

## **embedded world 2016: Endrich präsentiert erstmals iSi50, das neue Standard-Interface für Displays**

**Nagold, 10. Februar 2016** \* \* \* Die [Endrich Bauelemente Vertriebs GmbH](#) stellt auf der embedded world 2016 in Halle 1, Stand 259 erstmals das von Endrich entwickelte iSi50<sup>®</sup>, ein intelligentes Standard-Interface zur Ansteuerung von TFT-Modulen, vor.

Beim iSi50<sup>®</sup> Interface werden alle Signale (Daten, LED-Backlight und Touch-Panel) über ein 50-poliges Folienkabel herausgeführt. Dabei bieten alle Displays einen integrierten Backlight-Treiber, der sich über ein PWM Signal ansteuern lässt. Die Spannungsversorgung des kompletten TFT Moduls inklusive Backlight und PCAP erfolgt über eine einzige 3,3V Spannung. Zusätzliche Spannungen wie z.B. für das Backlight sind nicht notwendig.

Endrich bietet das iSi50<sup>®</sup> Interface mit zwei unterschiedlichen TFT-Linien an, zum einen kostenoptimierte Displays für den industriellen Bereich, zum anderen sonnenablesbare High-End-Displays mit Helligkeiten von bis zu 1.000 cd/m<sup>2</sup>.

Die Größen 3,5", 4,3", 5" 5,7" und 7" sind in Stückzahlen ab April 2016 lieferbar. Die Displays jeder TFT-Linie gibt es in drei Varianten: ohne Touch-Panel, mit resistivem Touch-Panel oder mit projektiv-kapazitivem Touch-Panel (PCAP).

Beim iSi50<sup>®</sup> Interface sind alle Module aller Größen und beider Linien kompatibel, ein Vorteil, von dem insbesondere Hersteller von Produkten mit verschiedenen Leistungsklassen profitieren. Dieser Ansatz ist bislang einzigartig auf dem Markt.

Zusammen mit den Industriepartnern von Endrich wurde beim Layout besonders auf eine möglichst einfache mechanische Befestigung des Displays Wert gelegt. Die auf der Rückseite angebrachte Steuerplatine ist durchgängig so dimensioniert, dass sich das Display mit einem umlaufenden Rahmen sehr einfach in das Gehäuse montieren lässt. Zusätzlich wurde der Stecker auf der Rückseite immer horizontal zur Display-Mitte angeordnet. Dadurch muss die Position des Foliensteckers bei einem Größenwechsel des Displays nicht verändert werden, was zusätzliche Kosten für ein Platinenlayout erspart.

Alle projektiv-kapazitiven Touch-Panels besitzen einen integrierten Controller auf dem Folienkabel. Diese Controller stammen aus einer einzigen Familie, wodurch bei einem PCAP-Größenwechsel nur kleine Softwareanpassungen notwendig sind. Standardmäßig

schließt das Schutzglas mit den Display-Außenrändern ab. Auf Wunsch kann das Schutzglas kundenspezifisch angepasst und optisch mit dem Display gebondet werden.

Zusätzlich bietet Endrich auch die passende Display-Ansteuerung, nämlich die ARM-basierenden embedded Module der Firma F&S Elektronik Systeme. Dabei stehen sowohl Computer-on-Module-Boards in unterschiedlichen Formfaktoren als auch Single-Board-Computer im PicoITX-Formfaktor zur Verfügung. Die embedded Module bieten eine einfache und kostengünstige Ansteuerung für Displays von QVGA bis hin zu FullHD. Durch die verwendeten Freescale CPUs (Cortex-A5/-A7/-A9) kann eine Mindestverfügbarkeit von 10 Jahren garantiert werden. Neben zahlreichen Schnittstellen wie CAN, UART, USB und I<sup>2</sup>C, stehen den embedded Modulen nun auch WLAN und Bluetooth zur Verfügung.

Das gesamte Endrich-Sortiment umfasst Displays für eine Vielzahl industrieller Anwendungen, von der Medizintechnik über die Heimautomation bis hin zum High-End Consumer-Bereich. Aufgrund der großen Produktpalette und dem umfassenden produktspezifischen Know-How der Mitarbeiter zählt Endrich zu den führenden Display-Spezialisten in Zentraleuropa.