

Würth Elektronik ICS macht Fahrerkabinen von Magni TH zur Kommandozentrale

Leichte Bedienung für schweres Gerät

Arbeitsbühnen sowie drehbare und starre Teleskoplader bestimmen das Geschäft des Maschinenbauers Magni TH aus Castelfranco Emilia bei Modena. Weltweit geschätzt sind die italienischen Magni-Produkte nicht zuletzt auch wegen ihrer besonders ergonomischen Cockpits. Dort sorgt Würth Elektronik ICS mit seinen robusten, attraktiven und leistungsfähigen Displays für noch mehr Bedienungskomfort und einen besseren Überblick im rauen Betriebsalltag.

Paolo Bricola

Vom einfachen Stapler oder Lader über geräumige Arbeitsbühnen bis zur Spezialmaschine für die Dattelpalmenernte: Mit acht Niederlassungen, 250 betreuten Ländern und rund 450 Mitarbeitern hat sich die 2013 gegründete Magni TH weltweit einen Namen mit dem Bau von Hydraulik-Hebelösungen gemacht. Warum die schweren Geräte aus Norditalien besonders bei Maschinenführern Anklang finden, weiß Eugenio Magni, Geschäftsführer bei Magni: „Bei uns steht der Mensch im Mittelpunkt. Wir bieten optimale Arbeitsbedingungen in der Fahrerkabine. Sie hat eine Panorama-Windschutzscheibe, steht unter erhöhtem Innendruck, damit keine Fremdstoffe eindringen können, und ist sogar mit einem Luftfiltersystem ausgestattet. Fast alle Magni-Heber haben außerdem eine Heizung und Klimaanlage.“ Ein Komfort, an dem auch Würth Elektronik ICS mit seinen programmierbaren WEcabin Displays maßgeblich beteiligt ist.



Alles klar: Die großflächige Frontscheibe im Magni-Cockpit sorgt für optimale Übersicht in jeder Hebesituation. Über ein hochauflösendes Display von Würth Elektronik ICS sind alle Funktionen des Combi Touch Systems gut erreichbar. Der Touchscreen ist in robuster Full-Bonding-Technik ausgeführt. © Magni

Ergonomische Kommandozentrale

Für einen optimalen Überblick in der Magni-Kabine sorgt beispielsweise ein übersichtliches 7- oder 12-Zoll-Display von Würth Elektronik ICS. Die Touchscreens bilden eine ergonomische Kommandozentrale, von der aus sich alle Funktionen der komplexen Maschinen

steuern lassen. Sie macht viele andere Bedienelemente überflüssig und sorgt nicht zuletzt auch für Ordnung im Cockpit. Die zentralisierte grafische Benutzeroberfläche Magni Combi Touch System (MCTS) zählt zu den Key-Features der Maschinen. Sie führt den Maschinenbediener in elf Sprachen und in einem fünfstufigen Menüsystem durch

alle Features. „Weil das Fahrzeug oft im Freien steht, brauchen wir hier nicht nur ergonomische, sondern auch besonders robuste Bildschirme, die mit den rauen Einsatzbedingungen vor Ort gut zurechtkommen. Als zentrale Schnittstelle zwischen Operator und MCTS braucht der Touchscreen kurze Reaktionszeiten und eine hohe Darstellungs-



Der italienische Hersteller Magni TH aus der Nähe von Modena gehört zu den führenden europäischen Anbietern von hydraulischen Hebelösungen. © Magni

qualität. Diese und andere Eigenschaften haben wir in den WEcabin Displays von Würth Elektronik ICS gefunden.“ Überzeugt habe Würth Elektronik ICS nicht zuletzt auch deshalb, weil ein hohes Qualitätsbewusstsein und eine jahrelange Erfahrung in internationalen Märkten vorhanden seien.

