



Factory management

– come ottenere il meglio da uno stabilimento di schede a circuiti stampati (PCB)



Il lavoro di factory management di NCAB si articola in molti aspetti: dalla selezione degli stabilimenti adatti con cui lavorare, al monitoraggio e alla valutazione su base continua della qualità che questi forniscono, fino alla formazione del personale e alla gestione di problemi e reclami. Questa immagine mostra Wendy Liu mentre sta ispezionando il magazzino dei materiali a Suntak Jiangmen.

Il Gruppo NCAB ha una forte presenza in Cina, per far sì che la sua produzione sia organizzata in modo da fabbricare le PCB della migliore qualità possibile. È un'ampia attività con molte sfaccettature che risulta vincente grazie sia alla presenza di team interni dedicati a NCAB che a personale qualificato NCAB presente negli stabilimenti per eseguire verifiche ispettive, controllare i processi e garantire la qualità dei prodotti.

Una parte sempre crescente della produzione mondiale di PCB è concentrata in Cina (maggiori informazioni su [InFocus n. 2 2017](#)). Ci sono circa 1.600 stabilimenti dedicati, interamente organizzati per la produzione di PCB, e se includiamo anche gli stabilimenti che sono coinvolti solo in specifici segmenti del settore come sottoprocessi focalizzati sulle finiture superficiali, laminazione o perforazione, tale cifra sale fino a circa 3.000 stabilimenti.



Jack Kei, Managing Director, NCAB Group China

Chi cerca di produrre in Cina ha dunque molte svariate opzioni tra cui scegliere. Trovare lo stabilimento giusto in grado di soddisfare le specifiche esigenze del cliente può essere, tuttavia, di per sé un compito arduo. Quando seleziona gli stabilimenti da cui approvvigionarsi (sourcing), NCAB valuta rigorosamente se sono in grado di fornire al prezzo giusto con la giusta qualità e se sono capaci di effettuare consegne puntuali in maniera costante e affidabile, oltre a valutare e giudicare come lo stabilimento si comporta quando NCAB inizia a metterlo di fronte ai suoi elevati standard di sostenibilità. Si tratta di una delle sfide principali, che il Gruppo NCAB ha risolto con successo sviluppando un Factory Management in Cina, vicino agli stabilimenti. Dal 2006, il Factory Management di NCAB, iniziato con 10 dipendenti, è cresciuto fino ad avere più di 60 dipendenti nel 2017.

Jack Kei, amministratore delegato di NCAB in Cina, descrive il compito di trovare gli stabilimenti giusti e ottenere da loro il meglio come un processo di vasta portata e su base continuativa.

Afferma: "In NCAB ci assumiamo la piena responsabilità della produzione di schede elettroniche dei nostri clienti. Siamo un

referente unico e onnicomprensivo per le PCB. Questo è il motivo per cui non solo selezioniamo gli stabilimenti con la massima cura, ma guardiamo anche quali sono gli aspetti della tecnologia del prodotto in cui ogni stabilimento è particolarmente ferrato. Combiniamo poi le varie capacità di operare nel nostro gruppo di stabilimenti selezionati o elenco dei fornitori preferiti (PSL, Preferred Supplier List) e ciò ci permette di fornire ai clienti il massimo valore possibile. Nessun singolo stabilimento può essere il migliore in qualsiasi cosa; quando i clienti si rivolgono a noi, ottengono il meglio di ciò che il gruppo di stabilimenti selezionati del Gruppo NCAB è in grado di produrre".

“Nessun singolo stabilimento può essere il migliore in qualsiasi cosa; quando i clienti si rivolgono a noi, ottengono il meglio di ciò che uno stabilimento è in grado di produrre”.

