

Embedded Computing: Syslogic distanziert sich vom Consumer-Markt

# Bekenntnis zur Industrie sichert Erfolg

Syslogic weiss, welche Anforderungen ein System zu erfüllen hat, um als industrietauglich zu gelten. Als einer der ersten Hersteller bringt das Unternehmen daher ein Embedded-PC-Modul, das auf der Atom-E-Reihe basiert, die Intel ausschliesslich für anspruchsvolle Industrieanwendungen konzipiert hat.

» Patrik Hellmüller, Marketing Communication Manager, Syslogic Datentechnik AG



Die UDCU kommt in modernen Fahrzeugen und mobilen Arbeitsmaschinen zum Einsatz – sie fungiert als Informationszentrale, sammelt Daten und bereitet sie grafisch auf

Die letzten Jahre haben gezeigt, dass sich die Industrieelektronikbranche zunehmend am Consumer-Markt orientiert. Viele Technologien haben den Weg vom PC in die Industrie gefunden. Nicht immer bedachte man dabei, dass sich die Anforderungen von Industrieanwendern grundlegend von denen der Heim-anwender unterscheiden. Das führte oft zu frühzeitigen Ausfällen von Teilkomponenten, was meist hohe Folgekosten nach sich zog.

## Fokus liegt auf hoher MTBF

Im Gegensatz zu vielen Industrieelektronikherstellern distanziert sich der europäische Embedded-Computing-Spezialist Syslogic klar von der Verschmelzung des Industrie- und Consumer-Marktes. «Unsere Produkte

sind meist 15 bis 25 Jahre im Einsatz, oft unter rauen Bedingungen. Entsprechend setzen wir bei der Entwicklung und Fertigung unserer Systeme den Fokus auf eine hohe MTBF – Mean time between Failures», erklärt Syslogic-Geschäftsführer Christian Binder.

Mit der hohen Lebensdauer als oberstes Gebot musste die Firma stets auf eine geringe Wärmeabgabe achten, was bei den Systemen oft Grenzen in Sachen Leistungsfähigkeit setzte. Dank der kürzlich lancierten Prozessorplattform Atom E von Intel kann der Embedded-Computer-Hersteller, der all seine Geräte in Europa entwickelt und fertigt, nun erstmals eine Systemreihe präsentieren, welche hohe Lebensdauer mit Performance verbindet.

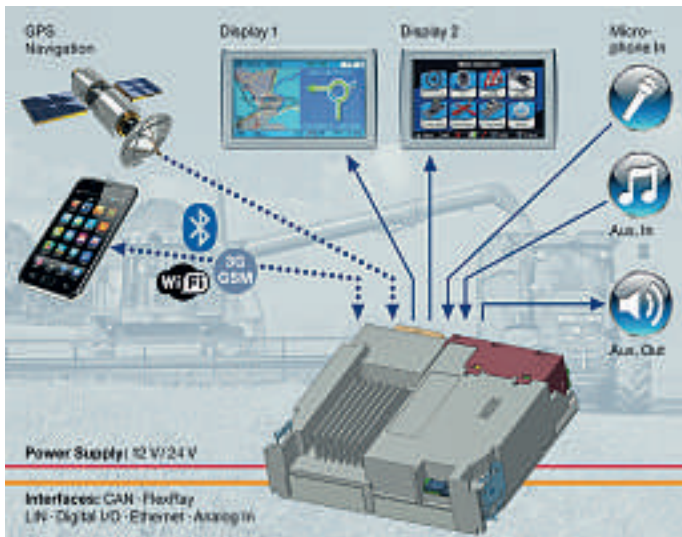
## Entwicklung begann bereits vor zwei Jahren

Als einer der weltweit wenigen Industrierechnerhersteller konnte Syslogic im Rahmen des «Intel Early Access Program» bereits vor zwei Jahren mit der Entwicklung einer auf der Atom-E-Architektur aufbauenden Rechnerplattform beginnen. Kurz nachdem Intel die neue Plattform im letzten Jahr lancierte, präsentierte das Unternehmen als eines der ersten bereits das darauf aufbauende Embedded-CPU-Board, das schon heute erfolgreich in Kundenprojekten zum Einsatz kommt.

## Sechs gute Gründe für die neuen Embedded-Systeme

Das Embedded-System wurde kompromisslos auf die Anforderungen der Industrie ausgelegt. Entsprechend gibt es gute Gründe für Industrieunternehmen, auf das Syslogic-CPU-Board zu setzen.

