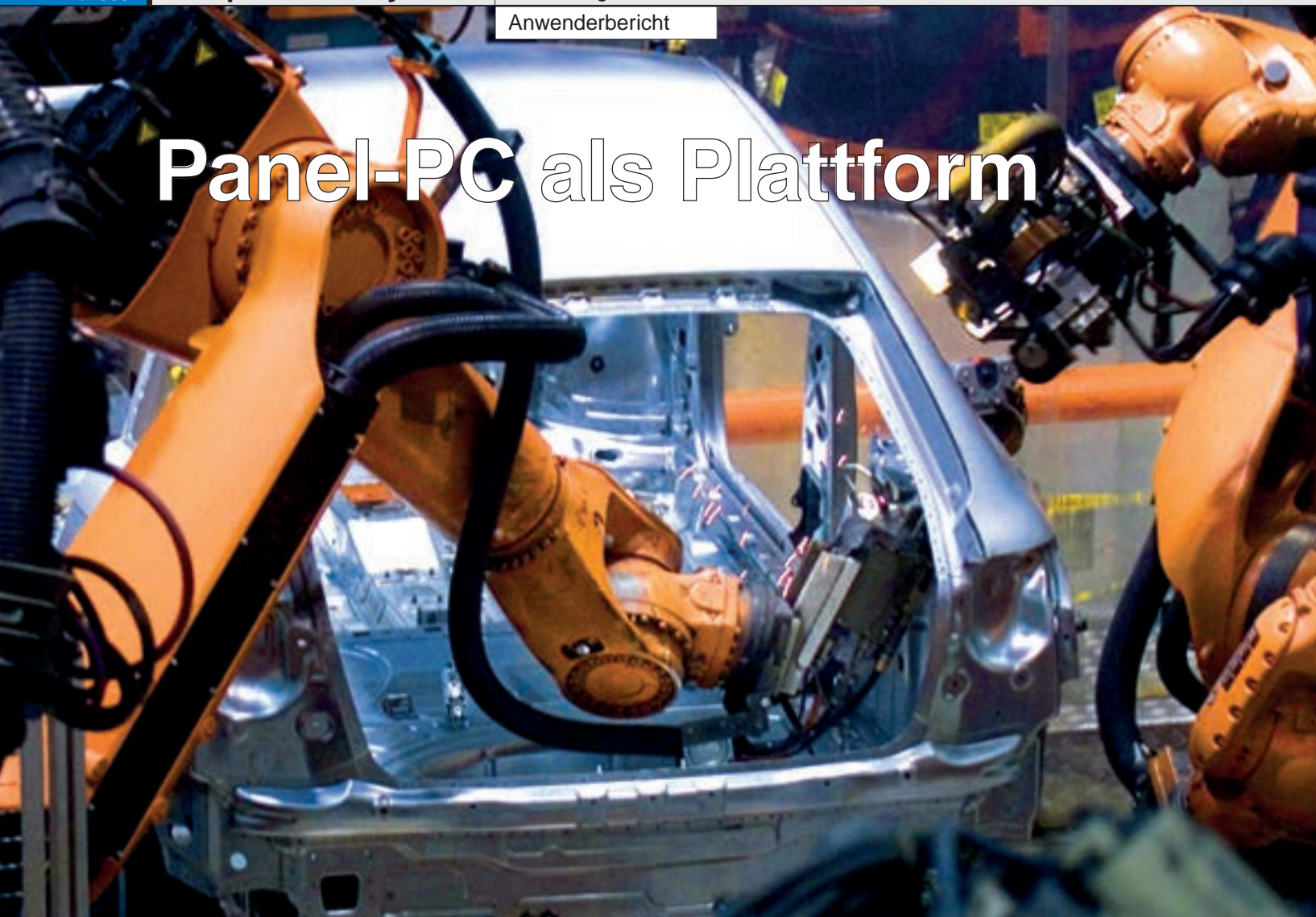


Panel-PC als Plattform



Funkenflug: Ein Panel-PC steuert direkt die Schweißroboter.

Visualisierung und Steuerung durch ein System

Die PC-Plattform ist eine echte Alternative zu herkömmlichen SPS-Steuerungen. Anwender vermeiden hier die Abhängigkeit von einzelnen Anbietern und profitieren vom weltweiten Innovationsstrom. Bei den jetzt verfügbaren Panel-PCs ist sowohl die Visualisierung als auch die Steuerung komplexer Aufgaben möglich.

▶▶▶ Beim Schweißen sind Roboter ganz groß. Sie eilen von Schweißpunkt zu Schweißpunkt und führen auch noch Qualitätskontrollen durch. Möglich wird dies durch leistungsfähige Hard- und Software.

Als Hardware-Plattform dient beispielsweise ein System der Serie ROBO 320 von DSM Computer; als Software ein Programm von KW Software. Wegen ihrer robusten und kompakten Bauweise eignen sich die Panel-Systeme für viele Einsatzbereiche in der Fertigungsautomation, etwa Bildverarbeitungslösungen zur Qualitätskontrolle, Oberflächenprüfung, Positionsbestimmung und Formkontrolle.

Ferner steuern Panel-PCs Lackierroboter oder kontrollieren die Qualität von Stahl, um sicherzustellen, dass beim Schmelzen kein Bruch aufgetreten ist. Auch in Sortier- und Schütthanlagen (zum Beispiel von Schrauben) werden zur Sichtkontrolle der Werkstücke in der Regel Panel-PCs eingesetzt.

