

#32016

**INFOCUS:**

## Eine enge Zusammenarbeit mit der Fertigungsstätte

– der Schlüssel zu einem erfolgreichen Ergebnis



In der Zweigstelle der NCAB Group in China sind 57 Mitarbeiter beschäftigt, die über ein tiefgehendes und breites Wissen zur Leiterplattenherstellung verfügen. Sie überwachen und verfolgen alles vor Ort.

Jeder kann Leiterplatten in China einkaufen, aber wie erreicht man die richtige Qualität zu geringstmöglichen Gesamtkosten? Die NCAB Group übernimmt bereits seit Anfang an die volle Verantwortung für Qualität und Lieferzuverlässigkeit, während die Kunden von der starken und umfassenden Einkaufskraft des Unternehmens profitieren. Aber wie genau nutzt NCAB ihre lokale Präsenz in China, um ihr Versprechen gegenüber Kunden Realität werden zu lassen? Um dies herauszufinden, haben wir mit Chris Nuttall gesprochen, Chief Operations Officer der NCAB Group.

#### **NCAB ist ein integrierter Leiterplattenhersteller. Was bedeutet das?**

„Ein integrierter Leiterplattenhersteller zu sein bedeutet grundsätzlich erst einmal die volle Verantwortung über den gesamten Lieferprozess zu übernehmen. Wir unterstützen den Kunden bei allem, was wir tun und das weltweit; wir konzentrieren uns zu einhundert Prozent auf unsere Kunden, um sicherzustellen, dass ihre Anforderungen, Bedürfnisse und Erwartungen in den Werken erfüllt werden.“

Wir arbeiten lokal, in unmittelbarer Nähe unserer Kunden und interagieren gleichzeitig eng mit den Fertigungsstätten an ihrem jeweiligen Standort. Wir lernen unsere Kunden durch eine enge Kooperation auf technischer und wirtschaftlicher Ebene sehr gut kennen. So sind wir in der Lage ihnen einen echten Mehrwert zu bieten, da wir ihre Bedürfnisse wirklich verstehen und somit auch ihre Erwartungen erfüllen können. Gleichzeitig ist es am einfachsten sämtliche Lösungen in der Produktionsstätte zu definieren und zu implementieren, indem man im Werk vor Ort ist; ein Fakt, der auch durch unsere große Einkaufskraft unterstützt wird.

In unserer Zweigstelle in China sind 57 Mitarbeiter beschäftigt, die über ein fundiertes und breites Wissen zur Leiterplattenherstellung verfügen. Sie überwachen und verfolgen die Produktion an Ort und Stelle, und wenn wir aufkommende Probleme feststellen, achten wir darauf, dass diese schnellstmöglich behoben werden. Wir kümmern uns um Probleme und kommunizieren stets vollständig transparent und ehrlich unseren Kunden gegenüber, was das aktuelle Geschehen betrifft. Das ist es, was wir meinen, wenn wir von unserem integrierten Arbeitsansatz sprechen, und dieser gilt bei NCAB, weltweit.“

#### **Wie würden Sie die Gesamtstrategie von NCAB in Bezug auf die Werke beschreiben?**

„Wenn wir eine Produktionsstätte auswählen, schauen wir nicht nur

**„In unserer Zweigstelle in China sind 57 Mitarbeiter beschäftigt, die über ein tiefgehendes und breites Wissen zur Leiterplattenherstellung verfügen. Sie überwachen und verfolgen Probleme direkt vor Ort.“**

**CHRIS NUTTALL, CHIEF OPERATIONS OFFICER, NCAB GROUP**

auf den Preis und die Kosten, sondern betrachten alle möglichen Faktoren, die uns bei der Wahl des richtigen Partners für NCAB, für unsere Kunden und bei den Projekten wichtig erscheinen. Dazu zählen unter anderem Qualität, Ausstattung, Rohstoffe, Stabilität, Kapazität, Fähigkeiten und andere spezielle Anforderungen, sodass wir das gesamte Spektrum abdecken und immer das oder die Werke finden, die am besten geeignet sind.

Weitere zentrale Elemente unserer Strategie sind die geografische Nähe zu den Fabriken, die Suche nach Dreifach-Quellen, damit wir in jedem Technologiesegment unter mindestens drei Fertigungsstätten auswählen können: von mehrlagigen Standardplatinen bis zu HDI-Leiterplatten, von Platinen, die für medizinische Geräte entworfen wurden, bis hin zu Platinen für die Automobil-, Eisenbahn- und Luftfahrtindustrie. Wir verlassen uns niemals nur auf eine einzige Fabrik. Außerdem würden wir auch niemals versuchen, einen Auftrag in einem Werk zu platzieren, das nicht über die Erfahrung, die Fähigkeiten oder die Fertigkeiten verfügt, die für die Abwicklung des betreffenden Auftrags benötigt werden.