JACK KEI, MANAGING DIRECTOR, NCAB GROUP CHINA

Il lavoro di factory management di NCAB si articola in molti aspetti: dalla selezione degli stabilimenti con cui lavorare, al monitoraggio e alla valutazione su base continua della qualità che questi forniscono, fino alla formazione del personale e alla gestione di problemi e reclami. Jack Kei ci parla più in dettaglio delle varie parti di tale processo.

1. SCEGLIERE GLI STABILIMENTI CON CUI LAVORARE IN BASE ALLE ESIGENZE DEL MERCATO

“La selezione degli stabilimenti, o processo di sourcing, si articola in due fasi: la prima consiste nell'esaminare attentamente tutti i 1600 stabilimenti in Cina e una gran quantità di altri stabilimenti in altre parti dell'Asia. Li suddividiamo in differenti tipi, in base al genere di PCB che producono e a come si sta sviluppando la loro attività. La prima fase comprende un processo di valutazione costituito complessivamente da dieci passaggi. Sulla base delle informazioni che abbiamo raccolto, stiliamo un elenco dettagliato degli stabilimenti con cui pensiamo di poter lavorare e li inseriamo in un database che viene poi costantemente aggiornato dal nostro team di sourcing.

Nella seconda fase del processo di sourcing prendiamo in consi-

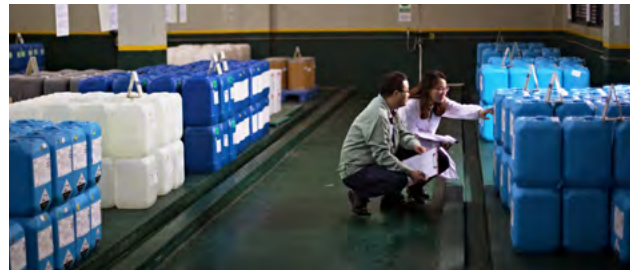
derazione le esigenze future dei nostri clienti di PCB. Questo ci indica quali parti della nostra capacità di produzione abbiamo bisogno di adattare o sviluppare. Controlliamo poi il database degli stabilimenti selezionati e stiliamo un breve elenco dei produttori idonei che potrebbero essere in grado di aiutarci a soddisfare i requisiti futuri. Nel passaggio successivo il nostro team di sourcing esegue valutazioni dettagliate di tali stabilimenti. L'intero processo comprende più di 20 passaggi tra cui incontrare il top management dello stabilimento, condurre valutazioni preliminari e visite sul posto per determinare se si tratta di uno stabilimento di livello NCAB.

La nostra valutazione non comprende solo gli aspetti commerciali. I nostri esperti di PCB nel team di sourcing valutano questioni di qualità, inoltre esaminiamo le cose dal punto di vista della logistica e della sostenibilità, in particolare quando ci concentriamo su quest'ultimo ambito conduciamo una verifica ispettiva specificatamente articolata per determinare come lo stabilimento in questione lavora con la sostenibilità. Prima di poter iniziare a lavorare con lo stabilimento individuamo cosa potrebbe essere necessario migliorare. Per noi la sostenibilità non riguarda solo le emissioni nell'acqua e il lavoro minorile, abbiamo trovato ad esempio docce di emergenza difettose, equipaggiamento antincendio che era stato bloccato e premi assicurativi che non erano stati pagati. Ovviamente queste cose è difficile che influiscano sulla qualità delle schede elettroniche, ma certamente causano problemi quando si tratta di assicurare consegne sostenibili: un incendio che non viene spento rapidamente diventa una catastrofe."

2. TROVARE LO STABILIMENTO GIUSTO PER OGNI SPECIFICO CASO

"Cerchiamo i migliori stabilimenti in ogni campo in cui riscontriamo crescita e verso cui sono rivolte le richieste dei nostri clienti. Nel processo di sourcing applichiamo un sistema a punti basato su numerosi criteri, con ogni stabilimento che riceve punti a seconda dei criteri che soddisfa. Il sistema di assegnazione punti che abbiamo sviluppato abbraccia tutti i parametri rilevanti. Questo approccio ci consente così di focalizzarci sulle alternative migliori per ogni specifico caso.