Full-Bonding-Display

Konkret liefert Würth Elektronik ICS für die MCTS-Cockpits moderne Full-Bonding-Displays. Bei ihnen befindet sich zwischen dem äußeren, berührungsempfindlichen Glas und der eigentlichen TFT-Anzeige kein Luftspalt, sondern ein Gel. Diese Technologie wurde ursprünglich für Smartphones entwickelt, gewinnt aber wegen ihrer Robustheit und Qualität gerade im Automotive-Sektor immer mehr an Bedeutung. Full-Bonding-Displays sind bei schwierigen Lichtverhältnissen besser abzulesen, weil das Gel lichtverstärkend wirkt. Gel statt Luft vermeidet außerdem interne Kondenswasserbildung, selbst bei starken Temperaturschwankungen. Ein weiterer Vorteil: Die Einzelteile sind ohne mechanische Komponenten zusammengefügt und daher besser gegen Feuchtigkeit abgedichtet.

Starke Grafikprozessoren

Für die optimale Grafikdarstellung kommen High-End-Prozessoren in den WEcabin Displays zum Einsatz. Sie sind führend in Performance und Geschwindigkeit. Dual-Core-CPU's mit Grafikbeschleuniger sorgen bei den 7-Zoll-Displays für eine flüssige Darstellung, selbst bei dreidimensionalen Strukturen. In der 12-Zoll-Variante stecken 64-Bit-Quad-Core-Prozessoren. Damit erreichen sie eine ähnliche Grafikleis-

tung wie bei Smartphones oder High-End-Automobil-Displays.

Vektorisierte Bildschirmgrafik

Die Programmierung der individuellen grafischen Benutzeroberfläche erfolgt bei den WEcabin Displays mit dem Programmierungstool WEcabin Designer. Die Software stellt alle Bildelemente als Vektorgrafiken im SVG-Format zur Verfügung. Damit lassen sich beispielsweise die Icons sogar während ihrer Darstellung schnell und einfach modifizieren. Der Programmierer kann ihre Farbe und ihr Aussehen verändern, sie rotieren, vergrößern oder verkleinern. Das flexible System erlaubt sogar die Skalierung der Bilder auf größere oder kleinere Display-Varianten, ohne dass es zu Qualitätseinbußen kommt oder die Software auf der Applikationsebene angepasst werden muss.

Echte Konkurrenzvorteile

„Mit unserer Benutzerführung müssen Einsteiger und erfahrene Operatoren gleichermaßen gut zurechtkommen“, betont Eugenio Magni. „Deshalb ist für uns die Bildschirmergonomie von ganz entscheidender Bedeutung. Die WEcabin Displays von Würth Elektronik ICS tragen wesentlich dazu bei, unsere Maschinen komfortabler und anwenderfreundlicher zu gestalten und liefern echte Konkurrenzvorteile.“ ■

Würth Elektronik ICS
www.we-online.de/ics



Paolo Bricola ist Business Developer bei Würth Elektronik ICS Italia. © Würth Elektronik ICS

Hitex GmbH

Hitex mit Sitz in Karlsruhe wurde 1976 gegründet und ist heute einer der führenden Anbieter von Tools & Services für komplexe Embedded-Designs. Das Lösungsangebot zu den Schlüsselthemen Software-Qualität, Safety und Security erstreckt sich über den gesamten Entwicklungsprozess.

Seit vielen Jahren begleitet Hitex erfolgreich Entwicklungsprojekte aus dem Bereich Automotive.

Ein Schwerpunkt ist die Entwicklung sicherheitskritischer Systeme nach Standards wie ISO 26262 und IEC 61508.

Mit Werkzeugen für Unit-Test, statische Code-Analyse und Safety-Komponenten macht Hitex Software leistungsfähiger und sicherer. Durch professionelle Test-Services hilft Hitex nicht nur Entwicklungszeiten zu verkürzen, sondern auch im Budget zu bleiben. Zudem unterstützt das Unternehmen mit Dienstleistungen wie Consulting und Training oder Zertifizierungsbegleitung als auch mit Produktions-Services.

Mit Hitex haben Sie die Sicherheit, dass Ihr System funktioniert, von hoher Qualität ist, die geforderten Safety-Standards erfüllt und erfolgreich zertifiziert wird.



Hitex GmbH
 Greschbachstr. 12
 76229 Karlsruhe
 Telefon: +49 (0) 721/9628-0
 Web: www.hitex.de
 E-Mail: sales@hitex.de