Ein weiterer zentraler Punkt ist die Rolle, die wir für jede unserer Fabriken spielen. Wir wollen ein Großkunde werden, wozu wir über 15

Prozent des Jahresumsatzes oder einen Platz unter den fünf größten Kunden der Fabrik anstreben. Heute arbeiten wir mit neun großen Fabriken in Asien sowie mit Werken, die spezielle Arten von Leiterplatten herstellen. Unser Mix aus Werken und Fabriken stellt sicher, dass wir über die nötige Breite verfügen. Weitere Fabriken fügen wir nur hinzu, wenn Wachstumsbedarf besteht; entweder aufgrund steigender Kapazitätsbedürfnisse oder aufgrund der Entwicklung bestimmter Technologien.“

## „Quality first“ ist ein wichtiger Wert von NCAB, der sich daher auch in unseren Fabriken widerspiegeln soll.“

**CHRIS NUTTALL, CHIEF OPERATIONS OFFICER, NCAB GROUP**

### Was muss eine Fabrik leisten, damit sie ein qualifizierter Partner ist?

„Die kurze Antwort lautet: ziemlich viel. NCAB ist einer der weltweit größten Leiterplattenhersteller, der mit ausgelagerter Produktion arbeitet. Bei unseren Beschaffungsaktivitäten legen wir hohe Maßstäbe bezüglich dessen an, was wir von unseren potenziellen Partnern erwarten. Fabriken, die mit uns zusammenarbeiten möchten, müssen unsere Anforderungen erfüllen.

„Quality first“ ist ein wichtiger Wert der NCAB, der auch von unseren Fabriken erfüllt werden muss. Wir können zwar Werke beispielsweise bei der Weiterbildung ihrer Mitarbeiter unterstützen, aber die richtige Unternehmenskultur und die richtigen Werte lassen sich nur schwer implementieren, wenn sie nicht bereits vorhanden sind. Daher achten wir darauf, dass diese „weichen“ Werte bereits in der gewünschten Form vorhanden sind. Unser Team für das Management der Fertigungsstätten in China, welches bereits vor Ort ist, nimmt eine ausführliche Evaluierung dieser Aspekte vor. Auf diese Weise können wir die Fabriken finden, die mit uns wachsen möchten.

Darüber hinaus evaluieren wir auch den Zustand der Anlagen, das Niveau der Einrichtung sowie die eingesetzten Chemikalien- und Rohstoffmarken. Und nicht zuletzt muss die Fabrik ein Managementsystem nutzen, das unseren eigenen Anspruch an Nachhaltigkeit und soziale Verantwortung widerspiegelt.“



Chris Nuttall, Chief Operations Officer, NCAB Group.

### Und welche Anforderungen stellt NCAB an ihre Fabriken?

„Bei NCAB haben wir eine eigene Leiterplattenspezifikation zusammengestellt, die aus insgesamt 133 Punkten besteht. Diese Spezifikation bietet eine Plattform und somit ein Benchmark für ein definiertes Konsistenzniveau bei der von uns erwarteten Qualität. Wir haben eine sehr breite Kundenbasis mit sehr unterschiedlichen Anforderungen. Wir sind uns jedoch bewusst, dass man nur dann eine gleichbleibende Produktqualität liefern kann, wenn den Aufträgen der NCAB an die Fabriken ein Basislevel an Kriterien zugrunde liegt. In den meisten Fällen deckt die Leiterplattenspezifikation von NCAB die Anforderungen des Kunden ab. In Fällen, in denen bestimmte Anforderungen die Spezifikation übersteigen, werden diese zusätzlichen Anforderungen der Fabrik gegenüber klar und deutlich herausgehoben.

Neben der Bedingung, dass das Werk gemäß unserer Spezifikation und unseren Akzeptanzanforderungen liefern muss, verlangen wir zum Beispiel auch, dass nur durch NCAB zugelassene Rohstoffe verwendet werden, in manchen Fällen die Bearbeitung auf von NCAB zugelassenen Anlagen erfolgt und, dass bestimmte Durchlaufzeiten eingehalten werden. NCAB legt auch großen Wert darauf, von Anfang an klar zu kommunizieren, wie wir mit einem Werk zusammenarbeiten wollen. Um sicherzustellen, dass unsere Spezifikation und unsere Arbeitsweise verstanden wurden und diese in die Prozesse des Werks integriert werden können, bestehen wir darauf, die Teams innerhalb der Fabrik zu schulen.



