



Photo | Foto : S. Nakagawa / SCHOTT AG



Photo | Foto : Avenue Images

SCHOTT manufactures two billion electronic components per year in Japan. Popular cell phones are driving the market.

In Japan fertigt SCHOTT zwei Milliarden Elektronik-Bauteile im Jahr. Markttreiber dafür sind die begehrten Mobiltelefone.

At the Beat of the Cell Phone Boom Im treibenden Takt des Handy-Booms

Electronic components can be found in more and more everyday devices. NEC SCHOTT in Japan will be growing by 30 percent this year by supplying these components.

Elektronische Komponenten stecken in immer mehr Geräten des Alltags. Mit solchen Bauteilen wächst NEC SCHOTT in Japan in diesem Jahr um 30 Prozent.

AKIHIRO YOSHINOBU

Nearly every household in Japan owns at least one cell phone, a digital camera, a computer, a watch or a motor vehicle that contains electronic components. In other words, it is quite likely that almost every person in the country owns a product that contains something from SCHOTT.

Such electronic components often include extremely small glass-to-metal-seals that house sensors or oscillating crystals. The market volume for oscillating crystals that act as pulse generators and are used to keep time is currently estimated to be around nine to ten billion units per year. This most likely makes them the second most important component in modern electronics, behind the integrated circuit.

NEC SCHOTT Components Corporation (NSC), based in Minakuchi, near Kyoto, ranks as one of the leading manufacturers of such high-tech products in Japan. The joint venture that is managed by SCHOTT was founded in 2000 and has been growing by over ten percent per year since 2002.

Fast jeder Haushalt in Japan hat zumindest ein Handy, eine Digitalkamera, einen Computer, eine Uhr oder einen Pkw mit elektronischen Komponenten. Und damit könnte nahezu jeder Einwohner dieses Landes ein Erzeugnis mit SCHOTT Produkten besitzen.

Solche elektronische Komponenten sind beispielsweise winzige Glas-Metall-Gehäuse, die Sensoren oder Schwingquarze beherbergen können. Das Marktvolumen für Schwingquarze, die als Taktgeber und zur Zeitsteuerung eingesetzt werden, wird derzeit auf neun bis zehn Milliarden Stück pro Jahr geschätzt. Da-

mit sind sie das wohl zweitwichtigste Bauteil in der modernen Elektronik nach dem integrierten Schaltkreis.

Einer der führenden Hersteller solcher Hightech-Produkte in Japan ist NEC SCHOTT Components Corporation (NSC) in Minakuchi, in der Nähe von Kyoto. Das Joint Venture – unter der unternehmerischen Führung von SCHOTT – wurde im Jahr 2000 gegründet und wächst seit 2002 pro Jahr über zehn Prozent.

„Allein in diesem Jahr“, erläutert Takahisa Hiraki, Produktmanager bei NSC, „werden weltweit rund eine Milliarde Handys verkauft – alle ausgestattet mit Schwingquarzen“. Ein

“This year alone, approximately one billion cell phones will be sold and each one of them is equipped with oscillating crystals,” explains Takahisa Hiraki, product manager at NSC. Thermal fuses that automatically interrupt the flow of power to an electronic device to turn it off in the event of a malfunction are yet another important field for the Electronic Packaging product division.

Each year, the industry develops new appliances that contain high-tech components and sensors. “The increased demand for high quality components, in particular, brought us growth of almost 30 percent this year,” says Dr. Jörg Raupach, President of NSC.

NSC: two billion components per year

200 employees in Minakuchi manufacture more than two billion components each year that improve the reliability and safety of various types of electronic products.

“Japan is important to executing our growth strategy, because this country is home to the most innovative technology companies and sets key trends,” explains Dr. Ulrich Ackermann, President and CEO of SCHOTT Asia. To ensure that the company can continue to develop new and innovative product solutions together with its customers in Japan, an »Application and Development Center« will soon be opened in Tokyo. “We are looking to increase the share that Asia has in our total global sales from currently around 20 percent to at least 30 percent by the year 2010,” Dr. Ackermann emphasizes. < |

Tiny mountings that conduct electricity protect the oscillating crystals that ensure stable frequencies with cell phones.

Winzige stromzuführende Halterungen schützen Schwingquarze, die in Mobiltelefonen für konstante Frequenzen sorgen.



Photo | Foto: T. Oht/schott AG

PERMANENTLY TIGHT: GLASS-TO-METAL SEALS

Glass-to-metal seals are vacuum-sealed fusions of (sintered) glasses and metals. Here, metallic conductors are glass sealed through an outer metal part in such a way that they are insulated electrically and can conduct power and signals into and from hermetically sealed housings. The electronic components inside are permanently protected from humidity and aggressive substances. SCHOTT manufactures tiny housing parts with a diameter of approx. one millimeter. Retainers for oscillating crystals that set the tact in digital watches are one typical application.

DAUERHAFT DICHT: GLAS-METALL-DURCHFÜHRUNGEN

Glas-Metall-Durchführungen sind vakuumdichte Verschmelzungen von (Sinter-)Gläsern mit Metallen. Dabei werden in ein äußeres Metallteil innen liegende metallische Leiter so eingeschmolzen, dass sie elektrisch isoliert sind und Strom in ein hermetisch gekapseltes Gehäuse leiten können. Elektronik-Bauteile sind darin vor Feuchtigkeit und aggressiven Medien dauerhaft geschützt. SCHOTT fertigt kleinste Gehäuse-seteile mit etwa einem Millimeter Durchmesser. Klassische Anwendung: Halter für Schwingquarze, die in Digitaluhren den Takt steuern.



Photo | Foto: T. Oht/schott AG

weitere wichtiges Feld der Produktsparte Electronic Packaging sind thermische Sicherungen, die bei Fehlfunktionen eines elektronischen Gerätes den Stromfluss unterbrechen und damit das Gerät ausschalten.

Jedes Jahr entwickelt die Industrie neue Geräte, die mit Hightech-Komponenten und Sensoren ausgestattet sind. „Die gestiegene Nachfrage gerade nach qualitativ hochwertigen Bauteilen bescherte uns in diesem Jahr ein Wachstum von knapp 30 Prozent“, sagt Dr. Jörg Raupach, Präsident von NSC.

NSC: zwei Milliarden Komponenten pro Jahr

200 Mitarbeiter produzieren in Minakuchi jährlich über zwei Milliarden Komponenten, die vor allem die

Zuverlässigkeit und Sicherheit der unterschiedlichen Elektronikprodukte gewährleisten sollen.

„Japan ist ein wichtiger Standort im Rahmen unserer Wachstumsstrategie, weil dort die innovativsten technologischen Unternehmen sitzen und künftige Trends gesetzt werden“, erklärt Dr. Ulrich Ackermann, Präsident und CEO von SCHOTT Asia. Damit der Konzern gemeinsam mit seinen Kunden in Japan auch in Zukunft neue, innovative Produktlösungen entwickeln kann, wird jetzt in Tokio ein Anwendungs- und Entwicklungs-Zentrum eröffnet. „Wir wollen unseren asiatischen Anteil am globalen Konzernumsatz von derzeit rund 20 auf mindestens 30 Prozent im Jahr 2010 erhöhen“, betont Dr. Ackermann. < |

info@us.schott.com