Fondamentalmente guardiamo due aspetti principali degli stabilimenti: prima di tutto valutiamo le prestazioni dello stabilimento, considerando fattori come qualità, capacità, prezzo e, ultimo ma non meno importante, servizio di assistenza. Com'è la loro assistenza clienti? Come sono strutturati? Quali sono i loro obiettivi? In che misura corrispondono alle nostre aspettative? Naturalmente siamo anche molto concentrati nello stabilire quanto realizzano effettivamente bene le schede elettroniche, perché questo ci fa in un certo modo capire come eseguiranno il loro lavoro per noi. Ciò si può conseguire solo se il team di factory management ha una conoscenza approfondita del settore.



"Mettiamo in atto con frequenza annuale verifiche ispettive più ampie, nelle quali esaminiamo tutti gli aspetti della produzione e che si concludono con un piano di miglioramento, il quale abbraccia non solo le questioni relative alla qualità, ma anche all'ambiente di lavoro, tecnologia e logistica." Questa immagine mostra Jenny Zhang, responsabile della sostenibilità, che monitora lo stoccaggio di sostanze chimiche nell'impianto GCI di Zhuhai.

In secondo luogo, guardiamo in che misura sono disposti a cooperare con NCAB. Noi vogliamo instaurare stretti rapporti di collaborazione. È per questo che è importante che NCAB e lo stabilimento siano in armonia riguardo alla strategia aziendale. Vogliamo che si trovino sulla strada giusta, abbiano l'ambizione di far crescere la loro attività nel mercato internazionale, sviluppino e migliorino l'aspetto manageriale. Una volta che il nostro team di sourcing ha avviato il processo di valutazione di nuovi potenziali stabilimenti partner, va ad incontrare il top management dello stabilimento, i responsabili della produzione e della qualità. Durante la nostra verifica ispettiva preparatoria, incontriamo molti team diversi nello stabilimento e questo ci permette di farci un'idea più precisa."

3. MONITORARE, MANTENERE E MIGLIORARE LA QUALITÀ

"Adottiamo un approccio olistico verso queste questioni e siamo impegnati a migliorare costantemente. Durante il processo di sourcing esaminiamo l'attrezzatura di produzione, le materie prime e i controlli di processo. Manteniamo anche il dialogo con il personale dello stabilimento, per monitorare abilità e conoscenze e confrontare le nostre conclusioni con ciò che ci hanno detto.

"Questo offre grandi vantaggi agli stabilimenti, perché li aiuta a sviluppare la loro attività. Il nostro modo di lavorare offre sinergia positiva sia agli stabilimenti sia ai clienti".

JACK KEI, MANAGING DIRECTOR, NCAB GROUP CHINA

Quando alla fine iniziamo a lavorare con uno stabilimento, continuiamo a monitorare le cose su base quotidiana. Negli stabilimenti



Il processo di sourcing di NCAB: "Cerchiamo i migliori stabilimenti in ogni campo in cui i nostri clienti richiedono prodotti. Nel processo di sourcing applichiamo un sistema a punti basato su numerosi criteri. Questo approccio ci consente così di focalizzarci sulle alternative migliori per ogni specifico caso." Afferma Jack Kei, Direttore amministrativo del Gruppo NCAB Cina.

abbiamo il nostro personale: un ingegnere di produzione responsabile del controllo qualità (PQE, Production Quality Engineer) insieme a uno o due responsabili del controllo qualità (QC, Quality Controller). Essi sorvegliano attentamente processi, personale e risultati. Eseguiamo controlli a campione su ogni consegna e se individuiamo problemi, adottiamo immediatamente i provvedimenti necessari per risolverli. Seguiamo regolarmente i risultati di produzione specifici dello stabilimento. Sulla base di ciò che abbiamo riscontrato, conduciamo mini verifiche ispettive su quei processi che riteniamo debbano essere migliorati. Le conclusioni a cui giungiamo ci aiutano a formulare un elenco delle necessarie azioni e attività che chiediamo allo stabilimento di implementare e dopo un periodo di tempo concordato torniamo nello stabilimento per controllarne l'implementazione.

