

Komplette Baugruppen aus einer Hand

N&H Technology: Systemanbieter mit chinesischen Wurzeln

»Der Preisdruck in der Elektronikbranche ist enorm«, sagt Yine Zhang, Geschäftsführer von N&H Technology. Das Unternehmen, das u.a. kundenspezifische Komponenten, Baugruppen und Komplettlösungen für Eingabesysteme entwickelt und fertigt, setzt daher auf Fernost: Die Fertigung der Produkte erfolgt fast immer in Ostasien – und das nach europäischen Qualitätsstandards.

»Durch unsere chinesischen Wurzeln sind wir besser in der Lage, mit der verschärften Preissituation umzugehen als so mancher Wettbewerber«, ist Yine Zhang, der selbst aus Shanghai ist, überzeugt. Das Unternehmen versteht sich als ein Bindeglied zwischen den Kunden in Europa und den Produktionswerken in Ostasien. Die Konzeption der Baugruppen und die Projektsteuerung erfolgt in Willich bei Düsseldorf, wo deutsche und chinesische Ingenieure Hand in Hand arbeiten.

Ein typisches Beispiel für eine Produktentwicklung von N&H Technology sind Eingabegeräte, die neben den Tastaturelementen ein Display, das Gehäuse, eine Auswertelektronik sowie die komplette Verbindungstechnik inklusive der Kabelkonfektion umfassen. Weil das Unternehmen das technische Know-how hat und den Beschaffungsmarkt in Asien kennt, kann es verschiedene Lösungswege aufzeigen und wettbewerbsfähige Produkte liefern.

»Die Kostenoptimierung hat für einzelnen Komponenten natürlich ihre Grenzen«, betont der Geschäftsführer. »Als Systemanbieter für die gesamte Baugruppe können wir das Design jedoch so beeinflussen, dass Funktionalität und Kosten aufeinander abgestimmt sind.« Die Zertifizierung nach ISO 9001, ISO 14001, TS 16949 bzw. ISO 13485 ist eine der Voraussetzungen für die Aufnahme als N&H Lieferant. Damit die hohen Qualitätsstandards eingehalten werden können, hat die Firma ein eigenes Team zur Qualitätsüberwachung in China vor Ort, das den Kollegen in Deutschland unterstellt ist. »Gerade wenn

der Kunde Low-Cost-Alternativen aus Fernost bezieht, kann ich nur eindringlich dazu raten, einen verlässlichen Ansprechpartner in Deutschland hinzuziehen«, betont Yine Zhang.

Designs basierend auf Silikonschaltmatten

Zum Kerngeschäft von N&H Technology gehört u.a. die Entwicklung und Fertigung von Silikonschaltmatten. »Das Design ist sehr beratungsintensiv, weil das Zusammenspiel mit dem Gehäuse und der Leiterplatte komplexer ist als z.B. bei Folientastaturen«, sagt Zhang. Hinzu kommt, dass »die meisten Konstrukteure die gleiche Denkweise wie bei Kunststoffspritzteilen an den Tag legen. Bei Silikonschaltmatten, die meist mit Vulkanisierungspresswerkzeugen hergestellt werden, sind jedoch wichtige Konstruktionsmerkmale grundlegend anders«.

Der Vorteil von Silikonschaltmatten liegt in ihrer Flexibilität. So kann N&H beispielsweise verschiedene Tastenformen mit individuellen Tastenfarben in einer Tastatur realisieren. Auch lässt sich das Kraft-Weg-Verhalten kundenspezifisch an die Anforderungen der jeweiligen Applikation anpassen. Die Optik der Tastaturen lässt sich durch unterschiedliche Oberflächen wie Kunststoff- und Epoxy-Coatings auf Silikon-tasten, Kunststoff- oder Metallkappen, Lackierung und Verchromung sowie integrierte Hinterleuchtungen vielfältig gestalten. »Die Oberflächenveredelung gehört zu unserer Kernkompetenz, da wir ein großes Netzwerk an Partnerunternehmen aufgebaut

haben, wodurch wir nahezu alle gewünschten Designs umsetzen können«, sagt Yine Zhang.

Eine Alternative zur Silikonschaltmatte ist die Folientastatur, die sich auch in kleineren Stückzahlen kostengünstig herstellen lässt, weil die Einmal-Werkzeugkosten deutlich niedriger liegen. In der Regel kommen Polyesterfolien als Dekorfolienwerkstoff zum Einsatz, die eine gute Resistenz gegenüber mechanischem Stress und Chemikalien aufweisen.

Eines der jüngsten Produkte des Unternehmens ist eine kapazitive Taste mit kraftloser Betätigung, bei der die Auswertelektronik Platz sparend auf der flexiblen Leiterplatte zwischen dem Display und der Steuerplatine untergebracht werden kann. Im Gegen-



Yine Zhang, N&H Technology

»Als Systemanbieter für die gesamte Baugruppe können wir das Design so beeinflussen, dass Funktionalität und Kosten optimal aufeinander abgestimmt sind.«

satz zu herkömmlichen Systemen lässt sich diese Taste auch auf gebogenen Oberflächen einsetzen. Ebenso kann N&H das Bauelemente auf unterschiedlichen Materialien, beispielsweise auch auf Keramik, platzieren. (cp) ■