



dresden elektronik

# de aktuell

www.dresden-elektronik.de

Informationen  
für Kunden  
und Interessenten

Ausgabe 01 - 15.09.2005

## 15 Jahre Wachstum und Stabilität

- 1990 Gründung
- 1992 Beginn Projektarbeiten für Bühnensteuerung und für Lichtsignalanlagen
- 1994 Kleinserienfertigung und Musterbau
- 1998 Stromquellen für Raumstation „ISS“
- 1999 Erwerb Firmengebäude von TLG
- 2000 Ausbau Erdgeschoss, Inbetriebnahme Fertigungsstätte mit SMD-Bestückungsautomaten
- 2002 Gebäudeaufstockung, Erweiterung Arbeitsflächen für Elektronikentwicklung und Prüfung  
Projektstart modulare Steuerung MST 32  
Verdoppelung Automaten-Bestückungskapazität
- 2003 Ausbau erstes Obergeschoss mit Typ-Prüflabor  
Start Serienproduktion für Automobilindustrie
- 2004 Errichtung und Übergabe erster Anlagen für Verkehrszählung und –klassifizierung in Dresden  
Einstellung 50. Mitarbeiter
- 2005 Markteinführung Lichtsignalanlage deTRA3000  
Übergabe von sechs Verkehrsknotenpunkten mit dynamischer Wegweisungssteuerung an die Stadt Dresden  
Entwicklung sicherheitsgerichteter Module, u.a. für neue Generation Theaterbühnensteuerungen



**1990** gründeten Lutz Pietschmann und Matthias Schreiber gemeinsam mit der TEP Elektronik Ingenieurtechnik GmbH Lübeck ein Elektronik-Unternehmen. Der Zwei-Mann-Betrieb wuchs auf inzwischen 53 Mitarbeiter. Sie sind heute tätig in den Bereichen Soft- und Hardwareentwicklung, Qualitätssicherung, Konstruktion, Fertigung und Vertrieb.

Unsere Entwicklungskapazität beträgt inzwischen 200 Mann-Monate pro Jahr und in der Fertigung werden täglich bis zu 75.000 Bauteile unter ESD-gerechten Bedingungen verarbeitet. Es entstehen elektronische Steuer- und Regelungsmodulsysteme, Industriesteuerungen mit Feldbusvernetzung (PROFIBUS, PROFI-safe, Ethernet, CAN, CAN-open, SERCOS, ARCNET, DeviceNet, USB), Verkehrsleit- und -erfassungssysteme, Halbleiterinspektionstechnik, Fahrzeugelektronik, Leistungselektronik und Softwareapplikationen.

### Investitionen

Das bisher umfangreichste Vorhaben, der Ausbau der gegenwärtigen Produktionsfläche, befindet sich in der Projektierungsphase. Ziel ist eine drastische Erhöhung der Fertigungskapazität ab 2006/07.

Bausteine des Erfolges sind unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die auch in den kommenden Jahren die Verantwortung für das Unternehmen und gegenüber unseren Kunden tragen werden.

Wir danken allen Kunden und Geschäftspartnern, die uns ihr Vertrauen schenken und die Leistungsfähigkeit des Betriebes unter Beweis stellen lassen.

### Innovationen

Ergebnisse aus jüngster Vergangenheit, mit denen wir unsere Kompetenz unter Beweis stellen konnten, fanden Eingang in Projekte

- der Verkehrstechnik (Lichtsignalanlage deTRA 3000, Steuerungstechnik für das neue dynamische Wegweiser-netz der Stadt Dresden, LED-Anzeigen an Haltestellen für Fahrgastinformationen),
- des Maschinen- und Anlagenbaus (Modulare SPS usw.),
- der Theater- und Bühnentechnik (standardisierte, sicherheitsgerichtete Prozessperipherie in der Antriebssteuerung).

(Ausführungen zu einzelnen Projekten finden Sie auf der Rückseite)

## Neue Wege



Geschäftsführer  
Dipl.-Ing.  
Lutz Pietschmann

Herzlich willkommen zur ersten Ausgabe von „de aktuell“.

