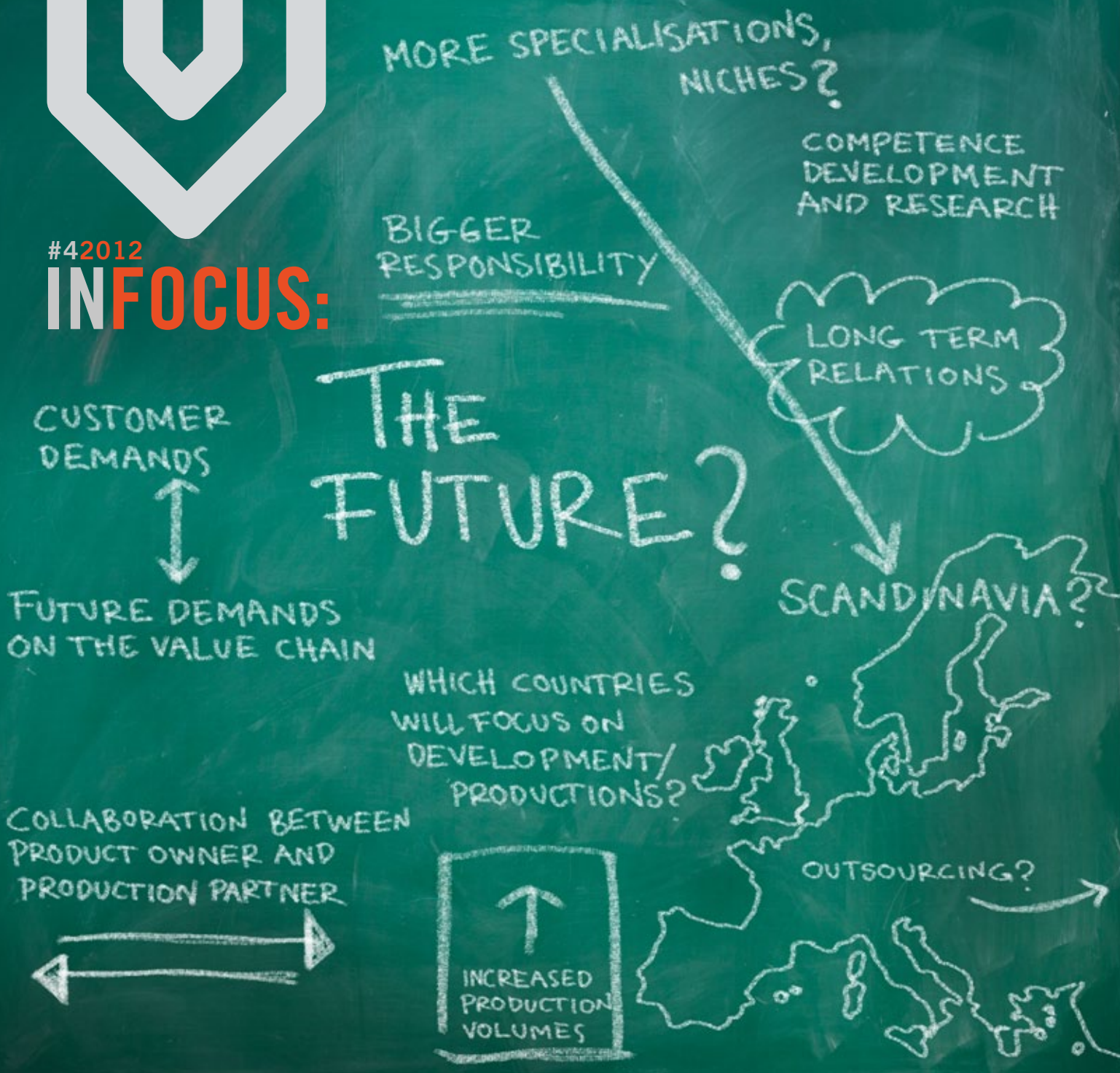


#42012

INFOCUS:



