



Automatische Anlage zur Kantenbearbeitung von Flachglas.
Bild: Cimcorp

ABB dominiert im Norden

Kleine suchen sich Nischenmärkte

ABB – drei Buchstaben und ein Weltkonzern, der nahezu das Synonym für Roboter aus Schweden, gar Skandinavien darstellt. Doch innerhalb Schwedens und Finnlands gibt es immer noch genügend Freiraum, Nischenmärkte, die von kleineren Roboteranbietern besetzt werden.

Nur die stärksten Unternehmen in der Roboterbranche werden überleben, so prognostizierte es nicht nur Thomas Hardenby, Generalmanager des Schwedischen Roboterverbandes, SWIRA, vor rund drei Jahren. ABB hatte das Trallfa-Konzept aus Norwegen gekauft, arbeitet stark mit der schwedischen ESAB gemeinsam und breitet sich weiterhin auf dem Markt aus.

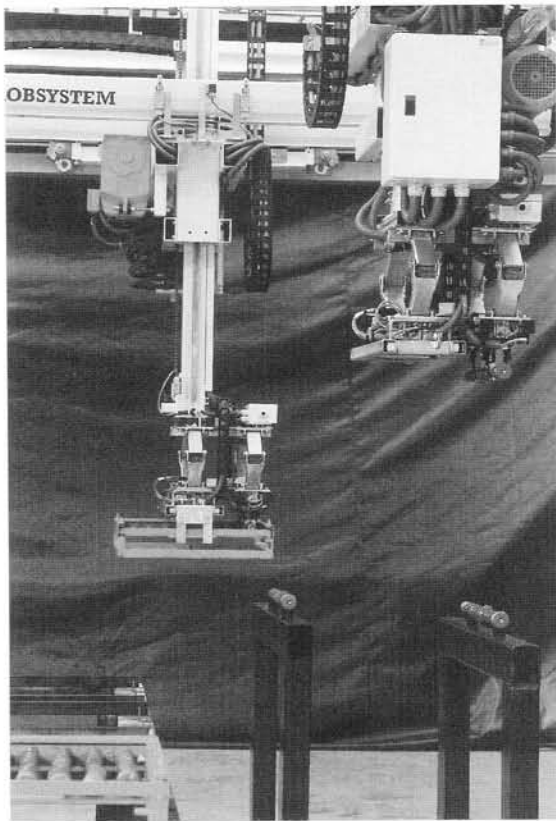
Doch trotz ausgebauter Marktposition liegt der Exportanteil heute wie damals bei rund 90 Prozent. Die im Land verbleibenden 10 Prozent lassen somit die Gleichsetzung Roboter in Schweden mit ABB nicht zu. Eine ganze Reihe von kleineren Anbietern befindet sich auf dem Markt und verdient vor allem mit sehr kundenspezifischen Lösungen oder Modifikationen von namentlich bekannten Robo-

tern ihr Geld. Der Konkurrenzkampf unter den Herstellern und Anbietern macht natürlich auch vor den nordischen Toren Europas nicht Halt. So wird hier wie anderswo in der Industrielwelt nach flexibler Automation gefragt. Dr. Sven Hjelm zeigt deutlich auf, was die Vorstandsetage der Saab Scania erwartet: »Der Roboter ist nicht das teuerste im modernen System und vor allem reicht der Roboter allein als flexible Einheit nicht aus.« Saab Scania baut pro Jahr rund 30.000 Lkw und, wie Hjelm bestätigt, zwei Drittel davon nach speziellen Kundenwünschen. »Der gesamte Prozeß, das ganze Produktionssystem muß noch flexibler werden.«

Neues Kundenverständnis beim Marktführer

Selbst einer der Großen in der Roboterbranche, ABB Robotics mit Hauptsitz im schwedischen Västerås, paßt sich den Verhältnissen an und macht dies bereits in der Namensänderung zu ABB Flexible Automation deutlich. Daß sich auch in einem großen Konzern die Umstellung vom Anbieter zum kundenorientierten Hersteller vollziehen muß und kann, zeigte sich bereits Ende 1993. Unter dem Begriff »Neue Produktlinie« führte ABB Robotics ein neues Industrieroboterkonzept ein, vom dem Tryyve Sthen, Vorsitzender der Produktlinie in Schweden sagte: »Dies ist ein ebenso so großer Schritt in der Industrieautomatisierung wie vor 20 Jahren die Einführung unseres ersten IRB 6.«

Arbeitskräfte sind sowohl in Schweden als auch in Finnland ausgesprochen teuer. Der Automatisierungsbranche kann das recht sein. Volvo versucht es derzeit nach dem Motto »wie baut man einen Pkw, der hauptsächlich von Robotern produziert und montiert wird.« Der schwedische Elektrokonzern Electrolux ließ