Ellefen Jiang, PCB Design Manager der NCAB Group China, untersucht bei einem Werksbesuch gemeinsam mit Kollegen eine Leiterplatte.



Die jährlichen Audits werden durch monatliche Besprechungen, Prozess-Audits in Bereichen, die besondere Aufmerksamkeit benötigen, sowie Audits der Aktivitäten des Werks in Bezug auf Nachhaltigkeit und soziale Verantwortung ergänzt. Wenn Sie mehr erfahren möchten, sehen Sie sich den Film über Audits an. Film ansehen >>

Nur spezielle, von uns evaluierte und zugelassene Vorproduktionsingenieure dürfen unsere Daten verarbeiten; sie arbeiten dafür direkt mit den eigenen technischen Teams von NCAB zusammen – und das sowohl in China, als auch vor Ort. Gleiches gilt für die anderen Mitarbeiter im Werk: sie sind handverlesen in Bezug auf Erfahrung und Erfolgsbilanz. Wenn ein Problem auftritt, identifizieren wir es und führen im Rahmen der Korrekturmaßnahmen, falls diese erforderlich sind, geeignete zusätzliche Schulungen für die beteiligten Mitarbeiter durch.

Ebenfalls überwachen wir kontinuierlich alle wichtigen Indikatoren für Qualität und Liefertreue, sowie die Maßnahmen, die gegen alle eventuell auftretenden Probleme ergriffen werden müssen bzw. ergriffen wurden. Desweiteren führen wir umfassende Audits in den Fabriken durch, und wir ergänzen unser jährliches Audit durch monatliche Besprechungen, Prozess-Audits in Bereichen, die besondere Aufmerksamkeit benötigen, sowie Audits der Aktivitäten des Werks in Bezug auf Nachhaltigkeit und soziale Verantwortung.“

#### **Wie würden Sie den Prozess der Integration mit den Fabriken beschreiben?**

„Wie ich schon erwähnte, arbeiten wir vor Ort, in unmittelbarer Nähe der Fabriken. Wir messen, evaluieren, verfolgen und arbeiten an Verbesserungen. Wenn das Werk seine Ziele nicht erfüllt, können wir so direkt eingreifen. Wir behalten den Prozess und das Produkt genau im Auge und können die notwendigen Korrekturmaßnahmen ergreifen – vor Ort zu sein ist entscheidend, sonst findet man nicht zueinander.“

NCAB wendet 180 Tage pro Jahr für Audits vor Ort auf. Bei den großen Audits, die wir in unseren Fabriken jährlich durchführen, sind drei unserer Mitarbeiter drei Tage vor Ort. Unser Ansatz ist streng, aber dennoch fair. Daneben führen wir jedes Jahr 90 Prozess-Audits durch. Wir entscheiden zwei Monate vor dem Audit, welche Prozesse wir überprüfen. Dadurch können wir Bereiche festlegen, in denen Probleme aufgetreten sind, wodurch die Schwierigkeiten im Gegenzug unmittelbar beseitigt werden können.

Im Rahmen der monatlichen Besprechungen mit den Werken führen wir stets eine Nachverfolgung unserer Audits und Maßnahmen durch. Wir sind uns bewusst, dass die Nachverfolgung entscheidend ist, um sicherzustellen, dass notwendige Verbesserungen auch tatsächlich stattfinden. Das Niveau der Verbesserungen wäre nicht dasselbe, wenn wir nur einmal pro Quartal vorbeikämen. Das reicht einfach nicht. In manchen Fällen kehren wir sogar schon wenige Tage später wieder zurück, um alles zu überprüfen. Der Umstand, dass wir so starke Präsenz in den Werken zeigen, macht es uns einfach, Veränderungen voranzutreiben.“

#### **WICHTIGE KOMponenten, die den Unterschied ausmachen**

- > **Leiterplattenspezifikation der NCAB Group mit 133 Punkten:** Die Spezifikation bietet eine Plattform für Qualität und einen konsistenten Benchmark für die eingesetzten Fabriken.
- > **Audits:** Ein Team aus ortsansässigen Mitarbeitern führt regelmäßig umfassende und detaillierte Audits durch. Der Schwerpunkt liegt auf der Produktion und den Bedingungen in der Fabrik. Sämtliche festgestellten Probleme werden anschließend sorgfältig nachverfolgt.
- > **Der Beschaffungsprozess:** Durch die sorgfältige Überprüfung des Zustands, der Erfahrung, des Wissens und der Haltung der Fabriken kann NCAB Werke identifizieren, die als Hersteller für die Platinen seiner Kunden in Frage kommen.
- > **Zugelassene Anlagen/Mitarbeiter:** NCAB identifiziert spezielle Anlagen, die eingesetzt werden müssen, und wählt ebenso die besten Mitarbeiter in der Fabrik aus und trainiert diese in der Herstellung von Leiterplatten für Kunden von NCAB.