Blick in die Zukunft: Westeuropa

– gute Aussichten für eine intelligente Elektronikbranche

Als Lieferant von Schlüsselkomponenten für die Elektronikbranche ist es besonders wichtig zu wissen, in welche Richtung sich die Branche entwickelt. Dies gilt natürlich nicht nur für technische Entwicklungen, sondern schließt auch die Art und Weise der Zusammenarbeit ein, die die einzelnen Zulieferer in der Branche untereinander pflegen. Ebenso wichtig ist die Frage, wo und wie die Entwicklung und die Produktion stattfinden. Um eine Antwort auf diese Fragen zu finden, haben wir in dieser Ausgabe von „In Focus“ mit zwei interessanten Personen des skandinavischen Elektronikmarktes gesprochen: Mikael Joki, Managing Director bei Eskilstuna Elektronikpartner und Mitglied im Vorstand des Branchenverbands der schwedischen Elektronikindustrie, Swedish Electronics Trade Association, sowie Mats Andersson, Sales Director bei Data Respons.

Mikael Joki hat über Jahre hinweg umfangreiche Erfahrungen gesammelt, sowohl in seiner Rolle als Mitglied des Vorstands der Swedish Electronics Trade Association als auch in seiner Position als Managing Director des EMS-Unternehmens Eskilstuna Elektronikpartner. Im Folgenden lässt er uns an seinen Ansichten zur Zukunft der Elektronikbranche teilhaben.

Lassen Sie uns zuerst einen Blick in die Vergangenheit werfen. Wie würden Sie die Aktivitäten beschreiben, die die Zulieferer (EMS-Unternehmen) unternommen haben, um ihr Angebot im Hinblick auf die Erfüllung der Anforderungen der Produkthersteller (ODM-Unternehmen) zu verbessern?

„Sie haben ihr Angebot an Dienstleistungen generell ausgeweitet und um spezielle Services ergänzt, wobei bestimmte Segmente im Vordergrund stehen. Die EMS-Unternehmen haben versucht, Nischen für sich selbst zu schaffen, zum Beispiel auf dem Gebiet hochzuverlässiger Elektronik oder in der Medizintechnologie. Wir beobachten gegenwärtig eine Konzentration auf die Segmente mit geringem bis mittlerem Volumen, obwohl die Unternehmen natürlich auch versuchen, einige Projekte mit großem Volumen zu gewinnen, um ihre Produktionskapazität auslasten zu können. Einige EMS-Unternehmen sind auch zur schlanken Produktion (Lean Production) übergegangen, um die Abläufe ihrer Produktionsprozesse weiter zu verbessern.“

„Ich kann jedoch gar nicht oft genug betonen, wie wichtig es ist, die Verbindung zwischen Entwicklung und Produktion zu stärken.“

MIKAEL JOKI, MANAGING DIRECTOR, ESKILSTUNA ELEKTRONIKPARTNER

Die EMS-Unternehmen setzen auf Spezialisierung, um größere Verantwortung übernehmen zu können und auf diese Weise ertragsstärkere Aufträge zu gewinnen. Sie versuchen verstärkt als Berater tätig zu sein, um die Entwicklung von Konzepten und Produkten zu unterstützen. Ein wichtiger Faktor für den zukünftigen Erfolg ist die Fähigkeit, sich in stärkerem Maße an der Entwicklung der Prozesse beteiligen zu können, die mit der Produktionstechnologie in Verbindung stehen. Auf diese Weise werden EMS-Unternehmen von einfachen Produktionszulieferern zu echten Partnern.“

Welche Art von Beziehung wünschen Sie sich zwischen Zulieferern und Produktherstellern?

„Aus meiner Sicht sollten beide im Rahmen einer umfassenden Plattform zusammenarbeiten und bei der Einführung neuer Produkte auf dem Markt die gesamte Wertschöpfungskette berücksichtigen. Außerdem sollte von Anfang an ein gemeinsames Ziel festgelegt werden. Im Idealfall würde der Produkthersteller seine Vorstellungen dem Zulieferer mitteilen, woraufhin beide gemeinsam geeignete



Mikael Joki möchte EMS-Unternehmen stärker an der Entwicklung von Endprodukten beteiligen.

