



NO MORE FINGERPRINTS OHNE FINGERABDRÜCKE

For the first time ever, the anti-reflective coating CONTURAN® DARO combines a coating that reduces reflections with a film that protects the cover glasses used in professional touch displays from soiling.

Die Antireflex-Beschichtung CONTURAN® DARO kombiniert erstmals eine Entspiegelung mit einem Schutzfilm gegen Verunreinigung auf Deckgläsern für professionelle Touch-Displays.

Photo Foto: SCHOTT/C. Costard

ALEXANDER LOPEZ

Love is blind – this saying also applies to a popular everyday commodity: touch displays. After all, the more we swipe our fingers over these touch-sensitive surfaces, the more fingerprints and soil we leave behind. For professional displays, this unpleasant side effect of a very successful technology may well be coming to an end. Together with the U.S. company JDSU, SCHOTT has developed CONTURAN® DARO (= permanently anti-reflective and oleophobic), the first soil resistant and easy to clean, anti-reflective coating for technical touch displays and interactive kiosk systems. It will be used in the displays in public spaces or consoles in amusement arcades, but also in devices used in industrial, marine and medical technology.

Dr. Marten Walther, Head of Application Development at SCHOTT Advanced Optics, describes the advantages as follows: "By making special modifications to the solgel layer, we were able to combine the oleophobic anti-fingerprint coating from JDSU with our anti-reflective CONTURAN® layer in a uniquely permanent manner. By doing so, we achieve previously unknown durability." CONTURAN® DARO withstands mechanical friction far more than 450,000 times and remains stable even after more than 90 days of being sprayed with salt. In other words, it also stands up to chemical wear from the salt contained in

Love is blind – das Sprichwort trifft nicht zuletzt auf einen begehrten Gebrauchsgegenstand zu: das Touch-Display. Denn je häufiger die Finger über die berührungssensible Oberfläche wandern, desto mehr sorgen Fingerabdrücke und Schmutz für weniger Durchblick. Diese unschöne Nebenwirkung einer erfolgreichen Technologie könnte für professionelle Touch-Displays ein Ende haben. Denn mit CONTURAN® DARO (dauerhaft antirefektiv und oleophob) entwickelten SCHOTT und das US-Unternehmen JDSU die erste schmutzabweisende und leicht zu reinigende Antireflex-Beschichtung für technische Touch-Displays und interaktive Kiosksysteme. Sie soll zunächst Anwendung finden in Public-Displays in öffentlichen Räumen oder Konsolen in Spielsalons sowie zur Geräteausrüstung in Industrie, Marine- und Medizintechnik.

Die Vorteile beschreibt Dr. Marten Walther, Leiter Anwendungsentwicklung SCHOTT Advanced Optics: „Durch spezielle Modifikationen an dieser Sol-Gel-Schicht ist es gelungen, die oleophobe Anti-Fingerprint-Schicht von JDSU einzigartig dauerhaft mit unserer entspiegelten CONTURAN® Schicht zu verbinden. Hierdurch erzielten wir eine bislang unerreichte Haltbarkeit.“ CONTURAN® DARO widersteht weit über 450.000 mechanischen Reibungen und ist mehr als 90 Tage beständig gegen Salz-

human sweat. At the same time, this coating reduces reflections by more than 90 percent. Even intensive typing on the front panel of a display screen caused hardly any fingerprints. The coating ensures not only viewing that is virtually free of reflections, but also repels dirt and grease.

“What people like most is how easy it is to clean. With CONTURAN® DARO, all you need to do is wipe over the display twice and the dirty surface will be clean,” Uwe Wilkens notes. “The touch display market has been demanding this type of resistant and permanently anti-reflective coating that preserves the full optical quality of the display in combination with an oleophobic surface for quite some time,” the SCHOTT Product Manager adds. In the meantime, SCHOTT has taken initial manufacturing orders from Europe for use in industrial applications. Mass manufacturing is already underway at the site in Grünenplan, Germany. <
uwe.wilkens@schott.com

Photo on p. 24: The left half of the photo with CONTURAN® DARO and the right without. This anti-reflective oleophobic coating clearly resists soiling from fingerprints or moisture on touch displays and is ideal for use in technical and public displays (photo below).

Bild S. 24: Linke Bildhälfte mit, rechte ohne CONTURAN® DARO. Die oleophobe Antireflex-Beschichtung wirkt sichtlich abweisend gegenüber Fingerabdrücken und Wasser auf Touch-Displays und eignet sich für technische oder Public-Displays (Bild unten).

Sprühnebel, hält also auch chemischem Verschleiß aufgrund des Salzgehaltes im Hautschweiß stand. Zugleich reduziert die Schicht Spiegelungen um mehr als 90 Prozent. Selbst intensives Tippen auf der Monitor-Vorsatzscheibe verursacht kaum Fingerprints. Die Beschichtung sorgt nicht nur für weitgehend spiefelfreie Betrachtung, sondern ist auch schmutz- und fettabweisend.

„Besonders die einfache Reinigung findet Gefallen. Mit CONTURAN® DARO genügt es, zweimal über das Display zu wischen – und der Schmutzbelag ist weg“, berichtet Uwe Wilkens. „Der Markt für Touch-Displays forderte schon lange eine solch widerstandsfähige und dauerhafte Antireflexbeschichtung, bei der die optische Qualität des Displays auch bei hohen Auflösungen voll erhalten bleibt, in Kombination mit einer oleophoben Oberfläche“, so der SCHOTT Produktmanager. Inzwischen gingen bei SCHOTT schon die ersten Produktionsaufträge aus Europa für industrielle Anwendungen ein. Die Serienproduktion am Standort Grünenplan, Deutschland, ist gestartet. <
uwe.wilkens@schott.com



Photo Foto: Thinkstock

“The touch display market has been demanding this type of resistant and permanently anti-reflective coating for some time.”

„Der Markt für Touch-Displays forderte schon lange eine solch widerstandsfähige und dauerhafte Antireflexbeschichtung.“

Uwe Wilkens, SCHOTT Product Manager