**Wie würden Sie Ihre Arbeit vor Ort beschreiben? Was ist das Charakteristische am Ansatz von NCAB?**

„Ich würde sagen, dass es vor allem eine Kombination aus vielen verschiedenen Bestandteilen ist. Zum einen gibt es, wie schon erwähnt, unsere Leiterplattenspezifikation, die einen wichtigen Faktor für die Qualitätsstandards unserer Platinen darstellt. Aber am Anfang der Arbeit steht bei jeder Fabrik zunächst unser Beschaffungsprozess. Unsere Sourcing-Arbeit umfasst zwei Schritte. Im ersten Schritt starten wir mit einer Datenbank, die über 1.000 Werke enthält, welche in verschiedenen Produktgruppen aktiv sind. Wir evaluieren sie basierend auf ihrem Zustand, ihrer Marktposition, Erfahrung, dem Technikeinsatz und ihren Zulassungen. Ausgehend von diesem Auswahlprozess erstellen wir eine kurze Liste von 20–25 potenziellen Fabriken. Dieser Prozess wird kontinuierlich durchgeführt, selbst wenn wir keinen unmittelbaren Bedarf an neuen Werken haben.“

**„Dank der engen Zusammenarbeit mit den Fabriken können wir mit den schnellen technischen Entwicklungen in der Branche Schritt halten.“**

**CHRIS NUTTALL, CHIEF OPERATIONS OFFICER, NCAB GROUP**

Im zweiten Schritt agieren wir anhand einer spezifischen Beschaffungsanforderung, wobei wir mit der Liste möglicher neuer Fabriken beginnen, die im ersten Schritt identifiziert wurden. Wir bewerten die potenziellen Werke anhand der Anforderungen, und wir wählen mindestens drei Werke aus. Anschließend besuchen wir sie und führen Audits und Nachkontrollen durch. Danach entscheiden wir, mit einer oder zwei dieser Fabriken zusammenzuarbeiten. Daraufhin folgt eine kontrollierte Anlaufphase. Wir formulieren unsere Anforderungen und Erwartungen und implementieren in Kooperation mit der Fabrik unsere Arbeitsmethoden.

Ein weiterer wichtiger Punkt sind die durchführenden Audits – und zwar alle. Sie sind ein entscheidender Bestandteil unserer kontinuierlichen Verbesserungsanforderungen. Wir verfügen über ein starkes Team, das mit hoher Detailgenauigkeit arbeitet. Dabei handelt es sich nicht einfach nur um normale Audits, wie sie zur Einhaltung einer ISO-Norm durchgeführt werden. Die Audits von NCAB sowie die Untersuchung der einzelnen Komponenten des Managementsystems einer Fabrik sind extrem sorgfältig und basieren auf umfassender Erfahrung mit der Produktion. Wir stellen zum Beispiel Fragen wie: „Wie gehen sie wirklich an die Herstellung ihrer Produkte in der Fabrik heran?“, „Wie gut fertigen sie die Produkte Los für Los in Bezug auf die Anforderungen?“ und „Was werden wir von ihnen bekommen?“. Das Auditdokument ist ein sehr effektives Werkzeug, um sicherzustellen, dass ein Werk dem aktuellen Standard entspricht.

Der vierte Punkt, den ich hervorheben möchte, besteht darin, dass unserer Partnerwerke bei der Bearbeitung unserer Aufträge nur die von uns zugelassenen Anlagen und Mitarbeiter einsetzen. Wir wählen die besten Mitarbeiter aus und investieren viele Stunden in ihre Weiterbildung, um sicherzustellen, dass sie die geeignete Anlagen verwenden. Auf diese Weise machen wir den ansonsten allgemeinen Herstellungsprozess für uns zu einem einzigartigen Prozess. Dies ist die Stelle, an der wir Mehrwert für unsere Kunden schaffen und ihnen mehr bieten, als sie selbst auf eigene Faust bekommen würden.“

**Was ist wichtig für eine erfolgreiche und langfristige Partnerschaft?**

„Eine starke Beziehung; dies erfordert Vertrauen von beiden Seiten und den Willen, den eigenen Anteil zu leisten. Wir müssen den richtigen Ansatz verfolgen, um genau das Realität werden zu lassen. NCAB arbeitet in einer offenen Partnerschaft mit den Werken, bei der wir deutlich machen, dass eine Partnerschaft für uns langfristiges Engagement bedeutet, und deshalb investieren wir Zeit mit unseren

eigenen Mitarbeitern vor Ort. Dies ist der Grund, warum die Fabriken im Gegenzug Anlagen und Mitarbeiter für NCAB abstellen.“

