

ALLES IM BLICK: FLEXIBLE (WEB-) BEDIENKONZEPTE

Mensch-Maschine-Schnittstellen sollen modern aussehen, Daten in übersichtlicher Form liefern und intuitiv zu bedienen sein. Das alles bieten die Web-Panels der ETT-Reihe mit ihrer Visualisierungskraft, Benutzerfreundlichkeit und hoher Flexibilität dank Webstandards wie HTML5.

Text und Bilder von Sigmatek

Bei anspruchsvollen (Web-) Visualisierungskonzepten ist ein flüssiger Seitenaufbau gefragt. Daher sind die Bedienpanels ETT 764, 1064 1254 und 1564 mit leistungsstarken Edge3-Technology-Prozessoren mit vier aufeinander abgestimmten Prozessor-Kernen (4 x 1,6 GHz) ausgestattet, die die nötige Visualisierungsleistung bei niedrigem Stromverbrauch liefern.

Mit 2 Gbyte DDR4 RAM und 8 Gbyte eMMC steht ausreichend Speicher zur Verfügung. Die Web-HMIs mit 7-, 10,1-, 12,1- beziehungsweise 15,6-Zoll Widescreen-Multitouchdisplay überzeugen mit modernem Design, Schutzart IP65 und geringer Einbautiefe. OPC-UA-Fähigkeit und zahlreiche Standardschnittstellen wie 2 x Gigabit-Ethernet, 2 x USB 2.0, Type A, 1 x USB 2.0 Type Mini-B OTG sowie 1 x microSD card holder (SD 3.0) gewährleisten dabei ein einfaches Einbinden der Webpanels.

Mobile Varianten

Bei umfangreichen Maschinen und Anlagen und im Zusammenspiel mit Robotern, bei dem der Bediener seine Position häufiger wechselt, macht ein Handbediengerät Sinn. Der

Maschinen-/Roboter-Bediener kann so direkt vor Ort in das Geschehen respektive die Anwendung eingreifen. Das mobile Bedienpanel HGT 1053 mit hochauflösendem 10,1-Zoll-Multitouchdisplay im Hochkantformat (WXGA 800 x 1280) und einem Edge-3-Technology-Quad-Core-Prozessor bringt die besten Voraussetzungen für komplexe Webvisualisierungen mit. Maschinen, Anlagen und Roboter lassen sich mit dem OPC-UA-fähigen Handbediengerät vor Ort bedienen, testen und warten.

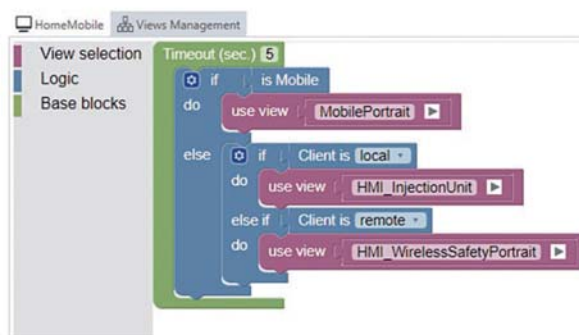
Die integrierten Safety-Elemente – Not-Halt-Taster, 3-stufiger Zustimmungstaster sowie Schlüsselschalter – sorgen für die nötige Sicherheit von Benutzer und Maschine (SIL 3, PL e). Kommuniziert wird über Gigabit-Ethernet.

Software und Hardware gehen Hand in Hand

Bei modernen Bedienkonzepten ist die Hardware nur die halbe Miete. Mindestens genauso wichtig ist eine flexible Software, die eine effiziente Applikationsentwicklung ermöglicht – inklusive einfacher Wiederverwendbarkeit. So lässt sich kundenspezifische Maschinensoftware schnell und in unterschiedlichen Varianten programmieren und konfigurieren.

Diese Vorteile sind in der objektorientierten Engineering-Umgebung Lasal vereint. In den HMI-Tools «Screen» und dem webbasierten «Visudesigner» können moderne Visualisierungskonzepte ohne Programmierkenntnisse im grafischen Editor umgesetzt werden. Mit aktuellen Web-Technologien wie HTML5, CSS3 und JavaScript lassen sich mit dem Lasal Visudesigner selbst komplexe Visualisierungsprojekte sehr flexibel konfigurieren und projektieren.

Das HMI-Tool ist als modulares Baukastensystem aufgebaut. Im Visudesigner können skalierbare Vektorgrafiken (svg) eingesetzt werden. Dies ermöglicht die einfache Anpassung an unterschiedliche Bildschirmformate und macht es leicht, eine Visualisierungslösung mit Varianten für verschiedene Zielgeräte zu schaffen. Es bietet Spezialisten alle



Ansicht des grafischen Logic-Editors im Views-Management des Visudesigners.



Der Lasal Visudesigner ist einfach in der Anwendung und bietet bei web-basierten HMI-Lösungen (HTML5, CSS3, Javascript) volle Gestaltungsfreiheit.

Freiheiten, die Web-Technik zu nutzen. Individuell gestaltete Grafiken und Controls, Animationen und Videos lassen sich einfach einbinden.

Projektierung und Konfiguration der grafischen Oberfläche erfolgen im vollgrafischen Editor mit intuitiver Bedienung. Dieser folgt dem WYSIWYG-Prinzip (What you see is what you get). Visualisierungsentwickler sehen in der Online-Vorschau die in Arbeit befindliche Bildschirmmaske so, wie sie später dargestellt wird. Sie können die Web-Technologien im Visudesigner nutzen, müssen diese dazu aber nicht beherrschen – vorgefertigte Anzeige- und Bedienelemente erleichtern die Arbeit. Die Bibliothek enthält Buttons, Schieberegler oder Menüs ebenso wie häufig benötigte Funktionen, etwa für die Trend-Darstellung oder Rezepturverwaltung.

Content und Layout bleiben bewusst getrennt. Auch die Logik hinter den grafischen Elementen lässt sich ohne vertiefende Programmierkenntnisse in einem grafischen Logic-Editor erstellen. Dazu wird sie einfach aus puzzleähnlichen Elementen (Function Blocks) zusammengesetzt. Das Verbinden von Optik und Funktion erfolgt durch einfaches Referenzieren im Grafikeditor. Diese Trennung von Inhalt und Aussehen der Visualisierungslösung ermöglicht es dem Anwender, Visualisierungsprojekte in vielen Darstellungsvarianten zu erstellen.

Verschiedene Geräte – verschiedene Kompetenzen

Maschinenherstellern ist es zunehmend wichtig für ihre ausgefeilten Bedienkonzepte Grösse und Positionierung sämtlicher Elemente exakt zu bestimmen. Diese müssen sich

bei der Übertragung des Layouts auf andere Seitenverhältnisse an einer genau festgelegten Position wiederfinden. Mit Lasal können nicht nur die Auflösung und das Seitenverhältnis von HTML5-Applikationen einfach angepasst werden, auch die mögliche Ansicht lässt sich flexibel festlegen. Abhängig davon, ob der auf die Maschine Zugreifende vor Ort ist, aus der Ferne agiert oder welche Zugriffsrechte und Kompetenzen er hat. Dabei kann im «Views-Management» definiert werden, unter welchen Bedingungen welche Ansicht geladen werden soll. Selbst die Dashboards können für eine spezielle Ansicht designet werden. **Trend**

Sigmathek Schweiz AG
www.sigmathek-automation.ch



Grafische Oberflächen lassen sich sehr einfach projektieren und konfigurieren.