Inoltre, mettiamo in atto con frequenza annuale verifiche ispettive più ampie, nelle quali esaminiamo tutti gli aspetti della produzione e si concludono con un piano di miglioramento, il quale abbraccia non solo le questioni relative alla qualità, ma anche l'ambiente di lavoro, la tecnologia e la logistica. Ciò offre grandi vantaggi agli stabilimenti, perché li aiuta a sviluppare la loro attività. Il nostro modo di lavorare offre sinergia positiva sia agli stabilimenti sia ai clienti."

“Usiamo un’applicazione che abbiamo sviluppato noi stessi, che ci consente di vedere, in tempo reale, se le consegne di PCB sono sui binari giusti, con il sistema che ci avverte se rileva il rischio che una consegna subisca un ritardo.”

JACK KEI, MANAGING DIRECTOR, NCAB GROUP CHINA

4. GARANTIRE L'ASPETTO DELLA LOGISTICA

“Il nostro team per la logistica garantisce che le consegne ai clienti siano effettuate puntualmente. Usiamo un’applicazione che abbiamo sviluppato noi stessi, che ci consente di vedere, in tempo reale, se le consegne di PCB rispettano i tempi concordati e programmati, con il sistema che ci avverte se rileva il rischio che una consegna subisca un ritardo. In tal caso, contattiamo il nostro team allo stabilimento e parliamo di come risolvere al meglio la questione. Il monitoraggio in tempo reale ci consente un buon controllo della logistica. In più, ci permette di vedere le tendenze dello stabilimento nel corso del tempo, su base settimanale o mensile, ed affrontare qualsiasi problema che potrebbe emergere con lo stesso.”

5. GARANTIRE L'ASPETTO DELLA SOSTENIBILITÀ DELLA NOSTRA ATTIVITÀ

“Assegniamo alla sostenibilità la stessa priorità che diamo alla qualità. Durante il processo di sourcing, gli stabilimenti sono sottoposti a una verifica ispettiva sulla sostenibilità che fa parte del processo di determinazione dell'idoneità e abbiamo visto casi in cui l'idoneità dello stabilimento è stata rimandata fino a quando non sono state portate a termine le necessarie azioni relative alla sostenibilità. La stessa cosa vale per i nostri stabilimenti esistenti, dato che anch'essi sono sottoposti alla stessa verifica ispettiva per la sostenibilità che contempla il raggiungimento degli stessi requisiti. Il nostro personale viene formato e certificato in questo campo e aiutiamo gli stabilimenti (con verifiche ispettive e fornendo formazione per i dirigenti e il personale) non solo a raggiungere i nostri requisiti, ma anche ad incidere in maniera più ampia in queste aree, abbiamo visto infatti che l'attenzione alla sostenibilità nell'industria di PCB deve ancora raggiungere lo stesso livello di importanza rispetto a NCAB.” (ulteriori informazioni sul nostro lavoro per la sostenibilità in [InFocus n. 3 2017](#))

