

Touching Allowed Berühren erlaubt

New glass products for cover and touch panels from SCHOTT are extremely durable. Demanding scratch tests demonstrate this (p. 29, below).

Die neuen SCHOTT Gläser für Cover- und Touchpanels halten einiges aus. Das zeigen auch anspruchsvolle Kratztests (S. 29, unten).

SCHOTT is the only manufacturer that offers special-purpose glass for use with all cover and touch technologies under its new umbrella brand Xensation™.

Unter der neuen Dachmarke Xensation™ bietet SCHOTT als einziger Hersteller Spezialgläser für sämtliche Cover- und Touch-Technologien.

ALEXANDRA GEITHE

Today, anyone interested in buying either a cell or smartphone pays particular attention to one main feature: that it has a touchscreen. Market researchers at Digitimes Research discovered that of the 1.45 billion mobile devices sold in 2010, over 563 million units came equipped with the highly attractive touch interface. That is almost 40 percent of the market and they forecast double-digit annual growth in the future. But, notebooks, tablet PCs, computer monitors and car navigation systems that feature touchscreens are also becoming increasingly popular.

There are currently four core technologies that allow for direct interaction with what is being displayed. The so-called “resistive” touchscreens respond to pressure by pushing two electrically conductive layers together. “Capacitive” panels rely on a conductive interlayer, and use a change in the electric field to locate the point of contact. “Surface Acoustic Wave” or

Wer sich heute ein Handy oder ein Smartphone kauft, achtet vor allem auf eines: Es soll ein Touchpanel haben. 2010 waren von 1,45 Milliarden verkauften Mobilfunkgeräten schon 562 Millionen mit der attraktiven Berührungsfunktion ausgestattet, ermittelten die Marktforscher von Digitimes Research. Das sind fast 40 Prozent; ein zweistelliges jährliches Wachstum wird prognostiziert. Aber auch Notebooks, Tablet-PCs, Monitore oder Navigationssysteme mit Touchscreen sind begehrt. Dabei sind es heute vier Kerntechnologien, die eine Eingabe von Befehlen per Berüh-

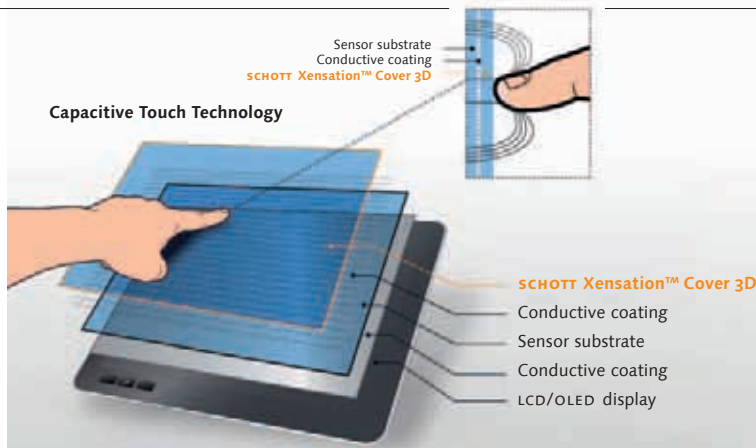
rung ermöglichen: Sogenannte resistive Touchscreens reagieren auf Druck, wobei zwei elektrisch leitfähige Schichten verbunden werden. Kapazitive Panels arbeiten mit einer leitfähigen Beschichtung und einem elektrischen Feld, um den Berührungspunkt zu lokalisieren. Akustische Touchscreens nutzen dazu Ultraschallwellen und akustische Pulsenerkennung (Surface Acoustic Wave/saw), optische Systeme verwenden Infrarot-Lichtquellen.

Jede dieser Technologien eignet sich für bestimmte Anwendungen und fordert für den Einsatz in Displays jeweils spezielles Glasmaterial.

SAW touchscreens use ultrasonic sound waves, and recognize acoustic pulses to determine the touch position. Lastly, "optical" systems use infrared light based detection systems.

