

# DATA MODUL auf der embedded world 2020

München, 07. Februar 2020

Die DATA MODUL AG zeigt auf der embedded world 2020, die vom 25.-27. Februar auf dem Messegelände in Nürnberg stattfindet, ihre neuesten Innovationen aus den vier Kernbereichen: Display, Touch, Embedded und Systeme. Neben neuesten Display- und Embedded-Lösungen, darunter auch ein Prototyp des neuen eDM-SBC-iMX8Mmini Boards, demonstriert DATA MODUL sein Know-how in Sachen Touch-Technologie mittels eines PCAP-Touchscreens unter Salzwasser-Einfluss. Auch wird das neue Hybrid-Bonding-Verfahren als Ergänzung zu den bereits existierenden Bonding-Methoden des Touch-Experten, vorgestellt. Diese und weitere Highlights können die Besucher der diesjährigen embedded world auf dem Stand von DATA MODUL in **Halle 1 Stand 1-234** erleben. Eine Übersicht der Messe-Highlights sowie eine detaillierte Beschreibung finden Sie nachfolgend.

DATA MODUL auf der embedded world 2020:

- COM Express Basic Type 6 Modul – Intel® Core™ i3/i7 und Xeon® Prozessoren der 9. Generation
- iMX8Mmini-SBC – Flexibles Panel & Monitor-Interface unterstützt gesamte Bandbreite an Grafikschnittstellen
- 15,6" 3D-Monitor – Ausgestattet mit integriertem Trackingsystem & separater Bildverarbeitungseinheit
- 10,2" TFT – Rugged+ Display mit inCell-Touch-Technologie
- PCAP Touchscreen-Salzwasserdemo – 10,1" PCAP Bedienung unter Salzwasser-Einfluss
- Kundenterminal 2.0 – Vereint alle Kernkompetenzen und verdeutlicht kundenspezifische Anwendungsmöglichkeiten
- Hybrid-Bonding Verfahren als neue Bonding-Methode

## Embedded Kompetenz: Von Eigenkomponenten bis zu modularen PC-Lösungen

DATA MODUL verfügt über eine große Auswahl an ARM und x86 basierten Embedded Lösungen in sämtlichen Formfaktoren und Leistungsklassen. Das Portfolio reicht vom einzelnen Computer on Module bis hin zum vorkonfigurierten Kit, bestehend aus Embedded Board, Display, angepasstem Kabelsatz und spezifischem Betriebssystem. Die Entwicklungsteams des Münchner Unternehmens realisieren kundenspezifische Baseboards oder Bedieneinheiten mit integriertem CPU Board, Display und Touchscreen innerhalb kürzester Zeit. Die eigenentwickelten LCD Controller Boards und Display-Ansteuerkits der eMotion-Serie decken die komplette Bandbreite an Embedded Lösungen ab und können ebenfalls auf der Messe entdeckt werden.

DATA MODUL verstärkt zusätzlich das Engagement im Bereich Embedded Computing und baut das Angebot an modularen Embedded PC Lösungen weiter aus. Dank den eigenentwickelten Komponenten hat DATA MODUL die Möglichkeit, eigene Standards zu definieren und individuelle, kundenorientierte Embedded Lösungen flexibel und zeitnah umzusetzen.

Drei unterschiedliche Embedded Lösungen präsentiert DATA MODUL als Produkthighlights auf der embedded world. Das erste Produkt ist das eDM-COMB-CR6 Board, das neueste COM Express Basic Type 6 Modul mit Intel® Core™ i3/i7 und Xeon® Prozessoren der 9. Generation. Durch die neuen CPUs bietet das Board mehr Rechenleistung bei gleichbleibender Verlustleistung. Als absolute Messeneuheit wird von DATA MODUL der Prototyp des eDM-SBC-iMX8Mmini Boards vorgestellt. Das eDM-SBC-iMX8Mmini erlaubt es über

ein flexibles Panel- (Dual-Channel LVDS / RGB / eDP / MIPI DSI) und Monitor-Interface (HDMI / DP / DVI) die gesamte Bandbreite an Grafikschnittstellen über ein Mezzanine Modul anzubieten.

### **Dünnere & Leichter: Slim-TFT dank InCell-Touch**

Auch dieses Jahr beweist die DATA MODUL AG auf der embedded world ihre Kompetenz im Displaybereich und präsentiert ein industrietaugliches Displaymodul mit InCell-Touch. Bei dieser Technologie ist der Touchsensor bereits in der LCD-Einheit integriert. Durch den Wegfall des externen Sensors wird das Gesamtmodul bedeutend dünner und leichter. Zudem erhöht sich die optische Performance durch weniger Reflexionen an der Oberfläche.