6. SCEGLIERE E FORMARE IL PERSONALE DELLO STABILIMENTO

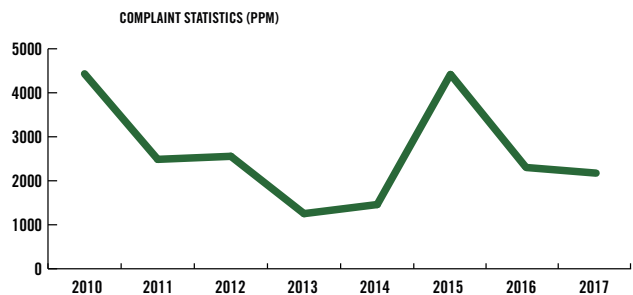
“Il nostro stesso personale addetto alla qualità negli stabilimenti ha prima ricevuto un'accurata formazione, tra le altre cose sulle normative IPC, perché ciò lo mette in grado a sua volta di assumere ruoli di riferimento per i dipendenti degli stabilimenti che vengono da noi monitorati, guidati e supportati durante il viaggio verso il miglioramento delle prestazioni. Per assicurare la migliore qualità per i nostri clienti, creiamo un team dedicato costituito da membri dello stesso personale dello stabilimento. Istruiamo noi stessi questo team dedicato, un approccio che accresce notevolmente la qualità del risultato finale. Fondamentalmente questo significa che abbiamo sul posto 20 ispettori della qualità invece di due e sappiamo che sono tutti molto esperti e concentrati sulle nostre esigenze e quelle dei nostri clienti. Crediamo fermamente che questo aiuti ad avere clienti più soddisfatti e migliori prestazioni in termini di logistica/consegne. Inoltre, controlliamo periodicamente i nostri team dedicati mediante test e altri strumenti di valutazione.

Questo mostra anche quanto sia importante il nostro potere di acquisto complessivo, dato che per gli stabilimenti siamo tra i clienti più importanti, ci ascoltano e sono ben disposti a compiere gli sforzi necessari per soddisfare i nostri requisiti e le nostre aspettative. Allo stesso tempo, il loro factory management è pienamente consapevole del fatto che attraverso il nostro know-how e l'attenzione alla qualità possiamo aiutarli a migliorare. NCAB vanta così un'eccellente reputazione tra i produttori di PCB in Cina.”

7. TRATTARE GLI ERRORI

“Imparare dai nostri errori è per noi di primaria importanza e posso dire con certezza che in NCAB ci sforziamo sempre di trovare la vera causa alla radice del problema, scoprire il motivo per cui c'è stato un errore, che cosa lo ha causato. Lavoriamo su due fronti quando qualcosa all'interno del processo di produzione o dei nostri stessi processi interni non va come previsto. Prima di tutto attraverso azioni di contenimento per ridurre al minimo le ripercussioni sul cliente e anche con un piano di rapido ripristino per coprire le necessità immediate, poi lavoriamo con lo stabilimento per individuare e risolvere la causa alla radice del problema. Il risultato è che il cliente riduce al minimo i suoi costi perché riduce i tempi di fermo e i problemi, mentre lo stabilimento risparmia sui costi a lungo termine perché ha migliorato la sua produzione.

Per gestire nel modo corretto i problemi di qualità, è essenziale avere la totale padronanza del processo di produzione di PCB. Non dobbiamo lasciarci scoraggiare dai reclami, ma considerarli come un'opportunità di miglioramento. Questo è anche ciò che significa assumersi la piena responsabilità per il cliente.”



Il nostro numero di pezzi difettosi per milione di PCB prodotte si è leggermente ridotto nel 2017 grazie a un continuo lavoro proattivo e reattivo sulla qualità. Le cifre indicano il numero di pezzi difettosi per milione di PCB prodotte (pezzi difettosi per milione (PPM, Parts Per Million) di PCB prodotte).

Lavorare nel campo

Per capire meglio come il Gruppo NCAB lavora nel campo, ci siamo rivolti a Wendy Liu, responsabile della qualità di NCAB Cina.

Come gestisce i problemi di qualità nel suo rapporto con gli stabilimenti?

“Per prima cosa vogliamo che gli ordini di NCAB costituiscano almeno il 15% del fatturato dei nostri stabilimenti, o che noi siamo tra i cinque clienti principali. Ciò comporta che prendano sul serio le nostre richieste e le tengano in adeguata considerazione durante le trattative annuali che abbiamo con ogni stabilimento. Poniamo i nostri obiettivi alla base delle prestazioni di ogni rispettivo stabilimento e redigiamo un piano concepito per migliorare la qualità da implementare nel corso dell'anno a venire.