Partner für den Entwurf und die Entwicklung eines Prototyps für die Produktion suchen könnten. Allzu oft werden bereits in der Entwurfsphase Fehler gemacht, die in der Produktionsphase zu einer einseitigen Fixierung auf die Minimierung der Kosten führen.

Wenn wir am gleichen Tisch säßen, könnten wir ausgehend von einem wohldefinierten Ziel clevere Entwürfe entwickeln. Auf diese Weise würden auch Wertschöpfungsketten mit ortsansässigen Akteuren wettbewerbsfähig werden. Zuerst muss sich jedoch die Haltung der Produkthersteller gegenüber den Zulieferern ändern, um diesen die Möglichkeit zu geben, sich zu beteiligen, und sie dazu zu ermutigen, ihr Knowhow einzubringen. Es ist einfach, über „Design for Manufacturing“ zu reden. Aber wie viele Parteien sind tatsächlich an der gesamten Kette beteiligt?“

In welchem Maße sind EMS-Unternehmen heutzutage am Design des finalen Produkts beteiligt?

„In viel zu geringem Maße. Die meisten Zulieferer stoßen bei der Produktion immer wieder auf Probleme, die sich bis zu den frühen Phasen des Entwicklungsprozesses zurückverfolgen lassen. Häufig resultieren diese aus Anforderungen der Prozess-FMEA (Auswirkungsanalyse für Prozesse, Process Failure Mode and Effects Analysis), für die keine ausreichende Design-FMEA (Auswirkungsanalyse für Designs, Design Failure Mode and Effects Analysis) durchgeführt wurde. Sowohl Prozess-FMEA als auch Design-FMEA stellen bewährte Hilfsmittel dar, welche die Überführung von Entwicklungen in die Produktion beschleunigen. Ebenso kann es passieren, dass sich Komponenten, die in der Prototypphase ordnungsgemäß funktionierten, in der Massenproduktion als ungeeignet erweisen. Entwickler übersehen möglicherweise, dass der Platzbedarf zu Lötstellen führt, welche nicht den IPC-Normen entsprechen. Und es können Mehrdeutigkeiten oder sogar unzureichende Angaben in der Spezifikation für die Leiterplatte oder andere wichtige Komponenten auftreten.“



Mikael Joki: „Neben dem umfangreichen asiatischen Markt gelten die baltischen Staaten sowie Polen und Rumänien weiterhin als Outsourcing-Märkte.“

In diesem Zusammenhang ist die Arbeit des Entwicklers von entscheidender Bedeutung. Entwickler müssen sich besser mit dem Produktionsprozess vertraut machen. Sie müssen ihren Schreibtisch verlassen und bei der Entwicklung von Produkten zu einem Ansatz mit höherem Praxisbezug übergehen, der den Produzenten mit einbezieht. Auf diese Weise lässt sich die gewünschte Qualität erzielen, und der Produkthersteller erhält eine bessere Plattform, um Wettbewerbsfähigkeit zu erreichen.“

Was wird Ihrer Meinung nach die Zukunft für die Branche bringen?

„Wir werden noch höhere Anforderungen erfüllen müssen, wenn wir in Zukunft weiterhin als Zulieferer bestehen wollen. Es wird nicht ausreichen, zum richtigen Zeitpunkt das richtige Produkt mit der richtigen Qualität zum richtigen Preis und in einigen Fällen zu großzügigeren Zahlungsbedingungen zu liefern. Wir müssen mehr Verantwortung für das finale Produkt übernehmen, auch wenn wir nicht der Hersteller dieses Produkts sind. Andererseits erhalten wir dadurch einen größeren Anteil am Ertrag, und wir können unseren Forderungen im Hinblick auf Entwicklungslösungen mehr Nachdruck verleihen.“

