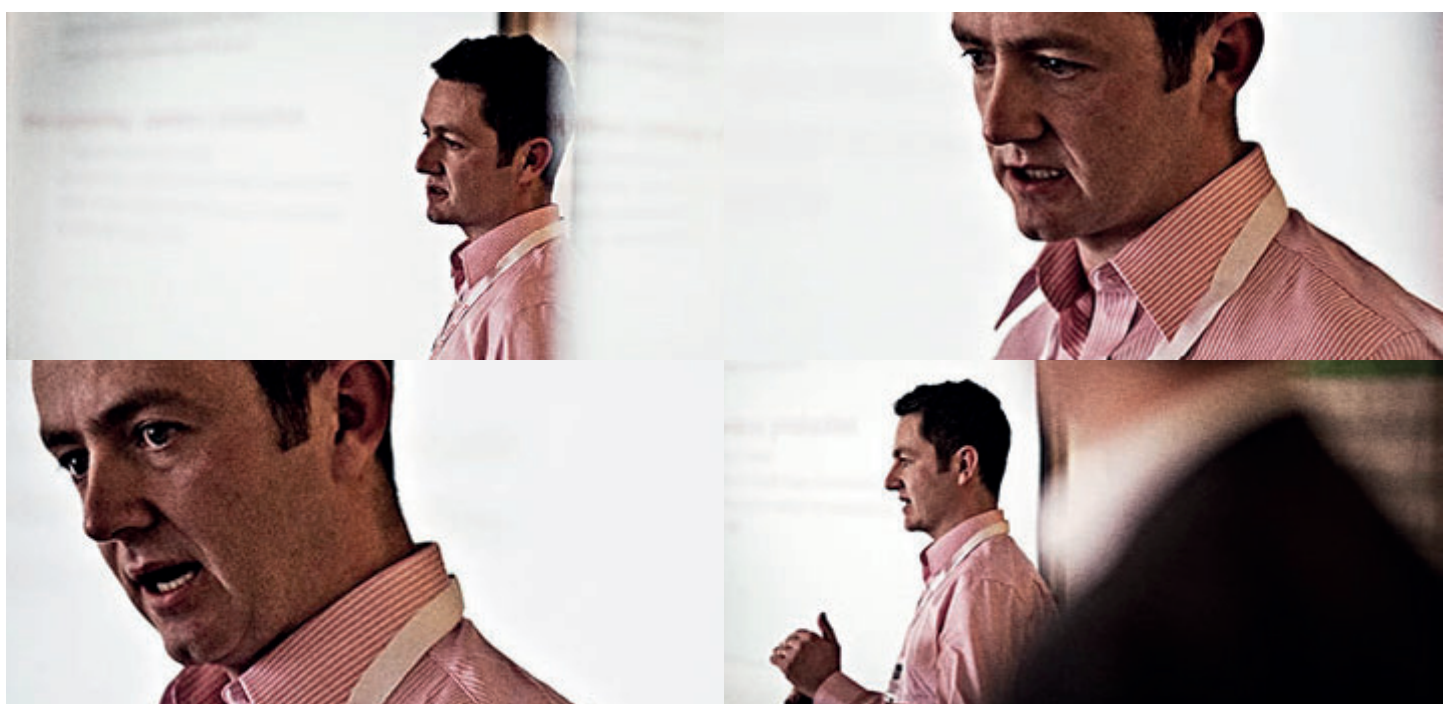


NCAB GROUP GERMANY +49 (0)89-1500 1664-0, Landsberger Str. 155, Haus 3, 80687 München, GERMANY, [www.ncabgroup.com](http://www.ncabgroup.com)  
Editor **SANNA RUNDQVIST** [sanna.rundqvist@ncabgroup.com](mailto:sanna.rundqvist@ncabgroup.com)

# 100 % Qualität durch Kontrolle aller Details



„Qualitätsanforderungen nehmen heute durch die Bank zu“, sagt Chris Nuttall, NCAB Group Quality & Technical Manager.

Chris Nuttall zeichnet seit Jahresanfang 2011 verantwortlich für Qualität und Technologiefragen bei der NCAB Gruppe. Höchste Qualitätsstandards lassen sich in seinen Augen nur erreichen, wenn stets sämtliche Details im Blick bleiben – vom Design zu Prozessoptimierungen und schließlich zur Lieferlogistik. Die Zahlen zeigen bislang in die richtige Richtung, aber er unterstreicht, dass die NCAB Gruppe immer gerade so gut ist wie die letzte Lieferung. Sich auf den Lorbeeren ausruhen kommt nicht in Frage.