“Una volta l'anno conduciamo una verifica ispettiva completa dell'intero stabilimento. Questo significa avere almeno tre persone sul posto per due giorni, che esaminano minuziosamente ogni cosa.”

WENDY LIU, QUALITY MANAGER, NCAB GROUP CHINA

Quando gli stabilimenti si mostrano idonei a essere partner del Gruppo NCAB (un processo elaborato che di solito richiede circa sei mesi dopo l'avvio del processo di sourcing durante la fase 2), individuamo i loro effettivi punti di forza ed è proprio su di essi che basiamo la nostra approvazione. È il nostro modo di far sì che un determinato tipo di ordine sia assegnato allo stabilimento giusto, cosa che riduce al minimo il rischio di scendere al di sotto degli standard di qualità. Quando e se uno stabilimento vuole cambiare un processo, come ad esempio usare materiali differenti o spostare la produzione in un altro luogo, è tenuto a informarci immediatamente in modo da avere il massimo preavviso possibile. Tenuto presente che ogni volta che una nuova unità di produzione viene accettata o viene attuata una variazione nella produzione, applichiamo sempre un nuovo processo di approvazione.”

Che cosa fa il personale NCAB negli stabilimenti?

“Il mio team è costituito da 27 persone, con un'esperienza in PCB



Wendy Liu, Quality Manager, NCAB Group China

di più di 380 anni nell'insieme, la grande maggioranza di essi sono ingegneri di produzione responsabili del controllo qualità (PQE) e responsabili del controllo della qualità (QC) che sono sempre al lavoro sul posto negli stabilimenti, dove tengono sotto osservazione la produzione e i progressi fatti con gli obiettivi di qualità che abbiamo stabilito, ad esempio in termini di percentuale di scarti. Prelevano campioni da tutte le consegne, le valutano e allo stesso tempo studiano le tendenze della produzione e conducono mini verifiche ispettive trimestrali di specifici processi, per individuare le potenziali aree da migliorare.

Istruiscono anche team di dipendenti selezionati, i team dedicati a NCAB, negli stabilimenti che lavorano con i nostri ordini, per assicurarsi che capiscano e abbiano la piena padronanza delle nostre specifiche e di quelle dei nostri clienti. Ciò accresce il potenziale che ogni stabilimento ha di fornire migliore qualità.

Una volta l'anno conduciamo una verifica ispettiva principale dell'intero stabilimento. Questo significa avere tre persone sul posto per due giorni, che esaminano minuziosamente ogni cosa, inoltre, se si tratta di stabilimenti o prodotti di alta tecnologia, la verifica ispettiva impiega allora cinque persone sul posto per tre giorni. Non si tratta solo di controllare documenti e politiche dello stabilimento, verificiamo



“Una volta l'anno conduciamo una verifica ispettiva completa dell'intero stabilimento. Questo significa avere tre persone sul posto per due giorni, che esaminano minuziosamente ogni cosa.” Questa immagine mostra Wendy Liu, responsabile della qualità, Jenny Zhang, responsabile della sostenibilità e Aaron Dai, esperto commerciale del Gruppo NCAB Cina, mentre ricevono il benvenuto degli operai dello stabilimento di Jove Yangmen.



“Il nostro PQE incontra ogni mese il responsabile o i responsabili dello stabilimento per esaminare i risultati, che siano buoni o cattivi. Se uno stabilimento sta avendo problemi con un particolare processo, spesso possiamo condividere le nostre esperienze su questioni simili e su come le abbiamo risolte. Conosciamo bene le migliori pratiche e siamo in grado di aiutarli ad arrivare alla soluzione giusta” sostiene Wendy Liu. Nell’immagine: Jenny Zhang, responsabile della sostenibilità del Gruppo NCAB Cina in un incontro nell’impianto GCI di Zhuhai.

anche le effettive condizioni. Per esempio, parliamo con il personale per assicurarci che abbia realmente completato e seguito vari tipi di formazione.”