Transparenz ist ebenfalls sehr wichtig. Wir sind sowohl den Kunden als auch den Werken gegenüber transparent. Und die Fabriken sind uns gegenüber transparent. Vertrauen schafft Transparenz, und diese schafft Bereitschaft. Es ist ein bisschen wie eine Ehe – eine wirklich langfristige Partnerschaft!“

**Sie arbeiten eindeutig hart und systematisch, um Ihre Werke aufzubauen. Aber was lernen Sie von ihnen?**

„Dank der engen Zusammenarbeit mit den Fabriken können wir mit den schnellen technischen Entwicklungen in der Branche Schritt halten. Wir können nachverfolgen, in welchem Bereich die Werke führend sind, und können schnell Möglichkeiten zur Zusammenarbeit finden, um neue Anforderungen zu erfüllen, wenn diese auftreten. Dies kann neue Technologien, neue Rohstoffe, neue Produktionsverfahren und sogar die Zusammenführung mehrerer verschiedener Prozesse bedeuten. Wir müssen beobachten, wohin sich die Technologie entwickelt, und wir lernen von den Fabriken.“

Mehr noch, wir können die besten Vorgehensweisen identifizieren, wenn wir die verschiedenen Herausforderungen behandeln, auf die wir stoßen, und das Gelernte von einer Fabrik auf die andere übertragen. Das gilt nicht nur für Probleme, die mit der Fertigung oder der Qualität in Verbindung stehen, sondern auch für Dinge wie Arbeits- und Gesundheitsschutz, Umwelt, Zufriedenheit der Mitarbeiter und so weiter.“

**Worin bestehen die Vorteile des Ansatzes von NCAB?**

„Hier sprechen die Zahlen für sich. Letztes Jahr haben wir einen neuen Weltrekord in Bezug auf die Qualität aufgestellt. Es wurden nicht weniger als 99,24 Prozent unserer Lieferungen ohne Beanstandung abgeschlossen. Wir haben auch fantastische Werte bei der Kundenzufriedenheit erreicht, 4,29 auf einer Fünf-Punkte-Skala. Gleichzeitig ist das Gesamtbestellvolumen gewachsen. Unsere Qualität ist weltweit führend, unsere Kunden sind zufrieden und kaufen mehr bei uns. Dies ist der Beweis, dass die Qualität an erster Stelle stehen kann, ohne die Dinge unnötig zu verkomplizieren oder ausufernde Kosten für die Kunden zu verursachen. Ich denke, dies zeigt deutlich die Vorteile dessen, was wir tun. Darauf läuft es letztendlich hinaus – bessere Qualität und besserer Service.“

Wir haben Platinen gesehen, die von uns hergestellt wurden, und mit Platinen aus derselben Fabrik verglichen, die mit dem allgemeinen Prozess gefertigt wurden. Der Vergleich hat ganz klar gezeigt, dass das Produkt von NCAB ein besseres Produkt war, obwohl es demselben Werk entstammte.“

**Was sehen Sie als Ihre größte Herausforderung für die Zukunft?**

„Wir sind ein wachsendes Unternehmen auf einem Markt, der sehr schnellen Veränderungen unterworfen ist, sodass wir ständig unsere Fähigkeiten und Effizienz verbessern müssen. Es ist von entscheidender Bedeutung, dass wir auf ihrem Weg nach vorn mit unseren Kunden Schritt halten und gleichzeitig ein wachsames Auge auf den technologischen Horizont behalten.“

**HOHE QUALITÄT UND ZUFRIEDENE KUNDEN**

- **99,24 %** der Leiterplattenproduktion der NCAB Group wurde im Jahr 2015 ohne Beanstandung ausgeliefert.
- **4,29 von 5** ist der Wert, den die NCAB Group im Jahr 2015 in der Umfrage zur Kundenzufriedenheit erreichte.
- **131 Millionen Euro** beträgt der Gesamtumsatz, den die NCAB Group im Jahr 2015 erreichte.

## Anspruchsvolle Arbeit, die die Geschäftsentwicklung vorantreibt

Der in Shenzhen ansässige Leiterplattenhersteller Jove ist in den letzten zehn Jahren erheblich gewachsen, eine Entwicklung, während derer die Partnerschaft mit der NCAB Group eine wichtige Rolle spielte. Mitinhaberin und Marketingleiterin Wang Lu erzählt InFocus mehr darüber.

