



Die individuell konfigurierbare Touch-Bedieneinheit Synergy E200 hat ein Gehäuse aus Kunststoff und Aluminium mit einem edlen Erscheinungsbild.

Gehäuse für Touch-Bedieneinheiten

Vertriebspartnerschaft führt zur Entwicklung standardisierter Systemlösungen

Für eine standardisierte, individuell konfigurierbare Touch-Bedieneinheit von Hoffmann + Krippner haben die Odenwälder Kunststoffwerke Gehäusesysteme (OKW) fünf Gehäusevarianten für entsprechende Systeme in den Größen 4,3 sowie 7 und 10,4 Zoll entwickelt.

Autoren: Kay Hirmer und Egon Weinlein

Der Begriff Touch-System ist weitläufig und aus dem heutigen Leben nicht mehr wegzudenken. Flächendeckend bekannt wurde das Touch-Prinzip durch Smartphones und Tablets. Inzwischen werden professionelle Touch-Bediensysteme im industriellen Alltag immer häufiger eingesetzt. Das Touch-System von Hoffmann + Krippner, einem Hersteller von Folientastaturen und Eingabesystemen, bietet Möglichkeiten für die unterschiedlichsten Anwendungen, in denen ein vernetztes System selbstständig regelt, misst, steuert und reagiert. Konkrete Anwendungen sind beispielsweise in der Gebäudetechnik, in der Medizin- und Labortechnik, im Maschinen- und Anlagenbau oder der Heizungs- und Klimatechnik denkbar.

Die beiden Unternehmen Hoffmann + Krippner und OKW als Hersteller von Gehäusen aus Kunststoff und Aluminium, hatten zuvor eine Vertriebspartnerschaft geschlossen. Im ersten Schritt bündelten sie die Kompetenzen beider Firmen und bauten standardisierte Touch-Systeme auf. Der schrittweise, modu-

lare Aufbau eines Systems vom Berührungssensor (PCAP) bis zum vollständigen Gerät mit Bildschirm, Platine und Gehäuse fand dabei besondere Beachtung.

Ein komplettes, modulares Touch-System besteht mindestens aus folgenden Komponenten und Bearbeitungsschritten:

- Glasplatte mit bedrucktem Rahmen (rückseitige Bedruckung)
- Touchsensor mit Glasplatte verklebt (Optical Bonding)

Eck-DATEN

Die beiden Unternehmen Hoffmann + Krippner und Odenwälder Kunststoffwerke Gehäusesysteme (OKW) haben im Rahmen einer Vertriebskooperation ein komplettes modulares Touch-Bediensystem entwickelt. OKW steuerte dazu fünf speziell angepasste Gehäusetypen aus seinem Gehäuseprogramm aus Kunststoff und Aluminium bei. Diese sind für Anwendungen an einer Wand, einem Pult oder einem mobilen Einsatz geeignet.

- PCAP Steuerung/Controller
- handelsübliche Displays
- Display-Controller
- Gehäuse mit Befestigungsmöglichkeiten und Durchbrüche für diverse Ausgänge
- Teilweise ist noch Freifläche für weitere Platinen/Bauteile im Gehäuse vorhanden

Diese standardisierten Touch-System-Komponenten können den Kundenanforderungen und dem jeweiligen Einsatzbereich einfach angepasst werden. Die größte Flexibilität bietet die individuelle Bedruckung der Glasplatte. Die farbliche Gestaltung des Gehäuses und die Steuerung des Farbdisplays können ebenfalls an die Design-Vorgaben angepasst werden.

Bei den Displays von Hoffmann + Krippner wird durch das Herstellungsverfahren Optical Bonding ein Luftspalt zwischen PCAP-Folie und Glasplatte vermieden; Lichtreflexionen werden so stark verringert. Vor allem bei schwierigen Lichtverhältnissen können die Displays deshalb besser abgelesen werden.

Das Touch-System kann mit fünf verschiedenen, speziell angepassten Gehäusetypen aus dem Produktprogramm von OKW kombiniert werden, die für die Anwendungen auf einem Tisch, einer Wand, einem Pult oder einem mobilen Einsatz geeignet sind. Zusammen mit der integrierten Bedieneinheit stellen sie ein individuelles System dar.

