



ELEKTRONIKENTWICKLUNG  
ELEKTRONIKPRODUKTION  
GERÄTEFERTIGUNG  
SERVICE

**SIE SUCHEN EINEN EXPERTEN FÜR DIE ENTWICKLUNG VON KOMPLEXEN ELEKTRONISCHEN SYSTEMEN?**

**SIE BENÖTIGEN EINEN PARTNER, DER ZUGLEICH ENTWICKELN UND PRODUZIEREN KANN?**

**SIE MÖCHTEN ENTWICKLUNGSLEISTUNGEN IM ELEKTRONIKBEREICH OUTSOURCEN?**

**WILLKOMMEN BEI  
MEGATEC ELECTRONIC**

## **Viele Gründe. Viele Möglichkeiten. megatec electronic.**

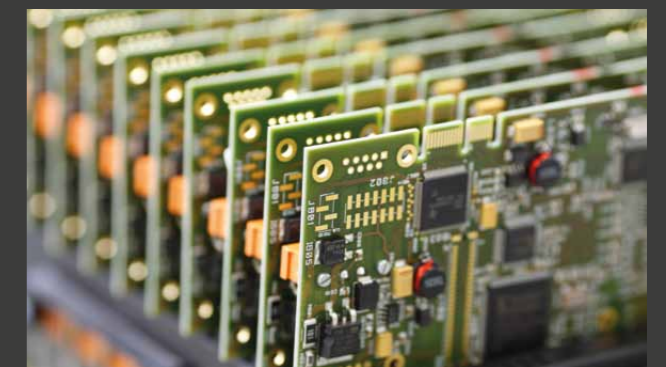
Megatec entwickelt und fertigt technologisch hochwertige elektronische Schaltungen, Steuerungen und Geräte. Unsere Leistung umfasst die komplette Schaltungsentwicklung in Hard- und Software, die Serienfertigung sowie den Reparaturservice während der gesamten Produktlebensdauer.

Unsere Kunden sind überwiegend mittelständische Unternehmen, deren Kernkompetenz nicht im Elektronikbereich liegt, oder Unternehmen, die Entwicklungsleistungen gezielt nach außen verlagern. Ziel sind individuelle Lösungen für hochkomplexe Anwendungen.

Unsere moderne Produktion ist für kleine bis mittlere Serien optimiert und positioniert sich so gezielt gegen Massenfertiger, die solche Losgrößen nicht wirtschaftlich produzieren können.

Hohe Fertigungsqualität und absolute Liefertreue machen megatec zu einem leistungsstarken, fairen und zuverlässigen Langzeitpartner.

Die megatec electronic GmbH wurde 1987 durch Dipl.-Ing. Gerhard Pirner als Spin-off des Fraunhofer Instituts für Integrierte Schaltungen in Erlangen gegründet.



## Individuelle Lösungen. Für hochspezifische Anforderungen.



### Industrielles Ink-Jet-Produkt-Codiersystem

#### Aufgabe

Beschriftung und lückenlos nachverfolgbare Codierung (Barcode, Data Matrix Code) von Verpackungen an automatischen Verpackungslinien für Lebensmittel-, Pharma- und Tabakprodukte.

#### Lösung

Entwicklung von Hard- und Software sowie Serienfertigung des Codiersystems. Codegenerierung in Echtzeit für die Identifikation jedes einzelnen Produkts einer Charge als Schutz vor Produktpiraterie. Realisierung der Online-Beschriftung im schnellen Vorbeilauf über gängige Großserien-HP-Inkjet-Druckköpfe.



### Touchpanel für mobiles Röntgengerät

#### Aufgabe

Entwicklung einer flexiblen Bedieneinheit zur Steuerung eines „C-Bogen-Röntgengeräts“, beispielsweise am OP-Tisch. Die Steuerung erfolgt über Touchfunktionen.

#### Lösung

Entwicklung, Fertigung, Montage und Prüfung der glattflächigen, desinfizierbaren Bedieneinheit bei megatec electronic.



### Steuerung für automatische Stall-Entmistung

#### Aufgabe

Sichere und einfach zu bedienende Steuerung für die automatische Stall-Entmistung mit einer Seilschieberanlage in der Rinderhaltung.

