

Moderne Industriesteuerungen verlangen Robustheit, Touch-Bedienung und Leistung

# Geballte Rechenpower in industriellem Design

Industriesteuerungen haben in den letzten Jahren eine enorme Entwicklung durchgemacht. Mit den neuen Technologien steigen die Anforderungen an die Steuerungsrechner, insbesondere was die Leistungsfähigkeit angeht. Syslogic bietet einen Embedded-Computer, der geballte Rechenpower mit einem kompromisslos industriellen Design vereint.

» Patrik Hellmüller, Marketing Communication Manager, Syslogic Datentechnik AG

Dank modernen Maschinensteuerungen und cleverer Fertigungssoftware liess sich die Effizienz von Industrieanlagen und -maschinen in den letzten Jahren steigern. Mit den Innovationen gehen die steigenden Anforderungen an Maschinensteuerungen einher. Features wie ein schlichtes, formschönes Design oder eine intuitive Benutzeroberfläche sind für industrielle Touch-Panel-Computer heute eine Selbstverständlichkeit. Und dass ein Maschineoperator via Fernzugriff die wichtigsten Parameter einer Maschine abrufen und gegebenenfalls eingreift, gehört in der Industrie schon fast zum Alltag. Kurz: Die Maschinenbauer legen grossen Wert auf fortschrittliche Steuerungen, da diese oft als Visitenkarte verstanden werden.

## Und was ist mit den Industrietugenden?

Viele Entwicklungen hat die Industrie vom Consumer-Markt adaptiert und zweifellos davon profitiert. Doch wie sieht es bei aktuellen Industriesteuerungen mit den klassischen Industrietugenden wie Langlebigkeit, Robustheit und Langzeitverfügbarkeit aus?

Laut Raphael Binder, Product Manager bei dem Embedded-Spezialisten Syslogic, wurden die Industrietugenden tatsächlich oft zulasten neuer Features vernachlässigt. Die Folgen sind drastisch: frühzeitige Feldausfälle, teure Requalifikationen, jede Menge Ärger. Eine potenzielle Schwachstelle bei Maschinensteuerungen sind die verbauten Rechner. Gerade Visualisierungsanwendungen verlangen nach leistungsstarken Rechnern. Entsprechend oft greifen Steuerungshersteller zu Geräten, die sich nahe am Consumer-Markt orientieren. Das vor allem, weil passiv gekühlte Indus-



Die Serie Compact SL verfügt über die leistungsstarken Atom-E3800-Prozessoren von Intel

trierechner für den erweiterten Temperaturbereich oft gar nicht in Leistungsstufen vorbringen, die rechenintensive Visualisierungen stemmen. Doch ständige Vibrationen, Erschütterungen, extreme Temperaturschwankungen sowie 24/7-Betrieb zwingen PC-ähnliche Rechner meist frühzeitig in die Knie. Hier sind Industriecomputer gefragt.

## Hohe Rechenleistung und geringe Leistungsaufnahme

Satte Rechenleistung oder industrietaugliche Bauweise – Steuerungshersteller standen bisher meist vor der Wahl. Dass sich die zwei Parameter nicht zwingend ausschliessen, zeigt die Firma Syslogic, die auf kompromisslose Industriecomputer spezialisiert ist. Seit Kurzem bietet Syslogic die Rechner der Serie Compact SL mit den neuen Atom-E3800-Prozessoren von Intel an. Die Prozessoren, auch bekannt unter dem Namen Bay Trail, gelten als kleine Revolution im Embedded-Markt und läuten

eine neue Ära industrieller 64-Bit-Prozessoren ein. Sie sind als Single-Core-, Dual-Core- und Quad-Core-Version erhältlich. Die Leistungsstufen reichen von 1,33 bis 1,91 GHz, die Leistungsaufnahme variiert je nach Ausführung zwischen 5 und 10 W. Damit schaffen die Prozessoren den Spagat zwischen hoher Rechenleistung und niedrigem Stromverbrauch.

Raphael Binder zeigt sich begeistert: «Die Intel-E3800-Prozessoren erfüllen mit ihrer geringen Leistungsaufnahme die Anforderungen der Industrie an Robustheit und Langlebigkeit ideal.» Gleichzeitig ebnen die Prozessoren dank ihrer Leistungsfähigkeit den Weg für neue Anwendungen, insbesondere für anspruchsvolle Visualisierungen oder Multi-Touch-Anwendungen.

## Flexible Schnittstellen erlauben vielseitige Anwendungen

Die E3800-Prozessoren machen die robusten Compact SL zu leistungsstarken Alleskännern.

Unterstützt werden Betriebssysteme wie Linux, Windows Embedded 8 oder Android. Dank den flexiblen Anbindungsvarianten eignen sich die Geräte für unterschiedliche Steuerungen. Standardmässig verfügen die Embedded-Computer über DVI-, USB-, LAN-, Ethernet- und RS 232-Anschlüsse. Zudem lassen sie sich dank einem PC/104-Anschluss und einem Mini-PCIe-Steckplatz mit Erweiterungskarten ergänzen, ebenso die Rechner mit weiteren Schnittstellen wie CAN oder RS 422/485. Optional sind zudem ein Embedded Display Port und Funkmodule erhältlich.

