

PRESSEINFORMATION

Achstetten, September 2019

Build your own device

Modulares, kabelloses und industriegerechtes Handbediengerät

Automatisierte Anlagen haben unabhängig von Einsatzort und -zweck entscheidende Gemeinsamkeiten: Sie sollten sich möglichst komfortabel und in erster Linie sicher bedienen lassen. Auf fahrerlose Transportsysteme in der Logistik trifft das ebenso zu wie auf industrielle Produktionsanlagen oder automatisierte Systeme in Landwirtschaft und Nutztierhaltung. Dafür könnten künftig mobile Handbediengeräte eine gute Wahl sein, besonders wenn sie so einfach wie ein Smartphone zu bedienen sind. Praxisgerecht ist ein modularer Aufbau der Geräte; sie lassen sich dann flexibel konfigurieren und entsprechen bei Bedarf sogar den Normen zur funktionalen Sicherheit.

Die Maschinen- und Anlagenbedienung orientiert sich seit einiger Zeit an zwei gesellschaftlichen Trends: der gestiegenen Akzeptanz von Funkverbindungen wie WLAN und Bluetooth zur sicheren Datenübertragung sowie der weitverbreiteten Nutzung mobiler Geräte. Im Vergleich zur festen Verkabelung wird die Datenübertragung zwischen Maschine und Mensch stets flexibler. Mobile Geräte verschaffen den Mitarbeitern mehr Bewegungsfreiheit beim einfachen Zugriff auf Maschinen, Anwendungen und Daten. Da ist es eigentlich naheliegend, nun auch Smartphones für die Maschinenbedienung zu nutzen und dafür mit den entsprechenden Apps auszustatten. Dagegen sprechen jedoch wesentliche Faktoren: Consumer-Handys sind nicht für den Einsatz in rauen Industrieumgebungen geeignet und ihre Lebensdauer ist mindestens um den Faktor fünf bis zehn kürzer als die durchschnittlicher Maschinen. Das eigentliche Ausschlusskriterium für den Einsatz von Smartphones ist jedoch die Datensicherheit, die sich bei den gängigen Betriebssystemen kaum garantieren lässt.

Mobil mit sicherem Betriebssystem

Als Spezialist für mobile Geräte hat die ACD Elektronik GmbH mit dem M2Smart[®] Industrie ein modular aufgebautes Handheld speziell für Industrieanwendungen entwickelt. Zu dem robusten, aber handlichen Grundgerät passen verschiedene Ansteckmodule, die über einen patentierten Steck-Schiebemechanismus werkzeuglos angebracht und getauscht werden können. Durch diese Modularität und mit Android[™] Industrial+ als sicherem und modernem Betriebssystem ist das M2Smart[®] Industrie eine schlanke, aber dennoch sehr robuste und effiziente Lösung für den Einsatz in den unterschiedlichsten industriellen Szenarien. Der Nutzer profitiert zwar von der von Android[™]-Smartphones gewohnten Benutzerführung, kann sich aber sicher sein, dass seine Daten nicht ungewollt an Dritte übermittelt werden. Der Quellcode liegt beim Hersteller in Deutschland, der garantiert, dass das Betriebssystem langjährig verfügbar ist. Hinzu kommt ein umfangreicher Security- und Update-Service für Sicherheitspatches und Bugs.

Safety first

Typische Anwendungen finden sich beispielsweise im klassischen Maschinenbau. Gerade bei großen Anlagen ist es sinnvoll, wenn Mitarbeiter z. B. für Service- oder Wartungsmaßnahmen ihr Handheld nicht verkabeln müssen, sondern sich frei bewegen können. Da das Thema funktionale Sicherheit in allen industriellen Bereichen zunehmend an Bedeutung gewinnt, wurde diesem Aspekt bei der Entwicklung des M2Smart[®] Industrie besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Dazu steht ein eigens konzipiertes Modul mit beleuchtetem Not-Halt-Taster und dreistufigem Zustimmungstaster (M2Safety) zur Verfügung, das ein Performance Level bis Kategorie Ple ermöglicht. Damit bleibt der Anwender auch in sicherheitskritischen Bereichen mobil und kann seine Anlage genauso komfortabel bedienen, wie er es vom eigenen

Smartphone kennt. Während Bedien- und Visualisierungsdaten über WLAN übertragen werden, sind die sicherheitsrelevanten Daten über ein Safety-Protokoll verschlüsselt und werden separat per Bluetooth übermittelt.

Modularer Baukasten erschließt viele Anwendungsfelder

Einsatzbereiche für das modulare M2Smart[®] Industrie finden sich aber nicht nur im Maschinenbau, sondern z. B. auch bei fahrerlosen Transportsystemen, in der Logistik, bei der Warenannahme oder auch in der Landwirtschaft. Der modulare Baukasten bietet unzählige Anpassungsmöglichkeiten und an den patentierten Schnittstellen oben und unten am Gerät finden applikationsspezifische Module, wie robuste Steckverbinder o. ä. Platz. Module können zudem kundenspezifisch angepasst oder maßgeschneidert für die konkrete Anwendung entwickelt werden. ACD bietet hier volle Unterstützung.

Die Basis stimmt jedenfalls: durch den modularen Aufbau ist das M2Smart[®] Industrie flexibel und universell in verschiedensten Unternehmensprozessen einsetzbar. Dabei sind durch den integrierten Lagesensor Displayrotation und Querformatbedienung möglich. Der integrierte Li-Ionen-Schnellwechselakku sorgt für langes, unterbrechungsfreies Arbeiten bis zu 20 Stunden und das Betriebssystem Android[™] Industrial+ kann gezielt auf die spezifischen Anforderungen der Anwendung angepasst werden. ACD steht den Kunden jederzeit zur Verfügung wenn es darum geht, individuelle Lösungen zu finden.

Weitere Informationen:

ACD Elektronik GmbH, Nicole Eisele
Engelberg 2, 88480 Achstetten
Tel.: +49 7392 708 404
Fax: +49 7392 708 58404
nicole.eisele@acd-elektronik.de
www.acd-gruppe.de

ACD Gruppe

Die ACD Elektronik GmbH – als Teil der ACD Gruppe - gehört als dynamischer, unabhängiger und flexibler Mittelständler zu den technologisch führenden High-Tech Anbietern im Elektronikbereich. In den Bereichen Mobile Geräte und Anwendungen für Handel und Logistik, EMS sowie kundenspezifisch entwickelte Produkte und mobile Anwendungen liefert die ACD Gruppe Hard- und Softwarelösungen.

Die heutige ACD Gruppe setzt sich aus der ACD Elektronik GmbH, der ACD Systemtechnik GmbH, der ACD Antriebstechnik GmbH, der ACD Czech s.r.o. und der ACD USA Inc. zusammen und ist in Deutschland an zwei verschiedenen Standorten vertreten, in Tschechien und den USA an jeweils einem Standort. Die Gruppe beschäftigt an allen Standorten ca. 430 Mitarbeiter und erwirtschaftete 2018 einen Jahresumsatz von über 88 Millionen Euro.