

NCAB GROUP GERMANY +49 (0)89-1500 1664-0, Landsberger Str. 155, Haus 3, 80687 München, GERMANY, www.ncabgroup.com
Editor **SANNA RUNDQVIST** sanna.rundqvist@ncabgroup.com

Die NCAB Group liefert Qualität erster Güte, die sich manchmal erst auf den zweiten Blick offenbart



Um volle Konzentration gewährleisten zu können legen Mitarbeiter, die Leiterplatten prüfen, regelmäßige Arbeitspausen ein.

Leiterplatten der NCAB Group bieten einen Qualitätsstandard, der sich langfristig mehr als bezahlt macht. Produktspezifikationen, die aufgrund ihrer strikten Anforderungen und Qualitätskontrollen einzigartig in unserer Branche sind, und ein hoher Grad an Kaufkraft gewährleisten, dass sich die Fabriken den Ansprüchen der NCAB Group anpassen und spezifikationsgerecht liefern.

Auf den ersten Blick unterscheiden sich Leiterplatten in ihrem Erscheinungsbild nur geringfügig, unabhängig von ihren inneren Qualitätsmerkmalen. Erst durch einen Blick unter die Oberfläche zeigen sich die Unterschiede, die für die Beständigkeit und Funktion einer Leiterplatte während ihrer gesamten Lebensdauer von entscheidender Bedeutung sind. Auch wenn der Unterschied nicht immer gleich auf der Hand liegt, verwendet NCAB große Anstrengungen darauf sicherzustellen, dass unsere Kunden Leiterplatten erhalten, die den strengsten Qualitätskriterien genügen.

„Entscheidend ist doch, dass Leiterplatten sowohl während der Montage beim Kunden als auch im Einsatz beim Endkunden zuverlässig funktionieren“, meint Kenneth Jonsson, Technical Manager

der NCAB Group Schweden, und fährt fort: „Die Behebung von Fehlern, die während der Produktmontage auftreten können, kann richtig ins Geld gehen. Darüber hinaus besteht auch die Gefahr, dass solche Fehler über eine Leiterplatte Eingang ins Endprodukt finden. Dann dauert es möglicherweise Jahre, bis sie überhaupt entdeckt werden, was beträchtliche Schadenersatzforderungen nach Ausfällen im Einsatz beim Endkunden nach sich ziehen kann. Vor diesem Hintergrund stellen die Kosten für eine qualitativ hochwertige Leiterplatte eine zu vernachlässigende Größe dar.“

Bei Elektro-Haushaltsgeräten sowie Standardprodukten der Unterhaltungsindustrie mag dieses Risiko kalkulierbar sein, in praktisch allen anderen Branchen jedoch – insbesondere solchen, die kritische

Anwendungen produzieren – können solche Ausfälle dramatische Folgen haben.

NCAB Group CEO Hans Ståhl unterstreicht, wie wichtig es ist, stets die Kosten des gesamten Lebenszyklus zu betrachten, wenn Leiterplattenpreise verglichen werden. „Zuverlässigkeit und eine garantierte bzw. lange Lebensdauer können zunächst höhere Ausgaben erfordern, die sich jedoch langfristig bezahlt machen“, so seine Einschätzung.

KOMPETENZ, KAUFKRAFT UND KONTROLLE

Vielen Abnehmern von Leiterplatten fehlt die konkrete Erfahrung, die passenden Spezifikationen für ihre Leiterplattenbedürfnisse zu definieren. Infolge des zunehmenden Outsourcingtrends im Herstellungsbereich verlieren Unternehmen oft auch ihre unternehmenseigenen Kompetenzen, die man für die professionelle Beurteilung bei der Auftragsvergabe benötigt.

„Genauso wichtig ist auch, dass die Hersteller wirklich zuhören und aufnehmen, was man von ihnen verlangt. Dazu braucht man Kaufkraft, denn nur so lässt sich eine Fabrik dazu bewegen, eine umfangreiche und detaillierte Spezifikationsliste umzusetzen“, sagt Kenneth und macht deutlich, dass es generell schwierig sein kann, einen Auftrag zu platzieren, wenn die entsprechenden Volumina nicht erreicht werden. „Schlimmstenfalls“, fügt er hinzu, „wird das Anforderungsprofil komplett ignoriert.“

Die NCAB Group verfügt sowohl über die nötigen Kompetenzen, die jeweiligen Forderungen an die Herstellungsbetriebe zu formulieren, als auch die Kaufkraft, um die Realisierung dieser Vorgaben zu erreichen. Dies wird auch durch die umfangreiche personelle Unterstützung in China und den Fabriken selbst erreicht, die alle Leistungselemente der Fabriken und die Einhaltung der Vorgaben genau überwachen.