Neben verbesserter Zusammenarbeit innerhalb der Wertschöpfungskette werden wir hoffentlich auch bessere Zusammenarbeit der Unternehmen untereinander erleben, zum Beispiel in Form von Benchmarks, welche den Markt für Elektronik als Ganzes voranbringen. Das ist das Ziel, welches wir bei der Swedish Electronics Trade Association erreichen möchten – eine starke Plattform für Zusammenarbeit, die es uns ermöglicht, Probleme und Chancen für die gesamte Branche in den Vordergrund zu rücken. Persönlich habe ich den Eindruck, dass uns die anderen skandinavischen Länder und auch Deutschland in diesem Punkt voraus sind. Wir sollten von ihnen lernen.“

Wie würden Sie den Outsourcing-Trend beschreiben, und wie wird Ihrer Ansicht nach die zukünftige Entwicklung aussehen?

„Wenn man das Modell des umfassenden Outsourcings im asiatischen Raum einmal außen vor lässt, so gelten momentan die baltischen Staaten sowie Polen und Rumänien weiterhin als potenzielle Outsourcing-Märkte. Der gegenwärtig vorherrschende Trend sieht so aus, dass Produktionseinheiten nicht automatisch nach Asien ausgelagert werden. In einigen Fällen beobachten wir auch, dass ein

steigender Anteil des Produktionsflusses wieder zurückkehrt. Für die Zukunft rechnen wir damit, dass aufgrund der Kräfte des globalen Marktes ein Teil der Produktion aus dem Fernen Osten zurückverlagert wird.“

Ich kann mir gut vorstellen, dass die skandinavischen Länder bei einer weltweiten Verschiebung hin zu größeren Produktionsvolumina innerhalb der Elektronikbranche in Europa durchaus unter den Nutznießern sein könnten. Unsere Region bietet den Vorteil eines stabilen Marktes. Die Abkühlung in den Beziehungen zwischen China und Japan zeigt just in diesem Moment die inhärente Instabilität des asiatischen Raums auf. Und angesichts der schnell wachsenden Einkommen in den Niedriglohnländern wird sich das Gleichgewicht letztlich verschieben.“

Sie sehen die Aussichten der skandinavischen Länder in der zukünftigen Warenproduktion also als durchaus wettbewerbsfähig an?

„Wenn es uns gelingt, uns genau auf unsere geschäftlichen Kernaktivitäten auszurichten, und wir über die passende Wertschöpfungskette verfügen, können wir meiner Ansicht nach ein starkes, wettbewerbsfähiges Konzept schaffen, welches voll und ganz den Anforderungen und Erwartungen unserer Kunden entspricht. Unsere Produktion ist hochflexibel, und es sind nur geringfügige Anpassungen erforderlich, um auf einmalige oder spezielle Anforderungen eingehen zu können. Die steigende Komplexität der Produkte, die heutzutage hergestellt werden, sagt eine Menge über die hiesigen Produktionskapazitäten aus, und ebenso über den Trend hin zu kleineren Fertigungsserien. Dadurch wachsen die Anforderungen sowohl an den Menschen als auch an die Maschine. Wir verfügen über umfassende Branchenerfahrung und zusätzlich über Systeme, welche die einzelnen Mitarbeiter dazu anspornen, zu experimentieren und sich in ihrer Arbeitssituation weiterzuentwickeln.“

Ich kann jedoch gar nicht oft genug betonen, wie wichtig es ist, die Verbindung zwischen Entwicklung und Produktion zu stärken. Die Wertschöpfungskette profitiert enorm von der Stärkung dieser Verbindung und gewinnt neue Kompetenzen. Zusätzlich müssen Kompetenzen entwickelt und Forschung betrieben werden, und zwar sowohl Grundlagenforschung als auch angewandte Forschung. Dies ist ein Punkt, an dem wir in der Swedish Electronics Trade Association

arbeiten, um eine gemeinsame Strategie zum Erreichen dieses Ziels zu entwickeln.“

Würden Sie uns zum Schluss bitte noch verraten, wie Ihr Traum-Zulieferer aussehen würde?

