Baukastensystem für Bedieneinheiten entwickelt

Mit dem innovativen modularen MOBA HMI-Konzept schafft die MOBA Mobile Automation AG nach eigenen Angaben eine neue Generation modularer Bedieneinheiten. Konzipiert für den mobilen Einsatz beispielsweise auf Hebebühnen, eröffnet das Konzept eine völlig neue Möglichkeit, Bedieneinheiten auch bei kleinen Produktionsmengen schnell und ohne hohe Entwicklungskosten individuell zu gestalten. Die MOBA präsentiert das HMI-Konzept erstmals am Stand 1150 auf der APEX in Maastricht von 14. bis 16. September 2011.

Das MOBA HMI-Konzept vom Basismodell bis zur High-End-Lösung

Auf CAN-Bus basierende Module machen die freie Zusammenstellung von Grafik-, Tasten- und Joystickmodulen je nach spezifischer Kundenanforderung möglich. Die variable Bedieneinheit ermöglicht die Integration von bis zu sechs quadratischen Modulen, die durch Steckverbindungen untereinander verknüpft werden.

Das Displaymodul ist verfügbar als schwarz-weiß Variante oder als CoDeSys programmierbares Farbdisplay. Zusätzlich ist das Modul mit drei frei programmierbaren Softkey-Tasten ausgestattet, der optional seitlich angebrachte Encoder erleichtert die Menüführung. Eine zusätzliche Klappe schützt das Display vor Beschädigungen. Das Joystickmodul wird sowohl in einer verriegelbaren als auch einer nicht verriegelbaren, mit Reling ausgestatteten Version angeboten. Joystickmechanik und Auswertelektronik sind berührungsfrei und getrennt voneinander aufgebaut. Durch diese Funktionsweise ist der Joystick innerhalb von Sekunden austauschbar und das Eindringen von Feuchtigkeit wird verhindert. Das Tastenmodul bietet mit bis zu neun Tasten, die beliebigen Funktionen zugeordnet werden können, einen flexiblen Einsatz auf den verschiedenen Baumaschinen. Optional kann der Kunde bis zu jeweils vier eigene Bedien- und Anzeigeelemente integrieren, und so beispielsweise eine Schlüsselschaltung realisieren. Zusätzlich kann ein Notaus-Schalter mit speziellem Schutzgehäuse angebracht werden.

Das robuste Gehäuse und die in spezieller Vergusstechnik vergossenen Module schützen die Elektronikbauteile vor Staub, Feuchtigkeit und Vibrationen. Jedes Modul ist mit CAN-open separat ansteuerbar, das modulare „Baukastenprinzip“ macht die Erweiterung des HMIs jederzeit möglich. So kann der Kunde bei zusätzlich gewünschten Optionen schnell reagieren und Module problemlos einzeln austauschen. Durch die quadratische Form der Module ist das HMI flexibel montierbar und kann sowohl vertikal als auch horizontal angebracht werden. Auch für nachträgliche Erweiterungen ist das Konzept offen. In Zukunft geschaffene Module, deren Entwicklung die MOBA beständig vorantreibt, können problemlos integriert werden, so MOBA abschließend.

BM