

# Kurze Innovationszyklen ermöglichen

Dr. Karl-Peter Merz, Mitglied der Unternehmensleitung, und Dr. Ulrich Ackermann, Leiter der Strategic Business Unit Opto-Electronics, über Hintergründe und Chancen der neuen Schott Start-Up Unternehmen auf dem Sektor Daten- und Kommunikationstechnologie.

## Warum engagiert sich Schott in der Tele- und Datenkommunikation?

**Dr. Merz:** Das ist ein technologisch interessanter Zukunftsmarkt mit großen Wachstumsraten. Motor ist das boomende Internet, wo riesige Datenmengen immer schneller transportiert werden müssen. Die Innovationszyklen sind extrem kurz: alle 9 Monate verdoppeln sich die Datenmengen. Schott entwickelt entscheidende Komponenten und Technologien zum „Tuning“ der Glasfasern und hat seine bisherigen Aktivitäten jetzt verstärkt.

## Welche Leistungen kann Schott bieten?

**Dr. Ackermann:** Unser Fokus liegt auf Schlüsselkomponenten für die immer komplexer werdende optische Signalübertragung: Beispielsweise hochleistungsfähige optische Verbindungen für das Fasermanagement von System- und Netzwerk-Providern, optische Interferenzfilter zur Vervielfachung der Übertragungskapazitäten sowie Halbleiterlaserdioden für sogenannte VCSEL (Vertical Cavity Surface Emitting Lasers), die aufgrund einer immensen Lichtimpulsfrequenz eine High-Speed-Datenübertragung von über 10 Gigabit pro Sekunde ermöglichen.

## Mit welchen Komponenten ist Schott bereits am Markt?

**Dr. Ackermann:** Mit Interferenzfiltern für sogenannte DWDM-Systeme und flexiblen optischen Verkabelungen, sogenannten „Optical Shuffles“, sind wir aus der Entwicklungsphase heraus und haben die Serienproduktion begonnen. Darüber hinaus beliefern wir den Markt bereits mit faseroptischen Bauteilen und Glas/Metalldurchführungen für optoelektronische Anwendungen.

## Wer sind Ihre Kunden?

**Dr. Merz:** Je nach Produkt sind dies die Hersteller von Modulen und Subsystemen. Diese Bauteile werden wiederum in Servern, Routern und Schaltschränken von Netzwerk-Suppliern – wie beispielsweise Cisco Systems, Lucent oder Nortel – eingesetzt.

## Wie beurteilen Sie in diesem dynamischen Sektor die Perspektiven für Schott?

**Dr. Ackermann:** Die Startbedingungen sind vielversprechend. Schott verfügt bei den Schlüsseltechnologien VCSEL und der PICVD-Beschichtung über

einen großen Vorsprung gegenüber Wettbewerbern. Zusätzlich profitieren wir natürlich von der Kernkompetenz Spezialgläser sowie der Messtechnik-Infrastruktur unseres Forschungszentrums, die uns ein präzises Instrument zur optischen Charakterisierung der verwendeten Materialien bietet.

## Was bedeutet das für den Kunden?

**Dr. Merz:** Schott als kompetenter Entwicklungspartner ist in der Lage, seine technologische Basis so zu verbreitern, dass durch Komponenten und Module kundenspezifische Subsysteme und Systeme vorangebracht werden können. Wir betreiben sozusagen „Application Engineering“ und sind in einer „Enabler“-Position.

*Dr. Ulrich Ackermann:  
„Wir bieten leistungsstarke und zugleich kostengünstige Komponenten und fokussieren mit unseren Aktivitäten auf die nächste „All optical“-Netzwerkgeneration.“*



## *Können Sie das näher beschreiben?*

**Dr. Ackermann:** Wir fertigen nur wenige Standardprodukte. Im Mittelpunkt unserer Aktivitäten stehen künftig maßgeschneiderte Produkte, die leistungsstark, präzise, platzsparend, leicht anzuwenden und zudem kostengünstig sind.

Außerdem fokussieren wir auf das „Photonics Zeitalter“ mit der nächsten Netzwerk-Generation, sogenannte „all optical networks“. Hier erfolgt die Kommunikation rein optisch und nicht mehr elektronisch, was die Leistungsfähigkeit der Netze ins Gigantische steigern wird. Schott hat für „All optical“ Fanouts entwickelt: Dies sind hochpräzise Faserverbindungen mit mehr als 1.000 Einzelfasern auf  $\pm$  ein Mikrometer genau positioniert. Wir können unseren Kunden also bereits jetzt Lösungen für künftige Übertragungsanforderungen zur Verfügung stellen.

## *Wie viel wird Schott in die Datenkommunikation investieren?*

**Dr. Merz:** In den nächsten drei Jahren sind Investitionen in dreistelliger Euro-Millionenhöhe geplant. Dies dokumentiert, dass es Schott nicht allein um Produkte geht, sondern um ein neues Geschäftsfeld.

## *Wo wird der Schwerpunkt der Aktivitäten liegen?*

**Dr. Merz:** In Europa und den USA. Unsere technologische Basis ist in Mainz. Hier erhalten wir die notwendige Unterstützung aus dem Geschäftsfeld Faseroptik und der zentralen Forschung. Der Hauptabsatzmarkt für Komponenten ist USA, hier sind wir auch mit einem Start-up-Unternehmen vertreten, das in Zukunft für einen Großteil unserer Datenkommunikations-Aktivitäten zuständig ist.

## *Ist mittelfristig eine Produktion in Asien vorstellbar?*

**Dr. Ackermann:** Das hängt von unseren Kunden ab. Wenn sie sich dort niederlassen, was aufgrund des enormen Marktvolumens möglich erscheint, werden wir mitziehen.



## *Wie sind die Erfolgsaussichten?*

**Dr. Merz:** Wir erwarten mit unseren Komponenten in den nächsten drei Jahren Wachstumsraten weit über 50 Prozent.

## *Sind Akquisitionen geplant?*

**Dr. Merz:** Zur Zeit keine. Die Unternehmen sind aber mit der Option positioniert, dass sie an die Börse gehen können, um in neuen Märkten Partnerschaften einzugehen und Akquisitionen vorzunehmen.

## *Was sind die nächsten Schritte?*

**Dr. Ackermann:** Zunächst wird Schott vorhandenes Potenzial ausbauen mit dem Ziel, eine höhere Wertschöpfung zu erreichen. Nachdem wir uns am Markt etabliert haben, ist der nächste Schritt, die Kompetenz der Betriebe optimal aufeinander abzustimmen und eine starke IP-(Intellectual Property-) Position zu erlangen.

## *Welchen Nutzen hat der Endverbraucher?*

**Dr. Merz:** Insbesondere schnellere und leistungsfähigere Inter- und Intranets ohne „world wide wait“ und Computerabstürze. Schott liefert dafür wichtige Komponenten und ist in der Lage, mit den kurzen Innovationszyklen Schritt zu halten – und Entwicklungen vielleicht sogar zu forcieren ■



*Dr. Karl-Peter Merz: „Schott ist in einer „Enabler“-Position und kann seine technologische Basis so verbreitern, dass durch Komponenten und Module kundenspezifische Entwicklungen vorangetrieben werden können.“*