„Es ist von höchster Wichtigkeit, die Produktqualität und Erfüllung der Vorgaben zu überwachen. Alle unsere Fabriken werden zunächst einem umfassenden und strengen Genehmigungsverfahren unterzogen, bevor sie als Zulieferer in Frage kommen. Wir setzen Kontrollmechanismen ein, die sicherstellen, dass unsere Anforderungen umgesetzt werden – und zwar kontinuierlich. Unter Verwendung branchenspezifischer Verfahrens- und Prüfausstattung bewerten wir die produzierten Leiterplatten vor dem Hintergrund einer ganzen Reihe unterschiedlicher Kriterien“, erklärt Hans Ståhl.

DIE DEZIDIERTEN LEITERPLATTENSPEZIFIKATIONEN DER NCAB GROUP

Die NCAB Group garantiert Qualität ganz konkret durch die Anwendung umfassender Produktqualitätsspezifikationen, die unternehmensintern entwickelt wurden und die Grundlage aller ausgelieferten Leiterplatten von NCAB bilden. Sie basieren auf den herkömmlichen



Cathy Wang, Qualitätsingenieurin im NCAB Group Factory Management Team, zusammen mit XuHua, Drilling Department Supervisor bei AKM, während eines Audits.

– Es ist von höchster Wichtigkeit, die Produktqualität und Erfüllung der Vorgaben zu überwachen. Alle unsere Fabriken werden zunächst einem umfassenden und strengen Genehmigungsverfahren unterzogen, bevor sie als Zulieferer in Frage kommen.

HANS STÅHL, CEO, NCAB GROUP



NCAB legt hohe Standards bezüglich des Reinheitsgrads an, wie man hier bei der Produktion von Multilayern vor dem Pressvorgang sehen kann.

IPC-Standards, gehen jedoch über diese hinaus, indem in einer Reihe von Bereichen noch striktere Anforderungen erhoben werden.

„Dies alles ist in einer 31-seitigen Dokumentation festgehalten, die auf unserer langjährigen Erfahrung bei der Herstellung von Leiterplatten aufbaut“, erklärt Kenneth Jonsson.

NCAB stellt beispielsweise strengere Anforderungen an die Kupferdicke für Durchkontaktierungen. Dickere Durchkontaktierungen bedeuten, dass Leiterplatten den Einflüssen von Lötungen besser widerstehen können, wodurch sich mögliche Risiken von Materialermüdung vermeiden lassen, was schließlich zu intermittierenden Ausfällen führen könnte. NCAB setzt zudem höhere Standards an, was den Reinheitsgrad der fertigen und ausgelieferten Leiterplatten betrifft. Verschmutzungen von Leiterplatten können bekanntermaßen zu Kurzschlüssen während oder sogar nach der Montage führen, was häufig teure Reparatur- bzw. Austauscharbeiten nach sich zieht.

„Genauso wichtig aber ist, dass wir strenge Auflagen zur Lötbarkeit und die Art der zulässigen Oberflächenbehandlung machen. In dieser Hinsicht wissen Einkäufer heutzutage oft nur in begrenztem Umfang, was wirklich funktioniert. Wir führen umfangreiche Tests durch – zum Beispiel simulieren wir den Alterungsprozess von Oberflächenbehandlungsmethoden. So können wir sehen, wie brauchbar diese, langfristig betrachtet, wirklich sind“, erklärt Kenneth Jonsson.

Jede von NCAB als Zulieferer anerkannte Fabrik erhält klare Vorgaben, welche Schichtverbundwerkstoffe und Lötstoppmasken sie einsetzen darf.