Vor Antritt seiner neuen Position innerhalb der Gruppe war Chris Nuttall mit dem Aufbau der Niederlassung der NCAB Gruppe in Großbritannien betraut. Dank eines Vaters, der beruflich in der Leiterplattenindustrie tätig war, und seiner Herkunft aus Manchester hatte Chris Nuttall die Branche praktisch „im Blut“. Während seiner Sommerjobs in Teenagerjahren konnte er bereits in unterschiedlichen Abteilungen von Firmen arbeiten und verfasste seine Masterarbeit später über Qualitätsmanagement, bevor er schließlich seine Karriere in der Branche begann. Seine erste Tätigkeit führte ihn zu einem Hersteller von Leiterplatten mit Sitz in Schottland.

„Als mir klar wurde, dass die Zukunft der Massenfertigung von Leiterplatten in Niedriglohnländern lag, übernahm ich eine Stelle als Qualitätsingenieur, wodurch ich schließlich Supply Chain Director bei einem der Wettbewerber der NCAB Gruppe wurde. Ausgehend von meinem technischen Hintergrundwissen entwickelte sich meine Position verstärkt hin zur kommerziellen Seite. Dabei konzentrierte ich mich auf Fragen, wie sich Designeffizienzen kostengünstig umsetzen lassen. Gleichzeitig war sicherzustellen, dass die technischen Leistungseigenschaften der Leiterplatten nicht beeinträchtigt wurden“, fügt Chris Nuttall hinzu.

**„Ich war mir zuerst nicht sicher, ob die Bereitschaft zur Zusammenarbeit bei Qualitätsfragen als Kriterium der Rangliste dienen kann. Aber im Endeffekt sind es ja die Menschen, die den Unterschied machen. Mir wurde klar, dass es sowohl die Performance als auch die Einstellung ist, die den Grundstein dafür legt, gesetzte Vorgaben zu erreichen.“**

**CHRIS NUTTALL, NCAB GROUP QUALITY & TECHNICAL MANAGER**

In seinem neuen Tätigkeitsbereich verfügt die NCAB Gruppe laut Chris Nuttall über ein hervorragendes Team, das Neuerungen offen gegenübersteht und sich voll auf das Wesentliche konzentriert, nämlich Dinge auf die beste Art und Weise anzugehen und zu regeln.

„Kontinuierliche Verbesserung ist die zentrale Aufgabe aller Qualitätsmanager. Ich konnte feststellen, dass hier eine echte Bereitschaft besteht, das Thema in der gesamten Organisation in den Mittelpunkt zu stellen und daran zu arbeiten.“

#### **QUALITÄT HAT OBERSTE PRIORITÄT**

Chris Nuttall verfügt über umfassende Erfahrungen im Bereich Qualitätsanforderungen für die Automobilindustrie. Entsprechend bringt er selbst hohe Qualitätsansprüche mit, eine Einstellung, die in seinen Augen absolut zeitgemäß ist:

„Bislang war es so, dass lediglich Kunden aus dem Automobilbereich von Herstellern erwarteten, dass diese den Qualitätsstandards der Automobilindustrie entsprechen. Mittlerweile aber stellen auch Kunden aus anderen Sektoren dieselben Anforderungen. Qualitätsanforderungen nehmen heute durch die Bank zu“, meint er.

Die Vision der NCAB Gruppe ist es, Leiterplatten mit Null Fehlern auszuliefern. Die Qualitätserfahrung des Kunden steht im Mittel-

punkt all unserer Aktivitäten, gemäß dem Motto von Chris Nuttall: die NCAB Gruppe ist gerade so gut wie ihre letzte Lieferung. Was also unternimmt die NCAB Gruppe, um seine Vision umzusetzen?

Chris Nuttall unterstreicht, dass sich Qualität am besten beeinflussen lässt, wenn man sich gezielt auf einzelne Probleme konzentriert – vom Design bis hin zur Auslieferung. Darüber hinaus ist es auch wichtig, dass man die einzelnen Prozesse im Gesamtablauf genau darstellen kann und versteht. Erst wenn man eine solche Übersicht erlangt hat, lässt sich Qualität über die gesamte Lieferkette hinweg richtig planen. Aber er ist in seiner Aufgabe nicht allein, fügt er hinzu. Als Qualitätsmanager kann er Ideen und Support beitragen, wo erforderlich, und die Ergebnisse entsprechend verfolgen, um so den Kurs des Unternehmens in die richtige Richtung zu beeinflussen. Die Qualität der Lieferungen von NCAB hängt von jedem Einzelnen in der gesamten Produktionskette ab.

