

Media Alert: Touchless-Technologien für Displays und POS-Systeme

München, 16. März 2022

Berührungslose Displaytechnologien überzeugen nicht nur durch ihre einfache und intuitive Bedienbarkeit, sondern bieten darüber hinaus auch hygienische Vorteile. Zwei dieser wegweisenden Technologielösungen präsentiert DATA MODUL im aktuellen Portfolio: die kapazitiv-basierte Gestensteuerung, die bereits zum Produkt des Jahres in der Kategorie Industrie und IoT gekürt wurde¹ sowie die kamerabasierte Gestensteuerung, die Handbewegungen mittels passender Softwarelösung in Cursorbewegungen übersetzt. Die zwei Ansätze unterscheiden sich in ihrer Funktionalität und ihrem Aufbau und werden daher in Abhängigkeit vom jeweiligen Anwendungsbereich sowie der späteren Wunschgröße des Touchscreens oder Systems eingesetzt.

Bei der kapazitiven Gestensteuerung kommt ein eigenentwickeltes Controllerboard auf Basis der GestIC®-Technologie zum Einsatz, das 2D-PCAP Funktionalität mit 3D-Gestensteuerung kombiniert. Dadurch wird eine nahtlose Synchronisation zwischen 2D PCAP Touch-Scan und 3D Gesten-Scangewährleistet und ermöglicht neben der gewohnten Toucheingabe auf dem Bildschirm auch eine berührungslose Systemeingabe mit Hilfe von einfachen Handbewegungen. Dabei umfasst das Repertoire der GUI-Software verschiedenste Gesten, die vom kapazitiven Sensor erkannt und in entsprechende Systembefehle übersetzt werden. Eine allseits bekannte und häufig genutzte ist die sogenannte Wisch-Geste (Flick/Swipe), die nicht nur für vertikale (hoch/runter), sondern auch horizontale (links/rechts) Aktionen genutzt werden kann. Je nach Kundenwunsch und späterem Anwendungsbereich können weitere Gesten, wie beispielsweise AirWheel (Dreh-Geste), implementiert werden. Die intuitive und kapazitiv-basierte Gestensteuerung zeichnet sich durch eine vergleichsweise einfache Integration in ein bestehendes System aus und wird vor allem bei Diagonalgrößen von 5 bis 15,6 Zoll eingesetzt, da in diesem Größenbereich die Gesten von den umlaufenden Sende- und Empfangselektroden optimal erkannt werden können.

Für großformatigere Diagonalen eignet sich hingegen die kamerabasierte Touchless-Lösung, welche DATA MODUL jüngst in das Portfolio aufgenommen hat. Bei dieser Technologie werden die vom Anwender ausgeführten Handbewegungen automatisch von der Software der speziell entwickelten Plug&Play-Kameralösung erkannt und mittels eines virtuellen Modells in entsprechende Bildschirmcursor-Aktionen umgewandelt. In Abhängigkeit von dem Erfassungswinkel der verwendeten Kamera lassen sich so im Handumdrehen interaktive UI-Displayfläche von bis zu 29 Zoll im Hochformat sowie bis zu 40 Zoll im Querformat realisieren, wobei die Gesamtdisplaydiagonale individuell an die Kundenwünsche angepasst werden kann und damit auch deutlich größer sein darf als die eigentliche UI-Aktionsfläche. Auch die kamerabasierte Touchless-Technologie lässt sich mühelos in bestehende Systeme integrieren. Sollte das aktuell vorhandene System nicht mit einer speziellen Kamera für ein berührungsloses UI-Display ausgestattet sein, lässt sich diese über den Displayexperten einfach nachrüsten – ebenso wie die Software-Lösung für die erforderliche Erkennungsleistung der Gesten.

Berührungslose Displaytechnologien wie die kapazitiv-basierte oder auch kamerabasierte Gestensteuerung mit ihren innovativen Human Machine Interfaces kommen in zahlreichen Anwendungsbereichen vor und werden immer beliebter, weil sie zwei für die heutige Zeit sehr wichtige Aspekte zuverlässig miteinander kombinieren: intuitive und hygienische Bedienung. Eine Paarung, die nicht nur für den medizinischen Bereich von großem Interesse ist, sondern auch im öffentlichen Bereich und weiteren Branchen zunehmend an Bedeutung gewinnt. Die Vorteile für Informations-, Registrierungs- oder Bestell- und Bezahlterminals oder für die Lebensmittelindustrie liegen auf der Hand. Aber auch im Automotive und Gaming Bereich werden sie bereits erfolgreich eingesetzt. Hier helfen sie beispielsweise dabei, die Konzentration auf den Fahrprozess und die Interaktion mit dem Auto zu erleichtern oder aber immersive Virtual-Reality-Spielerlebnisse zu fördern.

[Weitere Informationen zu unseren Touch-Lösungen finden Sie hier](#)

¹ Produkt des Jahres, Elektronik Magazin, WEKA Fachverlag, Mai 2021

Über DATA MODUL

Die DATA MODUL AG als einer der weltweit führenden Spezialanbieter für Display-, Touch-, Embedded-, Monitor- und Panel PC Lösungen verfolgt seit ihrer Gründung 1972 konsequent das Ziel, seinen Kunden moderne, maßgeschneiderte und individuell angepasste Komplettlösungen für Display-Technologien anzubieten.

Langjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Display-, Touch-, Embedded- und Systemtechnologien ermöglicht die Realisierung von kundenspezifischen Value-Added-Services unterschiedlichster Branchen auf rund 45.000 m² Produktions- und Logistikfläche. Das umfangreiche Distributionsportfolio aus Displays, Touchscreens und Embedded-Lösungen sowie zunehmend innovativer Eigenentwicklungen runden das einzigartige modulare Produktportfolio ab.

KONTAKT:

DATA MODULAG
Landsberger Str. 322
D-80687 München

presse@data-modul.com
Tel.: +49 89 560170
www.data-modul.com