#### Lösung

Entwicklung von Bedieneinheit und Leistungsteil für die automatische Schiebersteuerung. Fertigung der Elektronik sowie Montage und Endprüfung des kompletten Steuergerätes. Hohe Betriebssicherheit und tiergerechter Betrieb der Anlagen standen bei dieser Entwicklung im Vordergrund.



## Referenzprojekte von megatec electronic.

### Wafer-Handling-System



#### Aufgabe

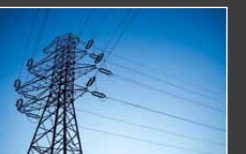
Automatisierte Entnahme von Wafern für Solarmodule aus Magazin-Kassetten, um sie diversen Bearbeitungsprozessen zuzuführen. Sicheres Ablegen in Magazin-Kassetten nach der Bearbeitung.

#### Lösung

Komplette Hard-, FPGA- und Softwareentwicklung für die Schrittmotorsteuerungen (bisher Servos), die Lageerkennung und -korrektur sowie die Aussortierung von Ausschussteilen. Überführung in die Serienreife, flexible Fertigung bei megatec electronic.



### Multifunktionsanzeige für Drehstromnetze



#### Aufgabe

Digitale Multifunktionsanzeige zur Netzanalyse von Dreiphasen-Niederspannungsnetzen in Schaltschränken.

#### Lösung

Komplettes Einbaumodul mit abrufbarer Anzeige von Spannung, Strom,  $\cos \varphi$ , Wirk-, Blind-, Scheinleistung für jede Phase. Serienfertigung.



## Referenzprojekte von megatec electronic.



### Roboter-Programmier- und Bediengerät

#### Aufgabe

Handbedieneinheit zur Einrichtung und Bedienung eines Mehrachs-Industrieroboters.

#### Lösung

Entwicklung, Fertigung und Montage der Bedieneinheit als Schnittstelle zwischen Einrichter, Schaltschrankelektronik und Roboter.



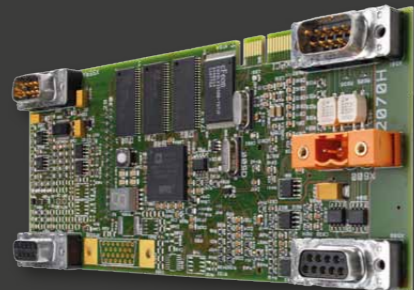
### Roboter-Achs-Lageregelung

#### Aufgabe

Schnelle Lageregelung für Mehrachs-Industrieroboter.

#### Lösung

Entwicklung und Fertigung der Platine mit Regelungssystem für die hoch dynamischen Achsbewegungen.