Das gezeigte 10,2“ TFT weist eine Helligkeit von 800 cd/m<sup>2</sup> bei einem Kontrastverhältnis von 1000:1 auf. Gegenüber Stößen oder Vibrationen ist es äußerst widerstandsfähig und kann problemlos in einem sehr weiten Temperaturbereich von -30°C bis +85°C betrieben werden. Damit eignet es sich besonders für den Einsatz als Touch Display in schlanken Designs und für Applikationen mit erschwerten bis extremen Bedingungen.

### **PCAP-Demo: Panel auch unter Salzwasser-Einfluss bedienbar**

Im Bereich der Touch Lösungen präsentiert DATA MODUL dieses Jahr eine 10,1“ PCAP-Demo, die selbst unter Einfluss einer stark leitenden Flüssigkeit (Salzwasser) bedienbar ist. Fehlerauslösungen durch Feuchtigkeit auf den Sensoren können den Betrieb von industriellen Anlagen enorm beeinträchtigen oder im Extremfall zu Ausfällen führen. Um solchen Situationen entgegenzuwirken, setzt DATA MODUL stets auf die neuesten Chipgenerationen bei den Controllern wie beispielsweise von MICROCHIP oder ILITEK, die das Panel trotz Wassereinflusses sicher bedienbar machen. Doch insbesondere stark leitende, salzhaltige Flüssigkeiten oder alkoholische Lösungen wie Desinfektionsmittel stellen weiterhin viele Touch-Lösungen vor ein Problem.

Durch stetige Weiterentwicklungen wurde die Sensorik immer weiter verbessert und besteht mittlerweile aus einer Kombination der Messmethoden „Mutual Capacitive“ und „Self Capacitive Sensing“. Während sich die „Mutual Capacitive“-Methode für Multi-Touch-Lösungen bewährt hat, eignet sich die „Self Capacitive Sensing“-Methode für Wassereerkennung. Beide Methoden ergänzen sich perfekt und erlauben ein ideales Touch-Erlebnis auch bei Wassereinfluss. Neben der Kombination und Verbesserung der Sensorik, wurden auch die Algorithmen der Signalverarbeitung optimiert und dadurch die Erkennung von Wasser, sowie die Bedienung auf dem Screen weiterentwickelt.

Das neue Steuerungselement erlaubt das einwandfreie Bedienen eines Panels, selbst unter dem Einfluss von stark leitenden Flüssigkeiten und eignet sich damit beispielsweise für den Einsatz im Medizinbereich, für Marine-Anwendungen, aber auch generell für Außenanwendungen.

### **Innovation und Kompetenz bei System-Lösungen**

Im Bereich Systeme präsentiert DATA MODUL auf der embedded world den 15,6“ 3D-Monitor SF3D-156MP mit separater Bildverarbeitungseinheit, das mit einem integrierten Tracking-System dem Benutzer Bewegungsfreiheit in alle Richtungen bietet. Zudem zeichnet er sich durch seine gute 3D-Bildqualität und hohe Auflösung aus.

Als zweites System-Highlight stellt DATA MODUL auf der Messe das Kundenterminal 2.0 vor, welches alle Kernkompetenzen aus der Angebotspalette des europäischen Marktführers von Industriedisplays und Systemen vereint und zugleich demonstriert, wie gut das Unternehmen auf spezifische Kundenwünsche eingehen kann. Neben Komponenten aus dem Bereich Display, Touch, Embedded und Systeme wurden zusätzlich Sonderfeatures wie Kamera, RFID, Näherungssensorik sowie ein Barcode-Scanner integriert. Eine weitere Besonderheit des Kundenterminal 2.0: Es verwendet ein Board mit einem Intel<sup>®</sup> Core<sup>™</sup> Prozessor der achten Generation, auch bekannt unter dem Codenamen „Whiskey Lake“.

Alle Highlights sind bei DATA MODUL, Halle 1, Stand 1-234, zu finden.

### **Über DATA MODUL**

Die DATA MODUL AG ist mit 24 Standorten weltweit einer der führenden Spezialanbieter von Display-, Touch-, Embedded-, Monitor- und Panel PC Lösungen für professionelle Applikationen. Mit umfassendem Displayportfolio hat sich das Unternehmen in über 45 Jahren als Display Technologiepartner der Industrie und europäischer Marktführer im Bereich Displaydistribution etabliert. DATA MODUL fokussiert zunehmend die Entwicklung eigener Produkte, kundenspezifischer Lösungen und erweitert kontinuierlich das Angebot an Value-Added-Services für unterschiedlichste Branchen.

---

#### **KONTAKT:**

**DATA MODUL AG**  
Landsberger Str. 322  
D-80687 München  
**[www.data-modul.com](http://www.data-modul.com)**

[presse@data-modul.com](mailto:presse@data-modul.com)  
Tel.: +49 89 56017 0  
Fax.: +49 89 56017 119

---