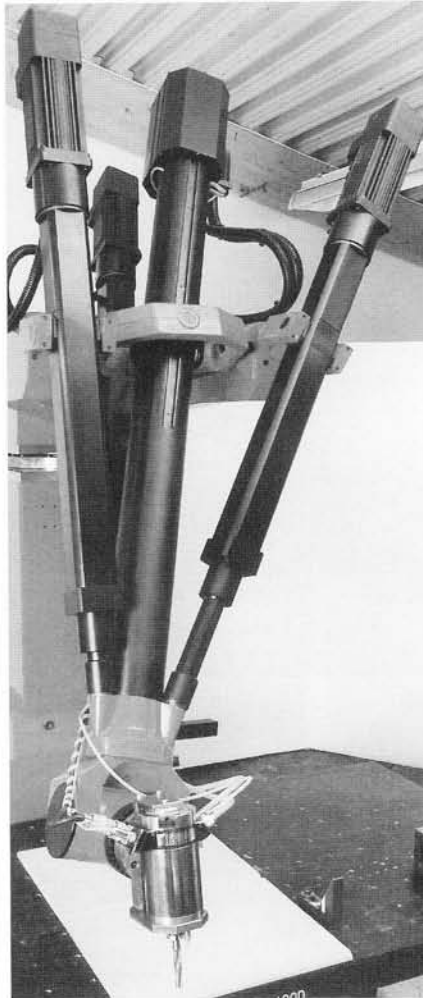


Weit weg vom heimischen Markt: Der finnische Hersteller Erikkilä Nostotekniikka lieferte Roboter u. a. an die Hyundai Motor Co. nach Süd-Korea.

bereits vor einigen Jahren seine Mitarbeiter ein Staubsaugermodell entwickeln, das ganz auf der Automatisierungsschiene liegt.

Die Frage, wie gut oder schlecht es in diesem Jahr – mit allgemeiner Aufschwung-Tendenz in USA und teils in Europa – für die schwedischen Roboterhersteller geht, sieht Thomas Hardenby als schwierig zu beantworten an. »Das ist schwer zu sagen, aber in jedem Fall ist der Wettbewerb unter den Lieferanten erheblich stärker geworden. Im Vergleich zu 1993 sind jedoch die Nachfragen sehr angestiegen.« Das, so resümiert der Generalmanager, gebe den Roboterherstellern die offensichtlich berechtigte Hoffnung, daß 1995 auch die Lieferzahlen steigen werden.

Mit 86 in Schweden installierten Robotern im Jahr 1993 liegt die Fahrzeugindustrie immer noch an einsamer Spitze der Abnehmer. Doch schon wird hier und da Kritik an der



Marktausrichtung von ABB Robotics verlaubar: Man versteife sich zu sehr auf die Anforderungen der Automobilindustrie. Umsatzschwächere Unternehmen verstehen es beidseitig der Ostsee, Spezialmärkte zu bearbeiten und sich auf einzelne Kunden einzustellen. Unter den schwedischen Unternehmen, die in der SWIRA-Statistik enthalten sind, befinden sich Roboteranbieter wie Neos Robotics und Transman AB. Neos Robotics installierte 1993 ihren ersten Roboter (und das bei Sandvik Coromant in Stockholm!), hat mittlerweile 10 Anlagen gebaut und arbeitet seit geraumer Zeit mit dem italienischen Roboterhersteller Comau zusammen.

Ein weiteres »Statistik-Mitglied« ist die Transman AB, die im südlich von Stockholm gelegenen Trosa mit 25 Mitarbeitern komplette Handhabungssysteme herstellt. Ihr Lieferumfang reicht von Portal- und Linearrobotern über Sensor- und Steuerungs-

Schwedischer Erfindergeist: Tricept von Neos Robotics AB

systeme sowie Vakuumgreifern bis hin zu Visionsystemen. Transman ist ein gutes Beispiel dafür, daß sehr wohl auch für kleinere Roboteranbieter die Möglichkeit besteht, in den roboterfavorisierten Automobilmarkt einzudringen: »Volvo und Saab sind unsere Hauptauftraggeber«, lacht Geschäftsführer Per Pettersson. Im Schatten der Automobilindustrie steht eine andere Branche bereits bestens gerüstet in der Startlöchern zur Automatisierung. Wie Thomas Hardenby glaubt auch sein finnischer Kollege Väinö Kilpi, daß das Handling von Holz bis hin zum fertigen Produkt innerhalb der nächsten Jahre schnell wachsen wird.