„Das wäre ein proaktiver Zulieferer, der stets rechtzeitig die richtige Qualität und gleichzeitig Ideen liefern würde, wie wir zusammen noch erfolgreicher sein können.“



Mats Andersson, Sales Director, Data Respons: „Minderwertige Qualität ist teuer – eine Aussage, die heutzutage viel stärker akzeptiert wird als noch vor 10 Jahren.“

RENTABILITÄT DURCH LANGFRISTIGE ZUSAMMENARBEIT

In seiner Position als Sales Director bei Data Respons hat **Mats Andersson** vielseitige Einblicke in den Markt, da sein Unternehmen Beratungsdienstleistungen erbringt und Systemlösungen entwickelt sowie gleichzeitig Standardprodukte für Embedded-Computersysteme vertreibt.

Wie sehen Sie die Zukunft der Elektronikbranche in den skandinavischen Ländern?

„Ich bin davon überzeugt, dass die Branche auf einem dauerhaften Fundament steht und sich weiterentwickeln wird. Und es stellt sich natürlich die Frage, die jedes Mal aufgeworfen wird: Welcher Anteil der Produktion wird hier stattfinden, und welcher Anteil wird an anderen Orten durchgeführt? Forschung und Entwicklung werden weiterhin in Schweden und im skandinavischen Raum stattfinden. Die Produktion wird ebenfalls hier stattfinden, wobei noch fraglich ist, um welche Art von Produktion und um welche Volumina es dabei gehen wird.

Die größten Volumina für den Verbrauchermarkt werden sicherlich auch in Zukunft dort produziert werden, wo die Kosten am niedrigsten sind. Ich denke jedoch, dass für industrielle Anwendungen weiterhin im skandinavischen Raum produziert werden wird, sowohl in kleinen als auch in mittleren und großen Volumina.“

Welches sind die drei wichtigsten Kriterien, die Data Respons bei der Entwicklung von Produkten anlegt?

„Innovationsstärke, Geschwindigkeit und Qualität. Wir müssen innovativ sein und uns mit der Anwendung des Kunden vertraut machen. Wir treten mit dem Kunden in Dialog und finden auf diese Weise heraus, was er sich wirklich vorstellt. Nachdem wir uns sorgfältig in die Technologie eingearbeitet haben, sind wir anschließend in der Lage, die beste Lösung zu finden. Geschwindigkeit ist entscheidend, und für kurze Markteinführungszeiten es ist wichtig, dass wir langfristige und enge Beziehungen zu unseren Lieferanten pflegen.

Was die Qualität angeht, so ist minderwertige Qualität teuer – eine Aussage, die heutzutage viel stärker akzeptiert wird als noch vor 10 Jahren. Industriekunden begreifen den Unterschied zwischen Verbraucherelektronik und den Anforderungen der Industrie. Indu-

strielle Anwender müssen sich vollständig darauf verlassen können, dass ihre Software jederzeit funktioniert und dass die Geräte stets dieselben Komponenten enthalten. Heutzutage ist das Bewusstsein für diese Fragen sehr viel ausgeprägter. Industriekunden schauen nicht einfach nur auf den Preis, sondern sie erkennen auch, dass sie das bekommen, was sie bezahlen. Heute ist es möglich, die Lebenszykluskosten eines Produkts professionell auf Augenhöhe zu erörtern.“

Welche Veränderungen beobachten Sie im Hinblick auf die Art und Weise, wie der Produkthersteller und der Lieferant zusammenarbeiten? Und wie werden sich die Dinge Ihrer Meinung nach in der Zukunft entwickeln?

„Diese Zusammenarbeit nimmt immer mehr die Form von Partnerschaften und langfristigen Beziehungen an. Die an den Projekten Beteiligten arbeiten während der gesamten Lebensdauer des Produkts äußerst eng zusammen. Dies ist sehr positiv, da durch die engen Beziehungen und die langfristige Zusammenarbeit die Entwicklung der nächsten Generation von Produkten erleichtert wird.

