw. Teilnahme an Grossprojekten im Chemieanlagenbau. Bestandteil der Kooperation ist eine Kreuz- beteiligung am jeweiligen Aktienkapital. Die Bertrams Chemieanlagen AG ist vor fünf Jahren durch einen Management-Buy- out aus der Bertrams AG hervorgegangen, als die Anlagenbau- und Engineeringspe- zialistin in die Involverung geraten war. Nebst Konzentrieranlagen für Natron- und Kali- lauge ist die auf anspruchsvolle chemische Verfahrenstechnik ausgerichtete Bertrams in der Schwefelsäurerückgewinnung und in der Niederdruck-Nassoxidation stark belas- teter Industrieabwässer führend.

Spezialgebiet des 1932 gegründeten Familienunternehmens Apaco ist die Ferti- gung von Apparaten und Anlagen für mehr- heitlich thermische Anwendungen in den Bereichen industrielle Verfahrenstechnik und Haustechnik. Für letzteren konzipiert und baut Apaco – nebst Boilern und Wär- metauschern – ganze Fernwärme-Haussta- tionen. Unter der Dachmarke ApacoPharm bauen die Grellinger cGMP-konforme Reaktions-, Transport oder Lagerbehälter für pharmazeutische Zwischenprodukte

und Reinstwasser, vor allem aber verschiede- ne Ausführungsarten von Dampferzeugern zur Herstellung von Rein- und Reinst- dampf. Wichtiger Ab- satzmarkt in diesem Segment ist die Life- science-Industrie am Rheinknie. Für Roches 400 Mio. CHF teures Biotech-Produktions- gebäude in Basel – die Grundsteinlegung hat Mitte Januar stattge- funden – liefert Apaco Reinstwasser-Lagerbe- hälter für WFI (Water for Injection) und Purified Water. Kern- kompetenz der Apaco ist das umfassende Know-how in der Schweisstechnik und die Verarbeitung von diversen rostfreien Stäh- len und Nickelbasislegierungen.

## Verfahrens-Know-how trifft passende Fertigungskompetenz

«Es gibt weltweit nur zwei bis drei Fir- men, die das Verfahrens-Know-how für die vollständige Natronlaugeeindampfung besitzen, und zu denen gehören wir», sagt Dr. Axel Goth, Direktor Verkauf und Ver- fahrenstechnik bei Bertrams Chemieanla- gen. «Die wichtigste Schlüsselkomponente unserer Hochkonzentrierungstechnologie wiederum sind die Fallfilmverdampfer, die wir bei Apaco herstellen lassen. Apacos ein- zigartiges Fertigungs-Know-how sowie ihr hohes Qualitätsbewusstsein sind ohne Kon- kurrenz und für uns unverzichtbar», betont Goth. Seit Schliessung der eigenen Produ- tion lässt Bertrams die Spezialapparate bei der Partnerin Apaco fertigen.

Die HoKos müssen höchste Ansprüche bezüglich Korrosions- und Hitzebeständig- keit erfüllen. «Die in Elementbauweise rea- lisierten Fallfilmverdampfer verfügen dank indirekter Beheizung über ein besonders hohes Sicherheitsprofil», sagt Andreas Hänggi, Geschäftsführer von Apaco. Alle



Als Beobachter mit dabei: und Andreas Hänggi von



Achtung, tieffliegende Anlagen: spektakuläre Transportaufträge erteilt Apaco des öfteren.

produktberührenden Teile der Apparate sind zudem aus Reinnickel gefertigt, einem Material, das gegenüber alkalischen Medien besonders beständig ist. «Die Verarbeitung von Reinnickel erfordert allerdings grosses Können», sagt Hänggi. «Kleinste Fehler oder Nachlässigkeiten können im Betrieb grosse Störungen auslösen.»