Each of these technologies is suited for a different type of display application, but each requires glass materials with specific properties. With its new Xensation™ family, SCHOTT now offers a complete range of high-quality flat glasses for all cover and touch applications: Xensation™ Cover 3D is a thin, chemically strengthened, lithium aluminosilicate glass for capacitive systems that is widely used for smartphone and tablet PC displays. It features a surface that is visually attractive and extremely scratch and break resistant. Furthermore, the unusually low transition temperature ($T_g = 506$ degrees Celsius) allows for the efficient production of sophisticated three-dimensional glass formats. Xensation™ Touch is resistant to chemicals and environmental influences. This highly transparent borosilicate glass has already proven its worth in millions of car navigation systems as it is perfect for resistive touchscreens. It is available in thicknesses as thin as 0,03 millimeters and is therefore considered to be the world's thinnest glass of its kind. Xensation™ Look has good transmission characteristics, especially in the infrared, but also the visible spectrum. For this reason, this borosilicate glass is well suited for use in optical touchscreens, like those found in notebooks. Finally, the clear crown glass Xensation™ Sound features all of the transmissive qualities needed to transform acoustic signals in SAW touch panels, especially in large format displays.

"With Xensation™, we are currently the only manufacturer that covers the whole range of cover and touch applications. In addition, we have established a Cover & Touch Flat Glass Center of Excellence that brings together 125 years of glass development and production experience with German engineering know-how," commented Prof. Udo Ungeheuer, Chairman of the Board of Management of SCHOTT AG. The new Center of Excellence provides technical support across the entire supply chain and offers assistance in all aspects that affect optimal process integration. Furthermore, the Center will cooperate with customers on developing and prototyping next generation products. After all, SCHOTT is constantly increasing its presence in the region to ensure that the company remains close to its customers in what is mainly an Asian cover and touch market. <| alexandra.geithe@schott.com



Source | Quelle : schott

Unter der neuen Dachmarke Xensation™ bietet SCHOTT nun eine breite Palette qualitativ hochwertiger Flachglas-typen für alle Cover- und Touch-Technologien an: Xensation™ Cover 3D ist ein dünnes, chemisch gehärtetes Lithium-Aluminosilicatglas für kapazitive Systeme und verleiht Displays von Smartphones oder Slate-Tablet-PCs eine äußerst bruchbeständige, kratzfeste und optisch attraktive Oberfläche. Dabei erlaubt die ungewöhnlich niedrige Transformationstemperatur ($T_g = 506$ Grad Celsius) auch die effiziente Herstellung attraktiver 3D-Glasgeometrien. Xensation™ Touch ist chemisch beständig und widersteht der Belastung durch Umwelteinflüsse. Das hochtransparente Borosilicatglas eignet sich hervorragend für resistive Touchpanels und bewährt sich bereits millionenfach in Navigationssystemen. Es ist lieferbar bis zu einer Dicke von nur 0,03 Millimetern und damit das weltweit dünnste Glas seiner Art.

Xensation™ Look verfügt über gute Transmissionseigenschaften insbesondere im infraroten wie auch sichtbaren (VIS) Spektralbereich. Das Borosilicatglas ist deshalb gut einsetz-

bar in optischen Touchscreens etwa von Notebooks. Das klare Kronglas Xensation™ Sound schließlich besitzt alle transmissiven Qualitäten zur Transformation von akustischen Signalen in SAW-Touchpanels zum Beispiel für großformatige Displays.

„Als bislang einziger Hersteller decken wir mit Xensation™ die komplette Bandbreite aller Cover- und Touch-Technologien ab. Dazu etablierten wir ein eigenes Kompetenzfeld Cover & Touch im Bereich Spezialflachglas, in das wir unsere 125-jährige Erfahrung in der Glasentwicklung und -herstellung sowie deutsches Ingenieurs-Know-how einbringen“, betont Prof. Dr.-Ing. Udo Ungeheuer, Vorsitzender des Vorstandes der SCHOTT AG.

Vor diesem Hintergrund bietet das Kompetenzfeld auch Unterstützung entlang der gesamten Wertschöpfungskette, Beratung in allen Fragen der optimalen Prozessintegration sowie Kooperationsbereitschaft mit Blick auf Zukunftsentwicklungen. Und dies kundennah, denn SCHOTT verfügt über eine wachsende Präsenz im vorwiegend asiatischen Cover- und Touch-Zielmarkt. <| alexandra.geithe@schott.com