„Selbst wenn eine unserer Vorgaben den weithin anerkannten Branchenstandard des grünen Lötstopplacks vorsieht, müssen wir doch noch alle weiteren Aspekte der Materiallieferkette berücksichtigen – uns sind Fälle bekannt, wo Fabriken (die nicht von der NCAB Group zugelassen wurden) gefälschte oder nachgeahmte Lötstopplacke und Farbpigmente eingesetzt haben“, führt Kenneth Jonsson aus.

DIE DREI SCHRITTE DER NCAB GROUP ZUR ERFÜLLUNG DER QUALITÄTSERFORDERNISSE

- 1. Die eigenen Leiterplattenspezifikationen von NCAB, die auf dem IPC-Standard basieren, jedoch in wichtigen Punkten über diesen hinausgehen.**
- 2. Ein ausreichender Grad an Kaufkraft stellt sicher, dass Hersteller unsere Erwartungen wirklich erfüllen und sich auf unsere Vorgaben einstellen.**
- 3. Umfassende Kontrollen hinsichtlich der Einhaltung der Vorgaben vor Ort in den Fabriken, sowie Qualitätsnachprüfungen der produzierten Produkte**

WENIGER BEANSTANDUNGEN

Die NCAB Group wendet darüber hinaus auch einen strengen Kriterienkatalog für zulässige Reparaturen an.

„Sobald eine Leiterplatte repariert wurde, ist es eigentlich nur eine Frage der Zeit, bis Zuverlässigkeitsprobleme auftreten können. Grundsätzlich ist es viel besser, wenn alles von Anfang an richtig angepackt wird, darauf legen wir stets großen Wert“, ergänzt Kenneth Jonsson.

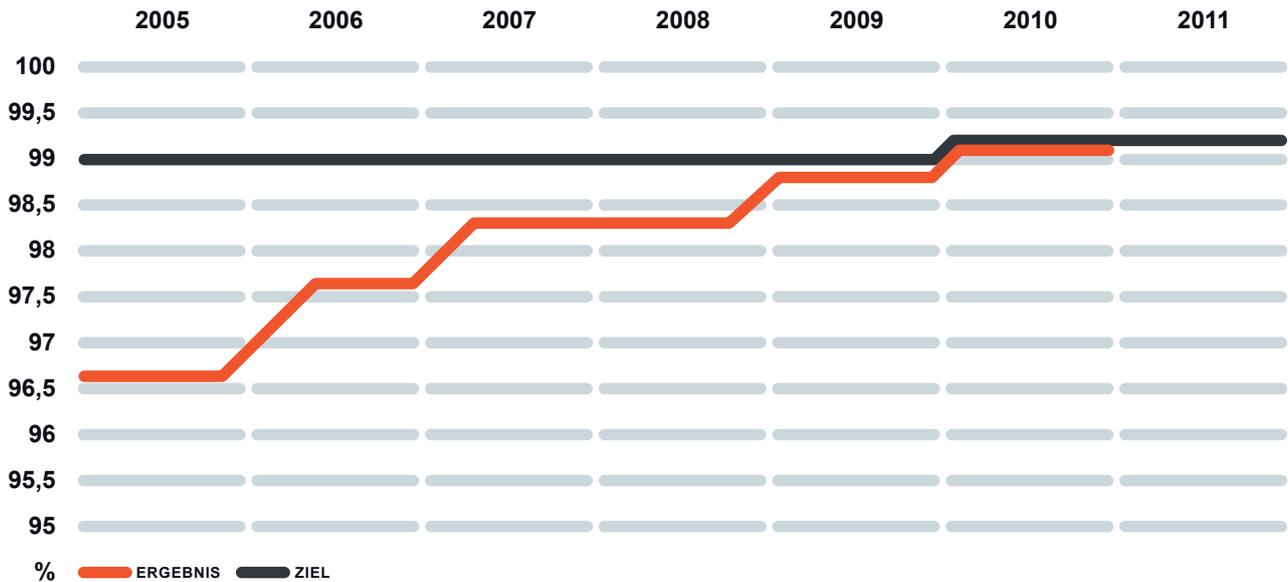
Wie erwähnt, überprüft NCAB seine Spezifikationsvorgaben mit gründlichen Kontrollen in den Fabriken vor Ort, wozu auch die Qualitätskontrolle der Leiterplatten im Anschluss an die Produktion gehört.