#### **MEHRWERT IM DESIGNSTADIUM**

Die Grundlage für die erforderlichen Qualitätsparameter zu bestmöglichen Kosten wird für Kunden schon im Designstadium gelegt. Wenn die NCAB Gruppe mit ihren Fertigungsfachkenntnissen bereits beim Design der Leiterplatten mit an Bord genommen wird und so bereits früh Mehrwert mitgestalten kann, kann sie auch



In China arbeitet die NCAB Gruppe eng mit den Fabriken zusammen, die in zweierlei Hinsicht von uns bewertet werden: zum einen hinsichtlich ihrer Performance, und zum anderen hinsichtlich ihrer Bereitschaft, mit der NCAB Gruppe an der Entwicklung ihrer Qualität und Lieferfähigkeiten zu arbeiten.

sicherstellen, dass die Leiterplatten später geeignet für die Massenproduktion sind.

„Kunden in der Automobilindustrie, beispielsweise Stoneridge, sind unsere Fachkenntnisse, was die Frühphase der Lieferkette angeht, bereits zugute gekommen. Unternehmen aus dieser Branche suchen ganz gezielt nach bestmöglicher Qualität zu niedrigsten Kosten. Wenn wir die Möglichkeit haben, Kunden vor Augen zu führen, in welchem Ausmaß wir Mehrwert schaffen können, wird ihnen klar, wie groß die Vorteile wirklich sein können – wenn man für den gesamten Produktlebenszyklus plant, anstatt z.B. nur für die optimale Prototypverarbeitung“, erklärt Chris Nuttall.

### ENTWICKLUNG DER FERTIGUNGSSTÄTTEN

Die nächste Phase der Kette umfasst die Prozesse und Technologien für die Leiterplattenherstellung in den Fabriken selbst. In diesem Zusammenhang kommt dem Team der NCAB Gruppe in China eine entscheidende Rolle zu. Sie arbeiten eng mit den Fabriken zusammen, die in zweierlei Hinsicht von uns bewertet werden: zum einen hinsichtlich ihrer Performance, und zum anderen hinsichtlich ihrer Bereitschaft, mit der NCAB Gruppe an der Entwicklung ihrer Qualität und Lieferfähigkeiten zu arbeiten.

Chris Nuttall war sich zunächst nicht sicher, ob die Bereitschaft zur Zusammenarbeit bei Qualitätsfragen wirklich als Kriterium der Rangliste dienen kann. Schließlich aber kam er zu dem Schluss, dass es Menschen sind, die den Unterschied machen. Ihm wurde klar, dass es sowohl die Performance als auch die Einstellung ist, die den Grundstein dafür legt, gesetzte Vorgaben zu erreichen – was denn sei wichtiger, die Einstellung sich zu verbessern oder Performance allein, ohne die Bereitschaft sich zu verbessern?

Qualitätskontrolle direkt vor Ort in den Fertigungsstätten ist von entscheidender Bedeutung für die NCAB Gruppe. Chris Nuttall meint, dass die Gruppe weiter daran arbeiten sollte, ihre statistischen Auswertungen zu verbessern, mit denen Audits in den Fabriken zielgerichtet durchgeführt werden können. Deshalb analysiert die NCAB Gruppe mittlerweile in jedem Quartal die Berichtszahlen, um die Audits des nächsten Quartals vorbereiten zu können; dabei werden Bereiche identifiziert, die besonderer Aufmerksamkeit bedürfen, und Verbesserungsmöglichkeiten sehr schnell und anschaulich dargestellt.

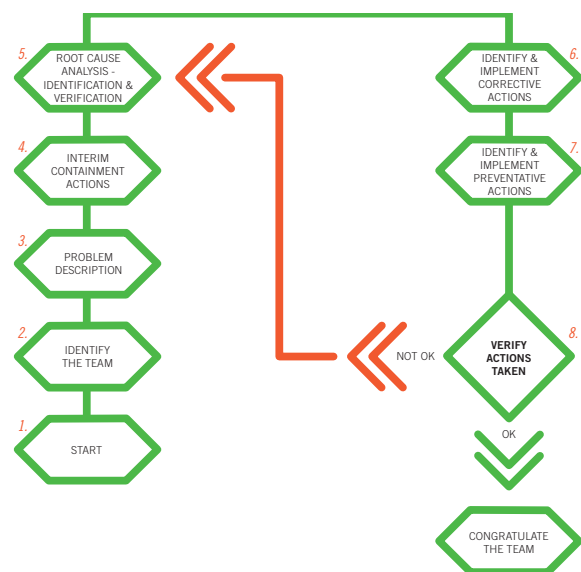
„Wir haben das größte und beste Factory Management Team in China, die alle mit großem Einsatz daran arbeiten, dass wir die unseren Kunden gegebenen Versprechen einhalten können“, sagt Chris Nuttall. „Wir sind in den Fertigungsstätten präsent, wo wir eine konstruktive Rolle spielen: die Fabriken, mit denen wir zusammenarbeiten, sind ja selbst darauf konzentriert, sich weiterzuentwickeln und sich zu verbessern. Wir wollen die richtigen Verfahren, Prozesse und Methoden für Prüfzwecke anwenden, um die Qualität zu verbessern“, resümiert er.