Alle Beteiligten müssen zusammenarbeiten, um bei Leistung, Qualität und Preis ein Niveau zu erreichen, das auf dem weltweiten Markt wettbewerbsfähig ist. Wie bereits erwähnt, bilden langfristige Beziehungen – für alle Beteiligten – die beste Grundlage, um künftige Markteinführungszeiten zu verkürzen. Die Etablierung neuer Partnerschaften kostet hingegen immer viel Zeit.“

Welche Art von Anforderungen werden in Zukunft an die Wertschöpfungskette gestellt?

„Die Zusammenarbeit wird intensiviert werden, aber ich denke nicht, dass es zu erheblichen Veränderungen kommen wird. Ein Aspekt, der genauer betrachtet werden muss, ist das Vermeiden unnötiger Transporte, was sich sowohl hinsichtlich der Kosten als auch im Hinblick auf die Umwelt positiv auswirkt. Eine enge Partnerschaft ist natürlich Voraussetzung, um dieses Ziel zu erreichen.“

Wie sieht Ihre Einschätzung der künftigen Outsourcing-Trends aus?

„Gegenwärtig beobachten wir eine Angleichung zwischen Westeuropa und Asien/Osteuropa, aber ich bin der Ansicht, dass diese in Form

„Durch eine enge Beziehung und langfristige Zusammenarbeit wird die Entwicklung der nächsten Generation von Produkten erleichtert.“

MATS ANDERSSON, SALES DIRECTOR, DATA RESPONS

von Wellenbewegungen verläuft. Die Produktion wird immer dort stattfinden, wo das gewünschte Verhältnis zwischen Kosten und Leistung erreicht werden kann. Es wird auch immer deutlicher, dass Faktoren wie Sprache, Kultur, Reisezeiten und Zeitunterschiede zu wichtigen Größen in der Gleichung werden, was für die Produktion vor Ort spricht.

Generell wird es immer wichtiger, bereits in der Anfangsphase die Frage zu stellen, wo und wie die Produktion stattfinden soll, und zwar schon beim Entwurf und bei der Entwicklung des Produkts. Dies muss bereits frühzeitig im Prozess berücksichtigt werden, da es erhebliche Auswirkungen auf das Endergebnis hat.

Bei Data Respons findet ein Großteil der Entwicklungsarbeit im skandinavischen Raum nah beim Kunden statt. Den Hauptteil unserer Produktion haben wir jedoch nach Taiwan verlagert, das bei Embedded-Produkten führend ist. Wir haben dort eine Zweigstelle eingerichtet, um die ordnungsgemäße Durchführung von Projekten und die Qualität sicherzustellen. Wir produzieren allerdings auch im skandinavischen

Raum, sowohl an unserem eigenen Standort als auch bei lokalen Partnern. Wir achten darauf, das Rad nicht neu zu erfinden. Wenn wir Standardcomputertechnologie einsetzen können, dann tun wir dies. Wenn es um speziell angepasste Produkte für hohe Anforderungen geht, kann die lokale Produktion vorteilhaft sein, da in diesem Fall häufigere Gegenprüfungen und stärkere Kontrolle erforderlich sind.“

Welche Länder werden sich jeweils auf die Entwicklung und die Produktion konzentrieren?

„Die Produktion wird hauptsächlich in den baltischen Staaten und in Asien stattfinden, in China, in Taiwan und auf den Philippinen, während Forschung und Entwicklung weiterhin hier in Europa verbleiben werden.“

Es gibt jedoch einige Ungewissheiten in diesem Bild. Der asiatische Raum wurde bisher als reiner Produktionsstandort betrachtet. Inzwischen werden jedoch auch dort Kompetenzen im Bereich Forschung und Entwicklung aufgebaut. Gleichzeitig sind wir darauf angewiesen, unser Produktionsfachwissen im skandinavischen Raum zu halten, damit wir weiterhin in der Lage sind, Geräte herzustellen,

die unter unseren Umweltbedingungen und in unserem Klima funktionieren. Wenn hier keinerlei Produktionsaktivitäten mehr stattfinden, werden wir nicht länger in der Lage sein, Designs zu entwerfen, die für unsere Hemisphäre geeignet sind. Der Mangel an Ingenieuren stellt ein weiteres Problem dar, dem wir uns in Zukunft stellen müssen. Die Branchenverbände arbeiten an diesem Problem, um sicherzustellen, dass auch künftig neue Generationen von Ingenieuren heranwachsen.“

Und wie würde Ihr Traum-Zulieferer aussehen?