Finnische Roboterproduktion steigt 1994 um 50 Prozent

Das größte Wachstumspotential für Roboteranbieter auf dem finnischen Markt sieht Väinö Kilpi jedoch in den Industriezweigen Lebensmittel, Keramik und Elektronik. Im Gegensatz zum schwedischen Verbandsvorsitzenden Hardenby blickt Kilpi ausgesprochen zuversichtlich in die nächste Zukunft: »Unser Markt sieht nach schlechten Jahren sehr gut aus. Allein 1994 stieg die Herstellung von Robotern um rund 50 Prozent an und wird damit etwa 200 Millionen FIM (ca. 64 Mio DM) an Umsatz erreichen.« Wenn auch der Umsatz in DM gerechnet nicht sehr groß erscheinen mag, so nimmt Finnland in der Statistik »Roboter per 1000 Arbeiter« immerhin den 8. Platz ein und liegt damit noch vor Frankreich (9.), Spanien (12.) und Großbritannien (13.).

Finnland verzeichnet lediglich fünf eigene Roboterhersteller: Der Umsatzstärkste unter ihnen ist Cimcorp mit rund 40 Mio DM, 140 Mitarbeitern (50 Prozent sind Ingenieure!) und eigener Niederlassung in Deutsch-

Roboteranwendungen in Schweden 1993

Art	1992	1993	Total
Materialhandhabung +Bestückung	103	84	1.867
Schweißen	250	75	1.711
Montieren	7	34	282
übrige	91	59	942
gesamt	451	252	4.802

Quelle: SWIRA

Roboteranwendungen in Finnland 1993

Art	1992	1993	Total
Materialhandhabung +Bestückung	37	54	415
Schweißen	17	14	440
Montieren	7	24	76
übrige	35	17	229
gesamt	96	109	1.160

Quelle: Robotics Society in Finland

land. An zweiter Stelle folgt Rautarukki Oy, deren Umsatz bei rund 33 Mio DM liegt und die sich mit knapp 100 Mitarbeitern auf hydraulische Roboter für Sandstrahl-Bearbeitung spezialisiert haben. Mit großem Abstand, Umsatz rund 5 Mio DM, folgt Aliko Automation, die jährlich 10 Prozent ihres Umsatzes für ein eigenes F+E-Zentrum in Helsinki aufbringen. Pikante Note am Rande: Alikos größter Kunde ist ABB in Finnland.

Bekannte Namen wie Opel, Daimler-Benz und Herion in Deutschland zählen zur Referenzliste des umsatzmäßig (ca. 3,5 Mio DM) viertgrößten finnischen Roboterherstellers, Aitec Automation und das, obwohl Aitec keine eigene Niederlassung auf dem deutschen Markt unterhält. Erikkilä Nostotekniikka Oy ist der fünfte im Bunde und vielleicht das Unternehmen mit dem größten Umsatzwach-

tum im nächsten Jahr. Das jedenfalls rechnet sich Geschäftsführer Juha Erikkilä, der 1994 mit seinen 25 Mitarbeitern 18 Roboter verkaufte, aufgrund des derzeitigen Auftragsbestandes aus.

Deutschland als Exportland Nr. 1

»Wir gehen davon aus, daß wir unseren Umsatz innerhalb der nächsten zwölf Monate auf rund 20 Mio FIM (ca. 6,5 Mio DM) steigern können.« Dazu werden wohl auch zwei bereits vorliegende Aufträge aus Deutschland (Mannesmann Demag Svek und Elfes GmbH) beitragen.

»Die recht spezialisierten finnischen Roboterhersteller haben jedoch zur Folge«, so gibt Väinö Kilpi zu bedenken, »daß die heimische Industrie stark auf ausländische Roboter zurückgreifen muß.« Wie in Schwe-

den so führt ABB auch in Finnland die Verkaufsliste an (30 Prozent des Marktes). Motoman und Fanuc teilen sich gemeinsam rund die Hälfte des finnischen Robotermarktes, während die anderen auf fünf Prozent oder weniger Anteil kommen. Große Chancen sieht Kilpi nicht nur auf dem eigenen Markt, wo er für 1995 den Verkauf von weiteren 150 Robotern (Größenordnung von rund 40 Mio DM) erwartet, sondern auch im Export, der bis zu 20 Prozent steigen soll.

Schwedischer und finnischer Robotermarkt haben nicht nur ABB als Verkaufsspitzenreiter und die Spezialisierung der kleineren Unternehmen gemeinsam: Beide Märkte reichen für die Hersteller nicht aus, so daß sich die einzelnen Anbieter auf Export eingerichtet haben. Vor allem die kleineren, dafür aber hochspezialisierten Anbieter schauen nach Süden. Und da lockt vor allem der deutsche Markt. ○

Aria, einer der größten schwedischen Lebensmittelkonzerne, setzt Transmans Portalroboter für die Bestückung von Mixpaletten ein.