### Echte Industrieelektronik, gepaart mit Fertigungstiefe und Erfahrung

Wie bei allen Geräten legt Syslogic bei der Serie Compact SL den Fokus auf Robustheit, Langlebigkeit und Langzeitverfügbarkeit. Als eines der wenigen Unternehmen in der Embedded-Branche entwickelt und fertigt die Firma ihre Embedded-Computer selbst. Das Unternehmen mit Niederlassungen in Deutschland und in der Schweiz verfügt über eine eigene Entwicklung, eine eigene Konstruktion und über zwei Fertigungsstandorte mit Inhouse-SMD-Bestückung.

Sämtliche Syslogic-Computer kommen ohne anfällige Bauteile wie Batterien oder rotierende Teile aus. Anstelle herkömmlicher Harddisks verwendet Syslogic industrielle Festkörperlaufwerke (Solid State Disk). Die Geräte sind zudem für den erweiterten Temperaturbereich von  $-40$  bis  $+85$  °C zugelassen. Dank der cleveren Bauweise überzeugen die Rechner selbst im Dauereinsatz unter widrigen Voraussetzungen mit einer hohen Funktionssicherheit. Zudem garantiert Syslogic eine Verfügbarkeit von mindestens zehn Jahren.

### Erste Bay-Trail-Systeme bereits ausgeliefert

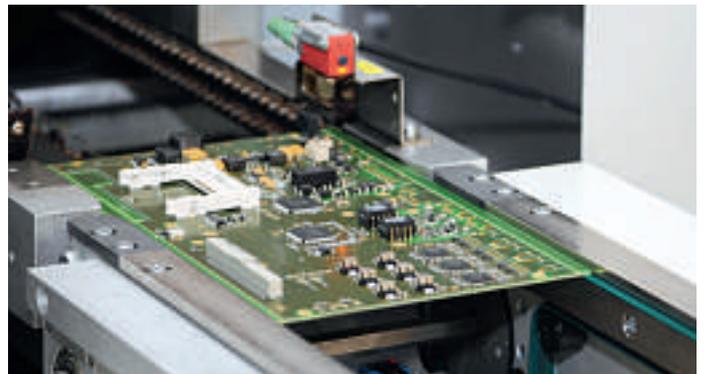
Gerade weil Syslogic sich ohne Wenn und Aber der Industrie verschreibt, hatte das Unternehmen bisher keine Rechner mit Dual- oder Quad-Core-Prozessoren im Angebot. Das, weil deren verhältnismässig hohe Leistungsaufnahme den eigenen Anforderungen nicht genügte. Mit den neuen Compact-SL-Rechnern bietet Syslogic nun echte Industrierechner, die in neue Leistungsstufen vordringen, ohne dabei Zugeständnisse in Sachen Industrietauglichkeit zu machen. Die ersten Geräte hat das Unternehmen bereits Ende Mai ausgeliefert. Damit gehört Syslogic zu den ersten Embedded-Herstellern, welche die neuen Plattformen implementiert haben.

Raphael Binder sagt dazu: «Mit den Bay-Trail-Geräten stossen wir in neue Märkte vor.

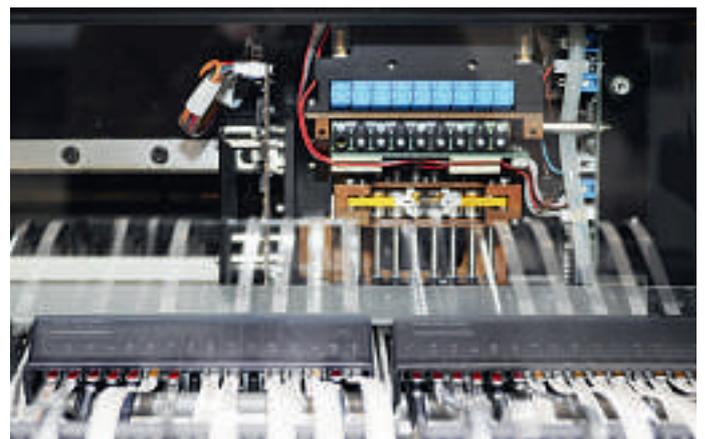


Ein Syslogic-Panel läuft unter dem Betriebssystem Windows Embedded 8

Syslogic entwickelt und fertigt alle Embedded-Computer selbst



Inhouse-Fertigung: SMD-Bestückungsmaschine in Aktion



Die neuen Compact-SL-Rechner sind für alle Kunden interessant, die einen echten Industrierechner brauchen, der zudem über genügend Leistungsreserven für anspruchsvolle Anwendungen verfügt.» Als logische Konsequenz zu den anvisierten Märkten plant Syslogic für Mitte Jahr zudem die Markteinführung eines Touch-Panel-Computers mit Atom-E3800-Prozessor. <<

#### 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