### Wie nahm die Partnerschaft mit der NCAB ihren Anfang?

„Unsere Zusammenarbeit mit NCAB begann 2004. Damals waren wir ein sehr kleines Unternehmen. Kenneth Jonsson (Technical Manager der NCAB Group) war nicht sonderlich beeindruckt, als er uns das erste Mal besuchte. Aber NCAB gab uns trotzdem eine Chance. Wir erhielten viel Hilfe und Unterstützung und lernten eine Menge dazu. NCAB leistete solch umfassende Unterstützung für unser Wachstum, dass wir jetzt drei Werke besitzen – eines für Kleinserien, eines für mittlere Volumina und ein neues Werk, in dem High-Tech-Leiterplatten gefertigt werden. Heute produziert Jove Leiterplatten mit einem Wert von 50 Millionen USD, wobei in allen drei Fabriken Platinen für NCAB hergestellt werden.“

Es war von Beginn an offensichtlich, dass es sich bei NCAB nicht einfach nur um einen Einkäufer handelte, der auf der Suche nach den niedrigsten Preisen war. Der Schwerpunkt von NCAB lag damals wie heute auf der Qualität und auf dem Gesamtergebnis.“

### Wie würden Sie die Arbeitsbeziehung zwischen Jove und NCAB beschreiben?

„NCAB zählt zu unseren fünf größten Kunden. Ich würde unsere Beziehung als Partnerschaft beschreiben. Auf dem europäischen Markt ist Jove auf NCAB angewiesen, ganz besonders in Nordeuropa. Sie sind unser einziger echter Partner in Europa, und wir wissen, dass sie uns zu einhundert Prozent vertreten.“

NCAB kontrolliert den Fertigungsprozess nahezu täglich, um sicherzustellen, dass das, was vom Band kommt, die strengen Anforderungen ihrer Spezifikationsliste erfüllt. Sie führen auch jährliche Audits mit einem Team durch, das mehrere Tage in der Fabrik verbringt. Wir arbeiten sehr eng mit den Büros von NCAB in Shenzhen zusammen. Wann immer wir eine Frage haben, erhalten wir schnell eine Antwort

**„Die Mitarbeiter von NCAB besitzen umfassendes Wissen zur Leiterplattentechnologie. Sie helfen uns, wenn wir auf Probleme stoßen, und liefern Ideen und Vorschläge.“**

**WANG LU, MARKETING DIRECTOR, JOVE**

von ihren KAMs.

Wir behandeln NCAB tatsächlich als unseren wichtigsten Kunden. Wir schätzen sie sehr, selbst wenn sie unsere Preise drücken. Sie sind loyal und offen für Diskussionen. Sie erwarten und erhalten gute Preise, Qualität und Liefertreue. Wir versuchen ständig, uns zu verbessern, da wir die Zusammenarbeit mit NCAB nicht verlieren möchten. Bei einigen Projekten sind wir sogar darauf eingestellt, Verluste zu machen, da wir im Hinblick auf das große Ganze trotzdem davon profitieren werden.“

### Auf welche Weise hat NCAB zu Ihrem Wachstum beigetragen?

„Die Mitarbeiter von NCAB besitzen umfassendes Wissen zur Leiterplattentechnologie. Sie helfen uns, wenn wir auf Probleme stoßen, und liefern Ideen und Vorschläge. Wenn es ein Problem mit der Qualität oder der Lieferung gibt, arrangieren wir ein Treffen, um zu besprechen, wie wir die Probleme lösen können. Sie unterstützen uns bei der Weiterentwicklung unserer technischen Fähigkeiten und nicht zuletzt bei der Weiterentwicklung der Qualität unserer Produkte. Wir können das, was wir daraus lernen, bei unserer Produktion für andere Kunden anwenden.“

Unser Unternehmen profitiert aber auch auf andere Weise von



Wang Lu, Mitinhaberin und Marketingleiterin von Jove, gemeinsam mit Örjan Ödegård, Commercial Director der NCAB Group Norwegen beim NCAB Group Factory Day.

den strengeren Anforderungen, die NCAB stellt. Während andere Unternehmen die billigsten Anlagen kaufen, verlangt NCAB, dass wir in das Beste investieren. Auf lange Sicht zahlt sich das aus. Bis zum heutigen Tag nutzen wir noch eine teure Maschine, die wir vor zehn Jahren erworben haben. Mit einer billigeren Maschine wäre das niemals möglich gewesen.