Apaco hat vor dem soeben gelieferten Grossapparat bereits eine ganze Reihe weiterer Hochkonzentratoren für Bertrams gefertigt. Weitere werden folgen: Der Nischenmarkt der Natronlauge-Eindampfung, den Bertrams nach eigenen Angaben mit einem Anteil von 80 bis 90% abdeckt, hat den Mutternern im vergangenen Jahr 17 neue Aufträge beschert. «Sechs der mehrheitlich aus Asien eingegangenen Orderungen betreffen Hochkonzentratoren aus dem Hause Apaco», so Axel Goth.

Aber das Geschäft ist zyklisch, und nächstes Jahr sieht es vielleicht wieder anders aus. Dennoch ist der Bertrams-Manager überzeugt, dass die aufstrebenden Märkte in Asien und Osteuropa die präzise, aber verhältnismässig teure Hochtechnologie aus der Schweiz auch künftig nachfragen werden. «Gerade für die asiatische Kundschaft, die uns regelmässig qualifiziert und auditiert, ist die Qualität sehr wichtig.» Und letztere beeindruckte die Auftraggeber jeweils sehr, bestätigen Hänggi und Goth.

### Impulse für den Werkplatz Schweiz

Da die Inlandnachfrage nach verfahrenstechnischen Apparaten und Anlagen weiter rückläufig ist, sind die Akteure der Branche künftig noch stärker auf den Export angewiesen als bisher. «Vor allem die mittelständischen und kleinen Firmen müssen daher zusehen, dass sie ihr grosses technologisches Know-how nicht gratis mit exportieren», betont Hänggi. «Da wir an den Werkplatz Schweiz glauben, produzieren wir ausschliesslich im Inland. Und um uns weltweit optimal zu positionieren, setzen wir auf die konsequente Entwicklung neuer Technologien, die Optimierung der Abläufe und auf massgeschneiderte Lösungen.»

Walter Mayr, Präsident der Fachgruppe



**Axel Goth von Bertrams Apaco (rechts).**



Bilder: Suske

**Ein von der Apaco AG im Auftrag der Bertrams Chemieanlagen AG gefertigter Hochkonzentrator für Natronlauge verlässt die Montagehalle übers Dach.**

Verfahrenstechnischer Maschinen- und Apparatebau von Swissmem, der Dachorganisation der schweizerischen Maschinen-, Elektro- und Metallindustrie, sieht den weiter wachsenden Export durchaus im Einklang mit dem in Bedrängnis geratenen Werkplatz Schweiz. Die Wettbewerbsfähigkeit der KMU (vor allem derjenigen, die interdisziplinär orientiert sind) sei im härter gewordenen Wettbewerb der letzten drei Jahre gar gestiegen. Allerdings konnte die Branche wegen des weiterhin schwierigen wirtschaftlichen Umfelds 2004 nur in bescheidenem Ausmass aufholen, so Mayr. Margen und Preise gerieten letztes Jahr unter anderem wegen gestiegener Energie- und Rohstoff-, aber auch höherer Personalkosten weiter unter Druck.

Schweizer Anlagenbauern neue Exportmöglichkeiten in Asien zu eröffnen, ist nicht nur eine vielversprechende Angelegenheit, sondern auch eine neue Dienst-

leistung der Bertrams Chemieanlagen AG. Das Unternehmen, das in Peking über ein eigenes Verkaufsbüro mit 4 Mitarbeitern verfügt, will ähnlich gelagerten Anlagenbauern und Engineeringfirmen dabei helfen, in China Fuss zu fassen. Bertrams ist nicht zuletzt dank jahrzehntelanger Erfahrung ihrer Vorgängerfirma, die schon 1979 ihre erste Anlage nach China lieferte, mit den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Spielregeln im Reich der Mitte vertraut. «Vor allem beherrschen wir die Kunst des Contractings mit chinesischen Behörden und Firmen», wirbt Axel Goth.

Von möglichen neuen Kundenbeziehungen Bertrams bzw. hieraus resultierenden Fertigungsaufträgen würde wiederum auch Partnerin Apaco profitieren – dank verstärkter Kontakte innerhalb der MEM-Branche vor allem aber auch der Produktionsstandort Schweiz.

Winfried Suske