- **Für den Dauereinsatz unter erschwerten Bedingungen konzipiert:** Das Embedded-CPU-Board kommt ohne bewegliche Teile aus. Solid State Disk und passive Kühlung machen einen Ventilator überflüssig. Selbst im Dauereinsatz ist damit eine langjährige Funktionssicherheit gewährleistet.
- **Tiefe Verlustleistung sichert hohe MTBF:** Die Atom-E-Reihe ist ausschliesslich für Industrieanwendungen und für den mobilen Einsatz konzipiert. Die Prozessoren zeichnen sich durch ihr Ultra-Low-Power-Design aus, wodurch sie weniger Abwärme produzieren, was die Lebensdauer des Gesamtsystems erhöht.
- **Zugelassen für den echt erweiterten Temperaturbereich auf Bauteilebene:** Alle verwendeten Bauteile sind garantiert für den erweiterten Temperaturbereich von –40 bis +85 °C ausgelegt.



Die «Universal Display & Control Unit» von Continental eignet sich für verschiedene mobile Anwendungen



Der speziell für Bahnanwendungen entwickelte robuste Rechner baut auf der Atom-E-Architektur von Intel auf

- **Lange Verfügbarkeit wird gewährleistet:** Neben der langen Lebensdauer ist die lange Verfügbarkeit von Systemen oder Teilkomponenten in der Industrie genauso wichtig. Die Atom-E-Prozessoren sind Bestandteil der «Intel Embedded Roadmap». Damit garantiert der Prozessorhersteller eine Verfügbarkeit von meistens über zehn Jahren. Syslogic ihrerseits sorgt dafür, dass auch die restlichen Komponenten langzeitverfügbar sind.
- **Hohe Zuverlässigkeit dank neuester Steckertechnik:** Mit äusserst robusten M12-Steckern stellt Syslogic den langjährigen Einsatz auch unter ständigen Vibrationen, beispielsweise in der Fahrzeugtechnik oder bei Windenergieanlagen, sicher.
- **Datensicherheit dank intelligentem Power Management:** Ein zusätzlicher Mikrokontroller überwacht das Ein- und Ausschaltverhalten und erlaubt auch beim Abschalten des Gesamtsystems ein definiertes Shutdown-Management des Industrierechners.

tinental Engineering Services zeigt. Syslogic fungierte als offizieller Entwicklungspartner für die UDCU, welche als ganzheitliche Steuerungslösung aktuell auf grossen Anklang im Automotive-Markt stösst.

Die UDCU ist die Antwort auf die stetig steigende Flut an Informationen, die in modernen Fahrzeugen und mobilen Arbeitsmaschinen auf Fahrer und Bediener einwirken. Sie dient als Informationszentrale, sammelt Daten, fasst sie zusammen und bereitet sie grafisch auf. Die Anwendungsbereiche für die UDCU sind äusserst vielfältig und reichen vom Einsatz in mobilen Arbeitsmaschinen, Ackerschleppern über Asphaltiermaschinen bis zum klassischen Nutzfahrzeug. In bestimmten Fällen kann eine UDCU sogar den Fahrzeugführer ersetzen, beispielsweise beim Asphaltieren. Dort können selbstfahrende Baumaschinen, gespeist mit CAD-Daten, anhand von GPS-Positionsdaten eigenständig ihre Arbeit verrichten.

#### Typentest erfolgreich bestanden

Continental ES unterzog die Module harten Prüfungen, um sicherzustellen, dass die Geräte auch im Dauereinsatz unter erschwerten Bedingungen zuverlässig funktionieren. Dazu gehörten Vibrationsmessungen im Frequenzbereich von 10 bis 100 Hz (EN 60068-2-64) oder Schockprüfungen (EN 60068-2-27). Sämtliche Umwelt- und Typentests haben die CPU-Boards mit Bravour bestanden. Damit sind sie nun für Bahn-, Automotive- und Baumaschinenanwendungen qualifiziert. <<

#### Einsatz eines Embedded-CPU-Boards in der UDCU von Continental

Auch in der Praxis überzeugt das Embedded CPU-Board, wie sich am Beispiel der UDCU (Universal Display & Control Unit) von Con-

#### Infoservice

Syslogic Datentechnik AG  
Täferstrasse 28, 5405 Baden-Dättwil  
Tel. 056 200 90 40, Fax 056 200 90 50  
info@syslogic.com, www.syslogic.com