“Se individuiamo un problema, organizziamo un incontro con la direzione dello stabilimento e chiediamo di formulare un piano di miglioramento per risolvere il problema.”

WENDY LIU, QUALITY MANAGER, NCAB GROUP CHINA

Come gestisce il dialogo con gli stabilimenti?

“Il nostro PQE incontra ogni mese il responsabile o i responsabili dello stabilimento per esaminare i risultati, che siano buoni o cattivi. Se uno stabilimento sta avendo problemi con un particolare processo, spesso possiamo condividere le nostre esperienze su questioni simili e su come le abbiamo risolte. Conosciamo bene le migliori pratiche e siamo in grado di aiutarli ad arrivare alla soluzione giusta.

Monitoriamo costantemente tutte le statistiche delle prestazioni di qualità e se individuiamo un problema, organizziamo un incontro con la direzione dello stabilimento e chiediamo di formulare un piano di miglioramento per risolvere il problema. Chiediamo loro di renderci conto dettagliatamente delle azioni che lo stabilimento adotterà e di stabilire un obiettivo per i miglioramenti da raggiungere nell’immediato futuro. In questi casi è importante incontrare il top management per assicurarci che i nostri messaggi siano ben consolidati. Tali misure potrebbero richiedere investimenti, cosa che rende estremamente importante coinvolgere la direzione, un compito che è più facile se si seleziona uno stabilimento che ha la stessa nostra disponibilità a mettere la qualità al primo posto e con una strategia aziendale simile.”

Come gestisce le situazioni in cui i clienti hanno le proprie specifiche per le PCB?

“NCAB ha le proprie specifiche prodotto che i nostri partner devono soddisfare ed ecco perché abbiamo team NCAB dedicati tra il personale dello stabilimento e chiediamo che nessuno, tranne loro, lavori ai nostri ordini. Inoltre, la maggior parte dei clienti oggi hanno specifiche proprie. Questo comporta allora che il nostro team per la qualità esamini le specifiche e le traduca in cinese per far sì che vengano implementate negli stabilimenti. Abbiamo anche un laboratorio nella nostra sede in Cina. Prima della consegna, eseguiamo dei test per assicurarci

che le schede elettroniche dei nostri clienti siano come da ordine. Facciamo seguire a questi test dei controlli a campione una volta che la produzione è in corso.”

Come descriverebbe il lavoro dei team dedicati NCAB?

“Sappiamo di essere un cliente esigente con i nostri requisiti e le nostre specifiche per le PCB, è questo il motivo per cui abbiamo scelto di mettere negli stabilimenti team dedicati NCAB. Uno stabilimento non sarà in grado di soddisfare i nostri requisiti di qualità a meno che non li conosca bene tutti prima di iniziare a produrre un nuovo ordine. A tal fine è necessario personale esperto e qualificato. Selezioniamo attentamente tra il personale dello stabilimento i membri per il nostro team dedicato, li istruiamo in modo da essere sicuri che comprendano i nostri requisiti e poi controlliamo le prestazioni su base periodica.



Le schede elettroniche di NCAB devono essere ispezionate solo da un membro del nostro team dedicato. I nostri ispettori di qualità negli stabilimenti fungono da leader dei team ed aiutano ad addestrarli e guidarli. Nell’immagine: Qianying Ding, ispettore controllo qualità, Gruppo NCAB Group Cina.

Le schede elettroniche NCAB devono essere ispezionate solo da un membro del nostro team dedicato. I nostri responsabili del controllo della qualità negli stabilimenti fungono da leader dei team ed aiutano a istruirli e guidarli. Seguiamo i membri del team uno per uno e proviamo a fornire iniziative di formazione aggiuntive quando e dove necessario. Quanto più acquisiscono gradualmente familiarità con i requisiti di NCAB e dei nostri clienti, tanto è più facile per loro soddisfare tali requisiti.