Zudem kommen zahlreiche Panel-PCs im Verkehrswesen zum Einsatz: Ein Beispiel dafür ist die Weichensteuerung bei den ICE-Zügen. Hierbei werden von einem einzigen Kontrollraum aus die Weichensegmente aus der Ferne überwacht und gesteuert. Tritt ein Feh-

ler auf, stellen sich die Ampelsignale auf Rot, und die Züge bleiben automatisch stehen.

Die technischen Anforderungen an Panel-PCs sind sehr unterschiedlich. Es gibt Applikationen mit hoch komplexen Steuerungen, in denen Dual-Boards mit Pentium-4-Prozessor ohne oder mit Touch-Screen zum Einsatz kommen.

Ganz wichtig ist im industriellen Umfeld auch der Standort der kompletten Anlage, denn die Umgebungsbedingungen, wie zum Beispiel Raumtemperatur oder Luftfeuchtigkeit, bestimmen wesentlich die geforderte Schutzklasse. Steht der IPC beispielsweise neben einem zu lackierenden Werkstück, sollte das System abwaschbar sein oder vor Farbspritzern besonders geschützt werden.

Auch das jüngste Mitglied der Infinity-Panel-PC-Familie von DSM (96M9315B) bietet dem Anwender große Flexibilität. So stehen ihm vier der fünf vorhandenen Slots frei zur Verfügung. Der Industrie-PC ist mit einem 15-Zoll-TFT-Farb-Display ausgestattet, das eine

maximale Auflösung von 1024 x 768 aufweist. Das System ist mit einem Intel Pentium III 1,0 GHz Prozessor verfügbar, optional sogar mit einem Pentium III Baustein bis 1,4 GHz oder Pentium 4. Standardmäßig ist der IPC mit einem 256-MByte-DDR-RAM bestückt. Zwei DDR-Steckplätze können jeweils 32 bis 1024 MByte große Module aufnehmen.

Eine Vielzahl von Baugruppensteckplätzen und Schnittstellen unterstützt die kundenspezifische Anpassung an die gewünschten Funktionalitäten. So lassen sich die unterschied-

lichsten Laufwerke wie 20 GByte EIDE-Marken-Harddisk (oder größer) sowie optional ein CD/DVD-ROM-Laufwerk (Slimline) oder ein 3,5 Zoll Floppy-Disk-Laufwerk anschließen. Die vier freien Baugruppensteckplätze sind als ISA- beziehungsweise drei als PCI-Slot ausgelegt.

Ein interner Compact-Flash-Sockel rundet das Angebot ab. Die beiden seriellen Ports können als RS-232, RS-422 oder RS-485 Interfaces konfiguriert werden. Darüber hinaus sind eine parallele Schnittstelle (SPP, ECP/EPP bidirektional) und zwei USB-2.0-Anschlüsse vorhanden.

Die zukünftigen Neuentwicklungen stehen im Hause DSM ganz unter dem Thema RoHS. Bereits ein Jahr vor dem Inkrafttreten der europäischen Richtlinie zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe in neuen Elektronikgeräten hat das Unternehmen seinen ersten RoHS-konformen 19-Zoll-Industriecomputer vorgestellt.

Seit Spätherbst sind die ersten umweltfreundlichen Panel-PCs lieferbar. „Obwohl die Endkunden eigentlich in der Verantwortung sind“, so Suna Richter, Assistentin des DSM-Vorstands, „wollen wir unsere OEMs gerade in der verarbeitenden Industrie, bei der Steuerung, Automation und Robotik, mehr sensibilisieren und entsprechende Produkte rechtzeitig liefern.“

Die Komponente

Individuell erweiterbare Panel-PCs

Die neue Panel-PC-Familie von DSM (96M9315B) bietet viel Flexibilität. So lassen sich vier der fünf Slots frei mit Einsteckkarten bestücken. Der 482 x 252 x 396 mm raue Industrie-PC ist mit einem 15-Zoll-TFT-Farb-Display ausgestattet, das eine maximale Auflösung von 1024 x 768 aufweist. Das System ist mit einem Intel Pentium III 1,0 GHz Prozessor verfügbar, optional sogar mit einem Pentium III Baustein bis 1,4 GHz oder Pentium 4. Standardmäßig ist der IPC mit einem 256-MByte-DDR-RAM bestückt. Zwei DDR-Steckplätze können jeweils 32 bis 1024 MByte große Module aufnehmen.



Der Panel-PC 96M9315B ist mit einem 15-Zoll-TFT-Farb-Display ausgestattet.

Der Komponentenlieferant

Modularität und Flexibilität bei IPCs

95 Prozent unserer Kunden suchen eine maßgeschneiderte Lösung für ihre Applikation. Wir liefern Steuerungen bereits ab einer Bestellmenge von 50 Stück speziell nach Kundenwunsch. Wir entwickeln und fertigen neben Panel-PCs auch Embedded-PCs, IPCs, Slot-CPU und Embedded Controller nach QS ISO 9001:2000. Zusätzlich zu thermischen Simulationen, führen wir auch spezifische EMV- oder Rütteltests durch und bieten nahezu alle Zertifizierungen an. Die Systeme sind in Stahl-, Edelstahl- oder Aluminiumgehäusen sowie in Kunststoffkonstruktionen lieferbar.



Suna Richter,
Assistentin des
Vorstands bei
DSM Computer



Webguide

www.dsm-computer.de

DSM Computer

Direkter Zugriff unter www.konstruktion.de

Code eintragen und go drücken

ke4036