Anfangs waren wir nicht der Meinung, dass NCAB wirklich eine derart starke Präsenz in der Fabrik zeigen sollte. Aber allmählich erkannten wir, dass dies etwas ist, von dem auch wir profitieren, insbesondere bei Kunden, die hohe Anforderungen stellen. Mit ihrem Know-how tragen die Mitarbeiter von NCAB dazu bei, Fehler zu vermeiden. Auf diese Weise tragen sie zum Wachstum unseres Werks bei.“

**Wie gestaltet sich die Arbeit mit NCAB im Vergleich zu anderen Kunden?**

„Der große Unterschied besteht darin, dass es bei den anderen Kunden keinen speziellen Fachmann für Leiterplatten gibt, der unsere Arbeit tagtäglich überwacht. Die meisten Kunden nutzen für ihre Leiterplatten die IPC2-Richtlinie, die Anforderungen von NCAB sind jedoch strenger. Deshalb gibt es bei uns einen speziellen CAM-Ingenieur, der die Aufträge von NCAB bearbeitet und genauestens mit der Spezifikation von NCAB vertraut ist.

Die Prozess-Audits, die NCAB bei uns durchführt, sind äußerst streng. Als wir unser neues Werk eröffneten, waren wir gezwungen,

den gesamten Zulassungsprozess noch einmal zu durchlaufen. Fünf Mitarbeiter von NCAB haben vier bis fünf Tage lang jeden einzelnen Prozess überprüft. Sie haben eine Maßnahmenliste für uns zusammengestellt und uns ungefähr einen Monat Zeit gegeben, um die notwendigen Verbesserungen umzusetzen. Dann führte NCAB eine erneute Inspektion durch, nach der wir dann die Zulassung erhielten.

Wenn wir die Fertigung eines bestimmten Leiterplattendesigns von einem unserer Werke in ein anderes verlagern wollen, muss das zuvorderst sowohl durch NCAB als auch vom Endkunden genehmigt werden. Jedes Design muss ein Zulassungsverfahren durchlaufen. Dieser Ansatz bedeutet natürlich viel Nacharbeit für uns, aber grundsätzlich ist er positiv. Er führt zu Verbesserungen im Prozess und ist einer der Faktoren, die das starke Wachstum ermöglicht haben, das Jove erlebt hat.“

**Jove sieht die Beziehung also als langfristig an?**

„Ja, und wir investieren in neue Angebote, mit denen wir die Beziehung noch weiter ausbauen können. Wir verfügen jetzt über die Möglichkeit, HDI-Leiterplatten herzustellen, die komplexere und modernere Art von Leiterplatten. Wir hoffen, dass wir allmählich enger mit NCAB zusammenarbeiten können. Wir sind stets Partner, keine Konkurrenten. Es ist eine echte Win-Win-Situation. Wir sind auf eine langfristige Beziehung angelegt – zumindest für die nächsten zehn Jahre. Dann werde ich in den Ruhestand gehen und nicht mehr erfahren, was danach passiert (lacht)!“

**Fragen, weltweit gestellt: Welche Art von Reaktionen erhalten Sie von den Kunden bezüglich der Anstrengungen, die Sie in Ihren Fabriken unternehmen?**



**FRANCE**  
**CELINE NUTTALL**  
Customer Support,  
NCAB Group France

„Heutzutage suchen Kunden nicht einfach nach einem Händler, sondern nach einem Unternehmen, das ihnen eine umfassende Lösung liefert. Ihr Hauptaugenmerk liegt darauf, hochwertige Leiterplatten zu wettbewerbsfähigen Preisen zu finden. Sie wissen, dass wir bessere Ergebnisse liefern können, weil wir über bessere Mitarbeiter und bessere Prozesse in den Fabriken vor Ort verfügen. Außerdem wissen sie auch, dass wir ihre Spezifikationen einhalten, das passende Werk auswählen und ihre Aufträge besser verwalten, als sie selbst das könnten. Einer unserer Kunden sagte, dass er überzeugt ist, dass die von uns nach IPC-Klasse 2 hergestellten Leiterplatten höhere Qualität aufweisen als die Platinen der IPC-Klasse 3, die von manchen Fabriken gefertigt werden.“



**CHINA**  
**KATHY XIE**  
Key Account Manager,  
NCAB Group China

„Da unsere Kunden vor Ort in unserer Nähe ansässig sind, können sie uns mehr als ein- oder zweimal besuchen, um zu sehen, wie wir Mehrwert schaffen. Was unsere Kunden stets beeindruckt, sind die enge Beziehung, die NCAB zu seinen Werken pflegt, und der Aufwand, den wir treiben, um sicherzustellen, dass die Fabriken unsere Anforderungen zum Beispiel im Hinblick auf Qualität und Liefertreue erfüllen. Die Art und Weise, wie wir unsere Fabriken verwalten, steigert das Vertrauen unserer Kunden in unser Know-how, unsere Erfahrung und unsere Fähigkeit, ihnen die richtigen technischen Lösungen zu liefern.“