### POSITIVE PPM-ENTWICKLUNG

Für die NCAB Gruppe bedeutet Qualitätskontrolle viel mehr als nur eine Reihe von Kriterien an das Produkt selbst anlegen. Was genauso wichtig ist: den Prozess, die Tools und die Menschen, die diese anwenden, genau unter die Lupe zu nehmen. Produktkontrolle ist dabei natürlich ebenso von zentraler Bedeutung. Einer der Schlüsselindikatoren zur Überwachung von Qualität ist dabei die Anzahl inkorrektur Auftragszeilen im Verhältnis zur Anzahl gelieferter Auftragszeilen. Ein weiterer Indikator ist PPM (Parts Per Million), der seit geraumer Zeit vor allem in der Automobilindustrie Anwendung findet.

„Wir sind auf dem richtigen Weg, ich bin also relativ zufrieden. Ausruhen können wir uns aber nicht“, meint Chris Nuttall. „Wenn Kunden eine Leiterplatte kaufen, wollen sie die passende Qualität, zum richtigen Preis und termingerecht. Teil meiner Tätigkeit ist, sicherzustellen, dass sich die NCAB Gruppe vor allem durch Qualität auszeichnet. Bei manchen Kunden haben wir den auf Jahresbasis umgerechneten Durchschnitt auf 15 PPM gedrückt, was sehr gut ist. Wir sollten uns aber niemals auf unseren Lorbeeren ausruhen, sondern ständig daran weiterarbeiten, uns noch zu verbessern“, unterstreicht Chris Nuttall.

### DIE 8-D-METHODE



#### 1. IDENTIFY THE TEAM

Define a team with the right level of knowledge, authority and skills to solve the problem, implement the right corrective and preventative actions. A team leader is essential.

#### 2. PROBLEM DESCRIPTION

Detailed description using quantifiable terms, images and detailing all factory/traceability aspects. Also confirm if issue is concession/reject (both need action!) & if remakes are needed to keep lines running.

#### 3. INTERIM CONTAINMENT ACTIONS

Actions necessary to 'ring fence' the problem providing total confidence that we have contained the problem within the supply chain - i.e. how to protect the customer until actions implemented?

#### 4. ROOT CAUSE ANALYSIS

Failure analysis on any and all potential causes with detailed explanation as what could have caused the concern and the level of contribution per cause towards the problem (not always a singular event.).

#### 5. CORRECTIVE ACTIONS - IDENTIFICATION AND IMPLEMENTATION

Definition of the actions undertaken to correct the problem - NCAB consider this aspect to be process focused and, again, each action shall have effectiveness in solving the issue defined.

#### 6. PREVENTATIVE ACTIONS - IDENTIFICATION AND IMPLEMENTATION

The preventative actions are focused at the system to provide confidence that should similar process variation occur then these system based actions will prevent not only reoccurrence but escape too.

#### 7. VERIFICATION OF EFFECTIVENESS

Final confirmation that the actions implemented will be 100% effective in the resolution of the problem without any negative or detrimental effects being caused to the customer.

#### 8. CONGRATULATE THE TEAM INVOLVED

Not simply patting each other on the back! This section encompasses recognizing the efforts of those involved communicating the actions taken in solving the problem. i.e. knowledge sharing.



### DIE 8-D-METHODE, WENN MAL WAS SCHIEF GEHT

Auch wenn „Null-Fehler“ das erklärte Ziel und unsere Vision ist, kann es doch mal passieren, dass etwas schiefgeht. Sollte ein solcher Fall eintreten, möchte Chris Nuttall dies als Chance verstanden wissen, in der man zeigen kann, dass Dinge richtig angepackt und korrigiert werden. Die NCAB Gruppe übernimmt in solchen Fällen die Verantwortung für die gesamte ihr unterstehende Lieferkette. In solchen Situationen muss man das Heft in die Hand nehmen, indem die 8-D-Methode angewendet (siehe Infobox) und Maßnahmen ergriffen werden, um das Problem zu lösen.

