



Light Guide Film als bahnbrechende Alternative zur Beleuchtung von Folientastaturen

– Langlebiger und kostengünstiger als EL-Folien

An Arbeitsplätzen in abgedunkelten Räumen oder bei Nacht braucht man beleuchtete Tastaturen, um eine sichere und fehlerfreie Bedienung zu gewährleisten. Speziell Arbeitsplätze in der Schifffahrt, dem Straßenbau, der Medizin- und der Verkehrstechnik, sind auf eine eindeutige Bedienung angewiesen. Die EL-Folie bietet unbestreitbar den Vorteil einer flachen Bauweise, eines geringen Strombedarfs und homogener Ausleuchtung (bei allerdings mäßiger Helligkeit). Dem steht aber die geringe Lebensdauer als großer Nachteil gegenüber. Stattdessen verwendete Konstruktionen mit Kurzhubtastern gleichen diese Nachteile aus, erfordern allerdings einen hohen Arbeitsaufwand und sind erheblich kostenintensiver.

Die Wunder KG in Hamburg bietet ab sofort eine Lösung an, die die Vorteile beider Technologien vereint.

Der Light Guide Film (LGF) ist eine Polyesterfolie, die entsprechend des Ausleuchtungslayouts auf der Oberfläche mit einem Laser strukturiert wird. Die unterschiedliche Struktur ergibt eine individuell definierte Ausleuchtung selektiver oder kompletter Segmente einer Folientastatur. Die Ausleuchtung erfolgt über SMD-LEDs, die auf einem separaten Layer assembliert werden. Dieser Layer kann sowohl aus Polyester gefertigt werden, als auch als Polyimidlayer (flexible Leiterplatte), falls die Anwendung eine komplexere Ausleuchtung erfordert. Die Helligkeit der Ausleuchtung ist einstellbar.

Zwischen den Tasten oder graphischen Elementen lässt sich ein Lichtstopp einsetzen. Damit lassen sich individuelle Bereiche klar voneinander abgrenzen. Wird als LED-Layer eine flexible Leiterplatte eingesetzt, lassen sich zusätzlich Treiber-ICs, Widerstände und andere aktive und passive Komponenten bestücken. LEDs können in unterschiedlichen Farben eingesetzt werden. Das gibt dem Anwender eine breite Palette an Gestaltungsmöglichkeiten. Selbstverständlich lassen sich Tasten in jeder Art prägen. Die Realisierung von IP-Schutzklassen, wie z. B. IP 65 oder höher, ist kein Problem.

Da die klassische Konstruktion einer Folientastatur beibehalten wird, ist eine Bauhöhe ab 1,0 mm herstellbar.

Die Folientastatur mit Light-Guide-Film ist ebenfalls in Kombination mit einem kapazitiven oder resistiven Touchscreen lieferbar.

DIE LGF-TECHNOLOGIE STEHT DEN KUNDEN DER WUNDER KG AB SOFORT ZUR VERFÜGUNG

Die Vorteile im Überblick:

- gleichmäßige und einstellbare Ausleuchtung
- nahezu unbegrenzte Lebensdauer
- individuelle Gestaltungsmöglichkeiten
- flexible und superflache Bauweise
- kostengünstig
- geringe Werkzeug- und Initialkosten
- geringer Stromverbrauch
- geringe Wärmeabstrahlung
- erheblich weniger LEDs als bei EL-Folie
- IP-Schutzklassen

Hamburg, im Juni 2014

WUNDER GmbH & Co. KG
Schnackenburgallee 41a
22525 Hamburg
Fon: +49 40 85 17 220
Fax: +49 40 85 80 87
Mail: info@wunder.ag
Web: www.wunder.ag