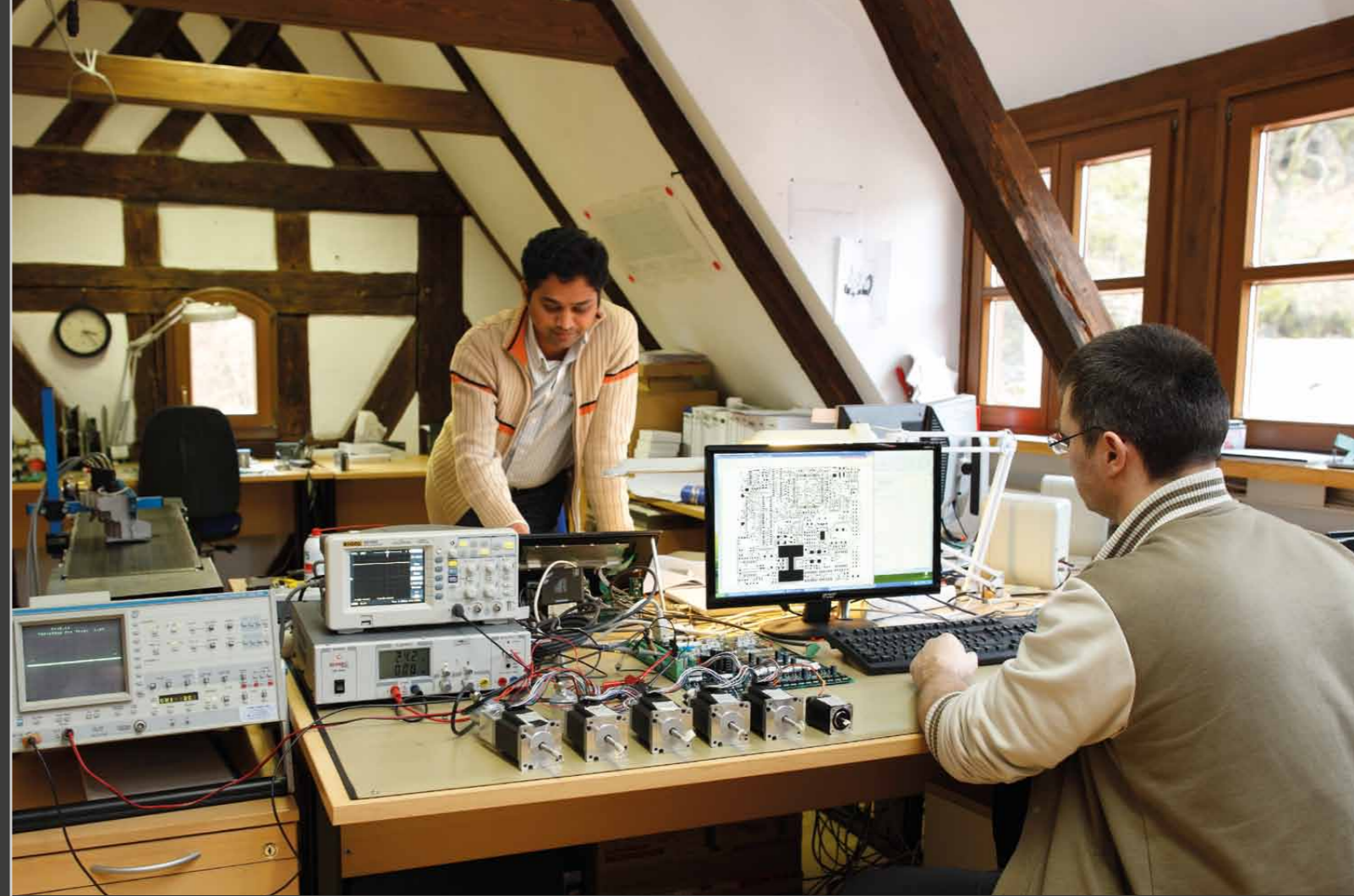
### LaserSpy. Sensor für aktive Laserschutzwände

#### Aufgabe

Aktiver Schutz vor „ausbrechendem“ Laserstrahl (aktive Schutzwand). TÜV-Zertifizierung des Sicherheitskonzeptes.

#### Lösung

Entwicklung und Serienfertigung des LaserSpys zur Erfassung des Laserstrahls über optischen Sensor sowie Abschaltung (Not-Aus) innerhalb 15 Millisekunden. Höchstmögliche Sicherheit durch Redundanz und Eigenüberwachung.



## Entwicklung und Fertigung. Aus einer Hand.

Hochspezifische Lösungen entstehen in enger, partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit den Kunden. Dabei arbeiten unsere Ingenieure mit leistungsfähigen Designwerkzeugen, wie Leiterplatten-CAD per Zuken-Cadstar oder VHDL-Logiksynthese mit ALTERA-Quartus.

Die Bestückungsautomaten und -plätze von megatec sind auf hohe Flexibilität ausgelegt. Moderne Lötssysteme gewährleisten erstklassige Qualität per Dampfphasenlötanlage und Wellenlötanlage mit Stickstoffausrüstung.

Die Qualität wird nach DIN IPC 610 sichergestellt und ist nach DIN ISO 9001:2000 zertifiziert und überwacht.



**megatec**  
electronic

**megatec electronic GmbH** · Lehenhammer 14 · 92268 Etzelwang  
Tel. +49 9154 9497-0 · [info@megatec.info](mailto:info@megatec.info) · [www.megatec.info](http://www.megatec.info)