„Wenn wir bei einem Problem mit dem Rücken zur Wand stehen, sollten wir das als Chance auffassen, unseren Kunden den Wert vor Augen zu führen, den wir ihnen bieten können. Wir stellen sicher, dass die Produktion weiterläuft, auch wenn es Probleme gibt, und wir erkennen, was in der Fertigungsstätte angepackt werden muss, um das Problem zu lösen und künftige Probleme zu vermeiden. Und dabei ist der Kunde die ganze Zeit offen zu informieren, sodass er weiss, was wir in allen Bereichen unternehmen – wie kann man sonst Vertrauen haben und sich sicher fühlen, dass wir den Kunden wirklich ins Zentrum unserer Bemühungen stellen?“, führt Chris Nuttall aus.

### MEHR KONTROLLEN VOR DER MASSENFERTIGUNG

Eine Sache würde der Quality & Technical Manager der NCAB Gruppe allerdings schon gern verstärkt sehen, nämlich dass mehr Kontrollmaßnahmen vor dem Start der Massenfertigung in den Fabriken durchgeführt werden. Auf diese Weise lassen sich potentielle Risiken vor der eigentlichen Produktion rechtzeitig erkennen.

Chris Nuttall ist sich sicher, dass die NCAB Gruppe einen klaren Vorteil durch ihre Leute vor Ort hat, die mit den Fertigungsstätten zu-

sammenarbeiten, welche wiederum ihre Bereitschaft gezeigt haben, mit uns zielgerichtet zusammenzuarbeiten. Er weist darauf hin, dass jeder, der das aus der Entfernung versucht, früher oder später ins Schlingern geraten wird. „Wir haben ein Qualitätsteam vor Ort, für das Veränderung kein Fremdwort ist. Wir bringen auch jede Menge gute Ideen ein. Unsere Aufgabe ist nun, diese Ideen zur rechten Zeit einzuführen“, sagt Chris Nuttall und fasst zusammen... „Stellen Sie sich vor, wir arbeiten an einem Gemälde, mit Pinseln, Farben und einer Leinwand. Wir müssen einfach alles richtig arrangieren, in der richtigen Reihenfolge, damit ein schönes Kunstwerk entsteht.“

**„Die NCAB Gruppe hat einen klaren Vorteil durch ihre Leute vor Ort, die mit den Fertigungsbetrieben zusammenarbeiten, welche wiederum ihre Bereitschaft gezeigt haben, mit uns zielgerichtet zu kooperieren. Jeder, der das aus der Entfernung versucht, wird früher oder später ins Schlingern geraten.“**

**CHRIS NUTTALL, NCAB GROUP QUALITY & TECHNICAL MANAGER**

# NCAB Gruppe erhält renommierten Preis „Zero PPM“

**Der NCAB Gruppe wurden kürzlich die prestigeträchtigen Preise „Lean Thinking Award Europe“ und „Zero PPM Award North America“ von Stoneridge Electronics verliehen.**

**Henrik Kumblad, Commodity Group Manager bei Stoneridge Electronics, erklärte die Entscheidung:**

„Stoneridge Electronics ist ein führender Zulieferer der Automobil-, Lastkraftwagen-, Bus- und Offroad-Märkte. Unsere Produkte umfassen Telematiksysteme, Fahrerinformationssysteme, Fahrtenschreiber, elektronische Steuerungsmodule, Leistungsverteilungseinheiten, Multiplexsysteme und Cockpit-Schaltermodule.

Die NCAB Gruppe ist schon seit vielen Jahren Zulieferer von Stoneridge und hat wichtige Maßnahmen ergriffen, um sich als strategischer Partner von Stoneridge Electronics zu qualifizieren. Mit dem größten Factory Management-Team der Branche, einer expandierenden globalen Präsenz in allen Zeitzonen, unverändert solider Finanzkraft und Verantwortlichkeit für alle Prozessabläufe. Mit ihren garantierten Lieferzeiten, Kapazitäten, Qualitätsstandards und implementierten Lean-Prinzipien im Automobilsektor ist die NCAB Gruppe in unseren Augen bestens aufgestellt, die künftigen Anforderungen unserer anspruchsvollen Branche zu erfüllen.“

ZERO  
PPM  
AWARD