„Geschwindigkeit ist entscheidend. Wir verlangen höchste Detailgenauigkeit. Und natürlich erwarten wir stets Qualität. Es muss die Qualität geliefert werden, für die wir bezahlen. Mein Traum-Zulieferer würde auch unsere Wünsche kennen und berücksichtigen, was wir erreichen wollen, und er würde uns mit seinem umfassenden Wissen zur Seite stehen. Wir wünschen uns einen Dialog, bei dem der Zulieferer keine Scheu hat, Vorschläge einzubringen und uns dahingehend zu beraten, ob unsere Idee auf eine bessere Weise umgesetzt werden kann, als wir selbst sie erdacht haben.“

Fragen, weltweit gestellt: Wie würden Sie die Interaktion zwischen der Rolle des PMS-Anbieters und der Rolle des Leiterplattenzulieferers innerhalb der Wertschöpfungskette auf Ihrem Markt beschreiben?



GROßBRITANNIEN

HOWARD GOFF

Managing Director, NCAB Group Großbritannien

„Wir beobachten einen Trend hin zu gemeinschaftlichen Lösungen, die in Zusammenarbeit zwischen dem OEM/ODM, seinem EMS-Anbieter und dem Leiterplattenzulieferer erstellt werden. Die Vorteile dieser Herangehensweise sind für alle Beteiligten offensichtlich. Der OEM/ODM erhält Unterstützung bei der Entwicklung und erreicht damit den optimalen Herstellungspreis. Das EMS-Unternehmen kann auf eine sichere und bewährte Lieferkette für Leiterplatten vertrauen, und der Leiterplattenhersteller ist in der Lage, die „richtige“ Leiterplatte im Hinblick auf Design und Kosten zu produzieren.“



FINNLAND

KIM FAGERSTRÖM

Managing Director, NCAB Group Finnland

„In Finnland und den baltischen Staaten ist in diesem Zusammenhang die Größe des Endkunden ein entscheidender Faktor. Die größten Endkunden streben danach, den gesamten Prozess zu kontrollieren und die vollständige Verantwortung für das Design und die Entwicklung des Prototyps zu übernehmen. Häufig legen sie auch zertifizierte Leiterplattenzulieferer und bestimmte Fabriken dieser Zulieferer fest, die zu nutzen sind. Je kleiner der Endkunde ist, desto mehr Freiheit überlässt er dem EMS-Unternehmen bei der Auswahl der Zulieferer und Hersteller, und umso mehr vertraut er darauf, dass das EMS-Unternehmen die gesamte Wertschöpfungskette kontrolliert.“



POLEN

MICHAL KOPCEWICZ

Managing Director, NCAB Group Polen

„Aus meiner Perspektive beobachte ich eine enge Verbindung zwischen dem Endkunden und dem EMS-Zulieferer. Beide sind sehr geübt darin, ihre Vertriebsanforderungen klar zu kommunizieren, wovon beide Parteien profitieren. Technische Probleme sind jedoch nach wie vor eine wichtige Frage. Häufig setzen sich die EMS-Zulieferer nur widerwillig mit dem Endkunden in Verbindung, um derartige Probleme zu klären, und wenden sich stattdessen an die Komponentenzulieferer, um sie mit deren Unterstützung zu lösen. Ich denke, von einer offeneren Einstellung würden wir alle profitieren.“

Was wissen wir über die Zukunft?