Edler Look mit Aluminium und Kunststoff

Das Gehäusemodell Synergy (großes Bild gegenüberliegende Seite) ist ein Materialmix aus Aluminium und Kunststoff mit einem hochwertigen Erscheinungsbild ohne sichtbare Schraubenköpfe auf der Deckfläche. Es ist für den Einsatz auf dem Tisch oder an der Wand gedacht. In dem Gehäuse (L × B × H in mm: 200 × 100 × 40) ist ein 4,3-Zoll-Touch-Display integriert. Es ist damit beispielsweise als Zutrittsüberwachungseinheit geeignet. Zur exakten Bedienung und Regelung kann diese Einheit mit einem Drehknopf und Tast-Potenzimeter versehen werden.



Große Anzeigefläche für Dateneingaben

Das Wand-/Pultgehäuse Interface-Terminal (Bild 1 und 2) ist für 7-Zoll- (Gehäusegröße M) oder 10,4-Zoll-Touch-Systeme (Version L) ausgelegt. Das Touch-System verfügt über eine entsprechend große Bedien- und Anzeigefläche, die zum Beispiel für eine schnelle und bequeme Erfassung von Betriebsdaten erforderlich ist. Eine mögliche Anwendung für diesen Gerätetyp mit Wand- und Pultgehäuse könnte beispielsweise die Überwachung von Räumen und Außenanlagen mit Videofunktion sein. Bei Unregelmäßigkeiten verriegelt (oder entriegelt) das System automatisch – und das zweite Geräte könnte gekoppelt mit der Hausklingel die Rolle einer Video-Türsprechanlage übernehmen.

Bild 1: Bedieneinheit Interface-Terminal mit den Einzelkomponenten, die darin verbaut werden.



Bild 2: Die Bedieneinheit Interface-Terminal eignet sich für die Pult- oder Wandmontage.

Bild 3: Das Gehäuse der mobilen Bedieneinheit Carrytec hat einen integrierten Tragegriff.

Mobil und leicht zu tragen

Als weiterer Gehäusetypp für den mobilen Einsatz steht das Modell Carrytec (Bild 3) in den Größen M und L zur Verfügung; es ist für große User-Interfaces prädestiniert. Diese Bedieneinheit kann mit dem integrierten Griff leicht getragen werden. Die Größe M hat die Abmessungen 270 × 247 × 91 jeweils in mm, die Größe L 348 × 303 × 117 jeweils in mm (L × B × H). Dadurch lassen sich unterschiedlich große Touch-Oberflächen und deren Funktion variieren.

Die denkbaren Anwendungen für diesen Gehäusetypp sind fast unbegrenzt. Ein mögliches Beispiel wäre die Verwendung als Steuerungsgerät für ein Gebäude, in dem es die Türen ver-/entriegelt sowie die Zustände von Beschattung und Heizung je nach Wetterlage selbst erkennt und entsprechend anpasst. Die zweite Einheit könnte beispielsweise für die Steue-



rung der Außenanlagen sorgen (etwa Licht oder Bewässerung). Beides miteinander vernetzt ergibt so eine in sich geschlossene Einheit. Durch die Touch-Einheit und den separaten Funktionstasten könnte das Gerät auch manuell gesteuert werden. (dwo)

Autoren

Kay Hirmer

Leitung Marketing, Odenwälder Kunststoffwerke Gehäusesysteme in Buchen.



Egon Weinlein

Leitung Research & Development, Odenwälder Kunststoffwerke Gehäusesysteme in Buchen.



all-electronics.de

infoDIREKT

903ei0316

» FÜR DIE BRANCHEN ELEKTROTECHNIK UND...

KLEIN & LEISTUNGSSTARK

» Befehlsgeräte-Baureihe für minimale Einbautiefe

- Einbautiefe von 9 bzw. 16 mm
- Einbauöffnung Ø 22,3 mm
- Hub 2,3 mm
- Schutzart IP65/IP67/IP69K

Georg Schlegel GmbH & Co. KG | 88525 Dürmentingen |

info@schlegel.biz | www.schlegel.biz

made in germany

» FÜR DIE BRANCHEN ELEKTROTECHNIK UND...