„Unsere diesbezüglichen Anstrengungen spiegeln sich auch in der Anzahl der Beanstandungen wider, die bei uns eingehen. Die Anzahl von Beanstandungen ist nun schon seit geraumer Zeit kontinuierlich rückläufig“, führt Hans Ståhl aus.

NCAB ist sorgsam darauf bedacht, dass sich die erhöhten Anforderungen an die Qualität nicht negativ auf die Lieferzeiten auswirken. Durch die sorgfältige Nachverfolgung und Prüfung aller Stufen der Lieferkette wird umgekehrt auch gewährleistet, dass Kunden zu jeder Stufe der Produktion über den Ablauf informiert bleiben.

„Die Spezifikationen müssen dynamisch bleiben. Wenn beispielsweise eine unserer Fabriken ein neues Produkt einführen möchte, dann sind wir selbstverständlich bereit, es zu prüfen. Andernfalls besteht die Gefahr, dass wir durch Festhalten an unseren ursprünglichen Herstellungsmethoden irgendwann von der Entwicklung überrollt werden. Dies ist nur eine unserer zahlreichen Verantwortlichkeiten als Zulieferer, um mit den Entwicklungen Schritt zu halten“, fasst Kenneth Jonsson zusammen.

JAHR FÜR JAHR BESSERE QUALITÄT



Als Teil der Qualitätsprüfung von NCAB wird die Anzahl der Auftragspositionen, die zu Beanstandungen führen, der Gesamtzahl von ausgelieferten Auftragspositionen gegenübergestellt



BEITRAG UNSERES CEO

Starkes Wachstum gewährleistet Leiterplattenqualität

Die NCAB Group durchläuft vor allem aufgrund unserer Aktivitäten in Europa eine starke Wachstumsphase. Das jüngste Mitglied unserer Unternehmensgruppe, NCAB Group France, verstärkt sich personell und hat den Geschäftsbetrieb mit aktuell drei Mitarbeitern perfekt ins Laufen gebracht. Sein Kundenstamm hat sich schon vergrößert, was ebenso für Großbritannien gilt. Unserer spanischen Niederlassung gelang eine gute Performance, trotz der tiefgreifenden Wirtschaftskrise im Land. Mit unserer jüngst erfolgten Einsetzung eines Key Account Manager in Norddeutschland kann unser deutsches Unternehmen nun auch in allen Regionen Fachkundenservice anbieten. Unser russisches Unternehmen hat sich hervorragend entwickelt, wobei unser Konzept in diesem gewaltigen Markt mittlerweile greifbare Früchte trägt.

Das Wachstum der NCAB Group kommt ihren Kunden sehr zugute, da wir so die Qualität unserer Produkte weiter erhöhen können. Diese Schlussfolgerung bedarf wohl einer Erklärung, da Sie sich sicher fragen werden, was hoher Umsatz bloß mit Qualität zu tun hat. Die Antwort finden Sie in der 31-seitigen Leiterplattenspezifikation der NCAB Group, zu der Sie auch Näheres in diesem Newsletter lesen können.

Diese Dokumentation bildet die Grundlage all unserer Leiterplatten, gleich wo diese hergestellt werden. Praktisch bedeutet dies, dass unsere Fabriken damit in die Pflicht genommen werden, ihre Prozesse an unsere Spezialanforderungen anzupassen. Um unserer Position Nachdruck zu verleihen, müssen die von uns in Auftrag gegebenen Volumina ungefähr 20% des Umsatzes einer Fabrik ausmachen. Starkes Wachstum und nachhaltige Kaufkraft sind entscheidend dafür, dass diese Rechnung aufgeht. Große Volumina ermöglichen es uns, mehr Fachleute einzusetzen, welche die Leistungskraft der Fabriken und die Erfüllung der Vorgaben streng kontrollieren.

Aus diesem Grund werden wir uns auch weiterhin auf Wachstum konzentrieren, gleich welches wirtschaftliche Klima gerade vorherrscht. Wir können sogar feststellen, dass wir in Zeiten von Rezessionen sogar beim Marktanteil zulegen konnten – trotz der Wolken am Wirtschaftshorizont bin ich also zuversichtlich, dass die NCAB Group ihren Erfolgskurs weiter fortsetzen wird.

Hans Ståhl CEO, NCAB Group