HANS STÄHL
CEO, NCAB GROUP



Die verbindende Vision, welche die Grundlage aller geschäftlichen Aktivitäten der NCAB Group bildet, basiert auf den Anforderungen unserer Kunden – in diesem Zusammenhang hauptsächlich EMS-Unternehmen. Wir leben jedoch in einer Welt ständiger Veränderungen, was die Anforderungen unserer Kunden betrifft. Um uns auf die Anforderungen von morgen einstellen zu können, wird es immer wichtiger, so weit wie möglich herauszufinden, wie unsere Kunden – und damit indirekt auch deren Kunden – die Zukunft sehen.

Aus diesem Grund haben wir die Interviews mit Mats Andersson und Mikael Joki geführt. Ungeachtet der Tatsache, dass sie beide auf dem nordeuropäischen Markt agieren, sind ihre Ansichten zur Zukunft in einem breiteren Kontext sehr bedeutsam, da uns die Erfahrung lehrt, dass die Ereignisse im nordeuropäischen Raum die Ereignisse auf den westlichen Märkten als Ganzes widerspiegeln. Der weltweite Erfolg von NCAB belegt dies.

Man muss nur 10 Jahre zurückblicken, um zu erkennen, welche gravierende Entwicklungen sich im Elektronikmarkt ereignet haben.

Die bedeutsamste Veränderung in diesem Zeitraum war die Verlagerung der Produktion nach Asien. Der Wandlungsprozess in unserer Branche ist weiterhin in vollem Gange und wird sich auch zukünftig fortsetzen. Wer sich nicht anpasst, wird nicht bestehen. Wir müssen akzeptieren, dass ein Teil der Produktion weiterhin in Niedriglohnländern stattfinden wird. In den Hochlohnländern werden wir hauptsächlich Produktionsläufe für kleinere Serien durchführen, wobei Forschung und Entwicklung einen Hauptschwerpunkt bilden, und wir werden die Anforderungen nach kürzeren Markteinführungszeiten bei der Entwicklung neuer Produkte erfüllen.

Um unsere führende Position im Wettbewerb aufrechtzuerhalten, müssen wir unsere Kommunikationsweise als Zulieferer so entwickeln, um beginnend mit der Entwicklungsphase gemeinsam sämtliches Wissen „einbinden“ zu können, das wir zusammen besitzen. Im heutigen Marktumfeld können wir es uns weder leisten, Fehler zu machen, noch haben wir die Zeit dafür.

Sie würden gern mehr über die Elektronikbranche weltweit und im skandinavischen Raum erfahren?

- » Custer Consulting Group – Marktforschung, Wirtschaftsanalysen und Prognosen für die weltweite Elektronikbranche.
- » Swedish Electronics Trade Association – Stärkung der schwedischen Elektronikbranche durch Kontrolle und Beantwortung branchenweiter Fragen
- » Data Respons – Unabhängiges Volldienstleister-Technologieunternehmen und führender Anbieter auf dem Markt für Embedded-Lösungen

Themen, die in früheren Ausgaben behandelt wurden

Lesen Sie frühere Ausgaben unseres Newsletters. Klicken Sie auf den Link, um den Newsletter in Ihrem Browser zu öffnen. Sie finden alle unsere Newsletter unter: www.ncabgroup.com/newsroom/

» Der amerikanische Markt

2012 10 24 | NEWSLETTER 3 2012

» Reformen

2012 06 25 | NEWSLETTER 2 2012

» Nachhaltigkeit

2012 04 05 | NEWSLETTER 1 2012

» Kundenservice

2011 12 15 | NEWSLETTER 4 2011

» Qualitätssicherung

2011 11 09 | NEWSLETTER 3 2011

» Die Prüfung aller Details garantiert Qualität

2011 06 18 | NEWSLETTER 2 2011

Behandeln wir die falschen Themen?

Wir sind stets auf der Suche nach interessanten Themen, auf die wir einen genaueren Blick werfen sollten. Es gibt ein Thema, über das Sie mehr erfahren möchten, oder Sie möchten uns einen Kommentar zu dem zukommen lassen, was wir geschrieben haben? Kontaktieren Sie uns und teilen Sie uns Ihre Anregungen mit.

Email: sanna.rundqvist@ncabgroup.com