**GERMANY**  
**RENSHUO LIU**  
Technical Support Manager,  
NCAB Group Germany

„Unsere Kunden schätzen die Art und Weise, wie wir die volle Verantwortung für ihre Leiterplattenanforderungen übernehmen – das heißt, die rechtzeitige Lieferung in Übereinstimmung mit der Leiterplattenspezifikation. Eine besondere Stärke liegt darin, dass wir Mitarbeiter von NCAB und speziell dafür zuständige Werksmitarbeiter in den Fabriken haben, welche den Fertigungsprozess kontrollieren und sicherstellen.“

## Unmittelbare Nähe und Integration sind zwei Grundpfeiler des Geschäftsmodells von NCAB

HANS STÄHL  
CEO NCAB GROUP



Wenn wir darauf zurückblicken, wie sich unsere Einkaufsgewohnheiten in den letzten Jahren geändert haben, als wir uns immer stärker den Online-Kanälen zuwandten, könnte man leicht zu dem Schluss kommen, dass unmittelbare Nähe nicht länger ein wichtiger Faktor ist. Ich bin jedoch überzeugt, dass die physische Präsenz durch nichts zu ersetzen ist, wenn es darum geht, die richtige Plattform zur Herstellung und Lieferung der optimalen Leiterplatte zu schaffen. Eine Person, die in der Fabrik zum Beispiel an der Verbesserung des Lötprozesses arbeitet, kann niemals durch einen IT-Service ersetzt werden, da ihre Aufgabe tagelange Zusammenarbeit mit den Betreibern der Fabrik und den Prozessingenieuren erfordert.

Die Leiterplattenherstellung ist ein komplexer Vorgang, was zum größten Teil daran liegt, dass die Leiterplatten nach Kundenwünschen gefertigt werden – es gibt keine Standardlösungen, ganz im Gegensatz zu dem, was wir im Rest der Welt der Komponentenherstellung vorfin-

den. Vor Ort zu sein, nah an der Fertigungslinie, und die spezifizierte Qualität zu überwachen und sicherzustellen, ist ein entscheidender Erfolgsfaktor und wichtiger Bestandteil dessen, was wir als integrierte Leiterplattenherstellung bezeichnen. Trotzdem ist es wichtig, über eine effiziente IT-Supportfunktion zu verfügen, um die administrativen Vorgänge zu vereinfachen und kontinuierlich zu verbessern und gemäß den Bedürfnissen des Unternehmens weiterzuentwickeln.

In Zukunft werden wir die Integration noch weiter vorantreiben müssen, sowohl mit dem Kunden als auch mit dem Werk, und gleichermaßen auf der IT-Seite (zum Beispiel bei EDI) wie bei der Lösung spezifischer Prozessprobleme (zum Beispiel bei neuen Anforderungen für die Plombierung von Durchkontaktierungen).

Physische Präsenz und Integration sind auf allen Ebenen wichtig, ganz besonders, wenn es um die Herausforderungen bei Durchlaufzeiten, Beschwerdemanagement, Audits und beim Preis geht.



### Die NCAB Group in den sozialen Netzwerken

Bereits seit einigen Monaten haben unsere Kunden, Partner und Interessenten die Möglichkeit, uns auf Twitter und LinkedIn zu folgen. Außerdem haben wir einen Blog gestartet, in dem wir uns mit der vielfältigen Welt der Leiterplatten beschäftigen. Folgen Sie uns auf: » [Twitter](#) » [LinkedIn](#) » [Blog](#) » [YouTube](#)

14 der 133 wichtigsten Kriterien für eine nachhaltige Leiterplatte – lesen Sie mehr zur Leiterplattenspezifikation von NCAB.

» [NCAB Group's PCB Specification](#)

## 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/](http://www.ncabgroup.com/newsroom/)

» **Verantwortung als Geschäftskonzept**

2016 06 22 | NEWSLETTER 2 2016

» **Chinas Wirtschaft**

2016 04 08 | NEWSLETTER 1 2016

» **UL-Zulassung**

2015 12 09 | NEWSLETTER 4 2015

» **Umstellung auf Outsourcing**

2015 09 29 | NEWSLETTER 3 2015

» **Beschaffung von Leiterplatten**

2015 06 01 | NEWSLETTER 2 2015

» **Nachhaltiges Wirtschaften**

2014 12 22 | NEWSLETTER 4 2014

## 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.magnusson@ncabgroup.com](mailto:sanna.magnusson@ncabgroup.com)