I nostri team dedicati facilitano il nostro lavoro di gestione e i canali di comunicazione con gli stabilimenti. Questo ci consente di aiutarli a migliorare le loro prestazioni e noi assumiamo l’effettivo controllo della nostra produzione.”

Le parole del nostro Direttore generale

HANS STÄHL
CEO NCAB GROUP



La qualità è il criterio più importante si tratta di una scheda a circuiti stampati (PCB). Anche se la PCB pesa solo lo 0,5-1 per cento circa sul costo del prodotto finale, può essere causa di costi astronomici se si verifica un guasto che ha come conseguenza la sostituzione di un prodotto.

Una delle sfide che noi, in quanto fornitori di PCB dobbiamo affrontare, in particolare nei casi del segmento ad elevata varietà e piccoli volumi, è che le schede elettroniche siano interamente specifiche per un determinato cliente e prodotto. I file Gerber, le specifiche e gli stabilimenti devono quindi rispondere ad esigenze notevoli. Per riuscire in questo tipo di produzione, è essenziale concentrarsi sulla qualità in tutte le fasi della catena di produzione. In particolare, è fondamentale assicurarsi di lavorare sempre a stretto contatto con gli stabilimenti e i loro processi.

Gli stabilimenti di PCB in genere sono capaci di produrre schede

elettroniche standard di discreta qualità, ma non abbastanza per i clienti di NCAB. Abbiamo bisogno di monitorare e fornire supporto agli stabilimenti ventiquattr'ore su ventiquattro per poter fornire più di un mere livello base di qualità. Questo è il fattore essenziale che consente ai produttori di fabbricare prodotti finali che, con relativamente poche eccezioni, funzioneranno per decenni. Lo si può ottenere solo con la presenza sul posto nello stabilimento, con personale che ha profonda esperienza della produzione di PCB.

Siamo in grado di garantire PCB senza alcun difetto? No, sfortunatamente questo non è così facile. Ma ciò che posso affermare con assoluta certezza è che senza avere sul posto tutto il nostro team di factory management, i costi in cui noi e/o i nostri clienti potremmo incorrere per via di problemi di qualità, aumenterebbero in modo significativo.



NCAB Group in Social Media

For a few months now, customers and other interested parties have been able to follow us on Twitter and

LinkedIn. We have also started a blog where we immerse ourselves in the versatile world of circuit boards! Follow us on:

» [Twitter](#) » [LinkedIn](#) » [Blog](#) » [YouTube](#)

Unisciti a noi!

Siamo sempre alla ricerca di dipendenti competenti a tempo pieno. Se sei un tecnico di prim'ordine, un

addetto al servizio clienti o un Key Account Manager, contattaci subito o invia il tuo CV a: recruitment@ncabgroup.com

Subjects we have covered earlier

Do read our earlier newsletters. You will find them all on our website, www.ncabgroup.com/newsroom/

» More electronics in smaller spaces

2017 12 15 | NEWSLETTER 4 2017

» Sustainable Business

2017 10 25 | NEWSLETTER 3 2017

» The PCB Industry in Asia

2017 06 29 | NEWSLETTER 2 2017

» Engagement and competence development in focus

2017 04 06 | NEWSLETTER 1 2017

» Future strategy

2016 12 14 | NEWSLETTER 4 2016

» Working closely with the factory

2016 10 12 | NEWSLETTER 3 2016

Are we taking up the wrong subjects?

We are always looking for interesting subjects that we could take a more in depth look at. If there is something you would like to learn more about, or perhaps you would like to comment on anything we have written, do get in touch with us and tell us more.

Mail: sanna.magnusson@ncabgroup.com