

Interquip auf Expansionskurs

Flexible Produktion dank hoher Fertigungstiefe

Ein chinesischer Quarzhersteller mit amerikanischen Wurzeln: Dank der enormen Fertigungstiefe kann Interquip flexibel und kostengünstig fertigen – und wird zum Jahresende die Kapazität verdoppeln.

Die Interquip Electronics in Shenzhen entwickelt und fertigt nicht nur eine breite Palette frequenzgebender Standard- und kundenspezifischer Produkte, sondern entwickelt und baut auch individuell angepasste, Fertigungslinien und Prüfsysteme. »Diese Fertigungstiefe ist ein interessantes Differenzierungsmerkmal«, sagt Hendrik Nielsen, Inside Sales Specialist Frequency Control Products bei der WDI AG, langjähriger Partner und offizieller Distributor von Interquip Electronics. »Denn mit der jahrzehntelangen Erfahrung in der Entwicklung und Fertigung von individuell angepassten Produktionsanlagen kann Interquip Investitionskosten in der Produktion senken sowie vorhandene Fertigungslinien flexibel erweitern, um Fertigungskapazitäten auszubauen und Lieferzeiten zu verringern.«

Eine Strategie, die sich offenbar bewährt hat. Denn inzwischen betreibt Interquip nicht nur zwei Fabriken – eine am Hauptsitz in Bao'an, Shenzhen, sowie eine zweite in Fuzhou – sondern baut mit Hochdruck an einer neuen, hochmodernen Fabrik in der Shenshan Special Cooperation Zone.

Derzeit produzieren knapp 700 Mitarbeiter in den bestehenden Werken auf rund 20.000 m² monatlich rund 70 Millionen Bauteile. »Sobald das neue Werk in der Shenshan Special Co-

operation Zone fertig gestellt ist – voraussichtlich noch in diesem Jahr ist es soweit – wird sich die Produktionskapazität nochmals um mindestens 200 Prozent steigern«, freut sich Hendrik Nielsen.

Zu den Hauptprodukten von Interquip zählen heute SMD-Schwingquarze in Gehäusen mit Keramikboden und Metalldeckel (Seam-Seal) sowie Vollkeramikgehäuse (Glass-Seal) in allen gängigen Bauformen, angefangen bei den Miniaturquarzen mit 1,6 mm x 1,2 mm Abmessung bis hin zur größten Bauform mit 10 mm x 4,5 mm. Verfügbar sind die Quarze im Frequenzbereich von 32,768 kHz bis 250 MHz.

Außerdem entwickelt und fertigt Interquip Electronics bleifreie DIP- und SMD-Quarzoszillatoren, temperaturkompensierte Quarzoszillatoren (TCXO), spannungsgesteuerte Quarzoszillatoren (VCXO) sowie beheizte und temperaturgeregelte Quarzoszillatoren (OCXO). Alle Produkte entsprechen der REACH-Verordnung und der Richtlinie RoHS II.

Zu den interessantesten Entwicklungen der jüngsten Vergangenheit gehören laut Hendrik Nielsen die SMD-Bauformen „All Quartz Crystal Resonators“ der SMAQ-Serie, die SMD-„All Ceramic Quartz Resonators“ der SMAC-Serie, die SMD-„Hybrid Crystal Resonators“ aus der

SMCM-Serie sowie die Quarzoszillatoren-Serien 166, 178 und 186 in preiswerten Kunststoff-SMD-Gehäusen. »Auch hier stehen flexible Lieferzeiten, hohe Qualitätsstandards und wettbewerbsfähige Preise im Vordergrund«, so Nielsen. Dabei komme es aber auch darauf an, ständig neue Komponenten zu entwickeln. Deshalb kümmern sich die Ingenieure in einem von Interquip eigens aufgebauten Forschungs- und Entwicklungszentrum darum, das Produktportfolio kontinuierlich dem Bedarf des Marktes anzupassen. Denn nach wie vor versuchen die Ingenieure, die Toleranzen zu reduzieren, die Performance zu steigern – und das bei steigendem Arbeitstemperaturbereich.

Mit all diesen unterschiedlichen Frequenzkomponenten zielt Interquip auf eine Vielfalt von Marktsektoren ab, von der Automobil- und Kommunikationsindustrie über die Unterhaltungselektronik und Medizintechnik bis hin zu Messgeräten und industriellen Steuergeräten.

Eigene Fertigungsmaschinen und Prozesse

Um zuliefererbedingte Engpässe in der Lieferkette zu vermeiden, hat Interquip zudem eigene Verkapselungsprozesse und Gehäusematerialien entwickelt. Die Produktionsanlagen



Montage der Quarz-Blanks unter Reinraumbedingungen



Automatische Testvorrichtungen für Quarze und Oszillatoren

Bilder: Interquip

aus dem eigenen Hause umfassen unter anderem Werkzeuge zum Verschluss der Gehäusekomponenten, Maschinen zum Frequenzabgleich mittels Ionen-Ätztechnik, Vorrichtungen zum konventionellen Frequenzabgleich, automatische Testvorrichtungen für Quarze und Oszillatoren, Test-Equipment für Temperaturmessungen sowie 3-in-1-Robotertechnik zum vollautomatischen Prüfen, Laserbeschriften und Gurten der produzierten Bauteile.

Das Know-how von Interquip im Bereich der Fertigungsmaschinen und der Prozesstechnik kommt nicht von ungefähr. Denn ursprünglich hat Dr. John Beaver das Unternehmen im Jahr 1970 in den USA unter dem Namen Comtec Economation gegründet. Damals hatte sich Comtec zunächst ausschließlich auf die Entwicklung und Fertigung von Produktionsanlagen für die Hersteller von Quarzprodukten beschränkt.

Um die Vermarktung der Maschinen von Comtec im aufstrebenden asiatischen Markt voranzutreiben, hatte Beaver im Jahr 1978 mit der Interquip Limited (HK) ein Vertriebsbüro in Hongkong ins Leben gerufen. Im Jahr 1986 folgte die Gründung der Interquip Electronics Group. 1990 hat das Unternehmen die gesamte Organisation von den USA nach Hongkong verlegt und seit 1995 existiert die Interquip Group in ihrer heutigen Form. (ha) ■

Anzeige

RV-8063-C7
Real-Time Clock Module
with SPI Bus

Automotive qualified, according to AEC-Q200 Rev. C, Size: 3.2 x 1.5 x 0.80 mm, Temperature range: -40°C to + 85°C, 100% leadfree, RoHS-compliant
www.microcrystal.com

wdi ag | AUTORISIERTER DISTRIBUTOR

MC
MICRO CRYSTAL SWITZERLAND

A COMPANY OF THE **SWATCH GROUP**

Nutzen Sie die Beratungskompetenz von unserem autorisierten Distributor WDI AG.
☎ +49 4103 1800-0 ✉ microcrystal@wdi.ag 🌐 www.wdi.ag/microcrystal