„de“ steht für dresden elektronik, „aktuell“ dafür, dass wir Sie vierteljährlich über aktuelle Produkte, Entwicklungsprojekte sowie neue Technologien in unserer Fertigung und Prüfung informieren möchten.

dresden elektronik hat sich in den vergangenen 15 Jahren mit Auftragsentwicklung und Elektronikfertigung erfolgreich den Eintritt in einen durch harten Wettbewerb gekennzeichneten Markt erarbeitet. Das klare Ziel ist es, mit eigenen Produkten aus dem Bereich der Verkehrs- und Automatisierungstechnik sowohl auf dem nationalen Markt als auch international präsent zu sein.

Gestützt auf das Know-how und Engagement aller unserer Mitarbeiter können wir optimistisch in die Zukunft blicken und werden uns den technischen und wirtschaftlichen Herausforderungen der kommenden Jahre stellen. Auf diesem Weg wünsche ich meinen Mitarbeitern, unseren Kooperationspartnern, Kunden und Interessenten alles Gute und eine für alle Seiten erfolgreiche Zusammenarbeit.

## Kurzmeldungen

### Nächste Messetermine

- IndustrieFachMesse Dresden  
9. bis 11. November 2005  
Halle 2, Stand A25
- SPS/IPC/DRIVES Nürnberg  
22. bis 24. November 2005  
Halle 7A, Stand 437

### Ausbildung bei de

Mit einer Ausbildungsquote von 10% wollen wir einen Beitrag leisten, um junge Menschen in der Region zu halten und ihnen eine Perspektive zu geben.

### Kundenbereich

Auf unserer Homepage gibt es einen passwortgeschützten Kundenbereich. In einer ersten Etappe findet der Nutzer folgende Hinweise und Unterlagen:

- Auftragsentwicklung: Kundenanforderungen an Hardwareentwicklungen
- Auftragsfertigung: Anforderungen an Kundenunterlagen und Angaben zur Rohplatte



## Automatisierungstechnik

### Integration von Feldbussen in kundenspezifische Baugruppen mit lokalen Verarbeitungsfunktionen



Dipl.-Ing.  
René Weber

In der Prozessautomation kommen zunehmend Geräte mit integrierten industriellen Feldbussen zum Einsatz. Das ist erforderlich für eine durchgehende Beobachtung und Steuerung von Komponenten und Anlagen. Bislang werden häufig Feldbuskomponenten mit seriellen und digitalen Standardinterfaces an die Automatisierungskomponenten zur Anlagenintegration geschaltet. Diese nachträgliche Aufrüstung ist kostenintensiv, platzaufwändig und selten optimal in der Nutzung.

dresden elektronik übernimmt Auftragsentwicklungen und -fertigungen mit dem Ziel, eine für den Automatisierungsgeräte- und Anlagenhersteller technisch und kommerziell optimale Lösung zu erzielen (selbst bei kleineren Stückzahlen). Dabei wird die Elektronik der Automatisierungskomponente (Stromversorgung, Feldbusanschaltung, Steuerungskern, Aktoren und Sensoren) für den speziellen Einsatzfall optimal neu konstruiert.

Wir realisieren die konstruktiven, hardware- und softwaretechnischen Entwicklungsaufgaben. Die Spezifikation wird zusammen mit dem Kunden erarbeitet. Schwerpunkt ist die Einhaltung gängiger und gesetzlich vorgeschriebener Standards, um später eine unkomplizierte Integration mit anderen Automatisierungskomponenten zu ermöglichen.

Beispiele:

Adaptiver Temperaturregler mit CANopen-Interface  
Messgerätsteuerung mit Profibus DPVO



## Antriebstechnik

### Sichere Industrieautomation mit PROFIsafe



Dipl.-Ing.  
Jürgen Leonhardt

Hoch dynamische Antriebe mit Sicherheitsfunktionen werden beispielsweise in Förderanlagen, Verarbeitungs- und Werkzeugmaschinen eingesetzt.

Der Antriebscontroller deSDAC 3000 (safety double axis controller) wurde exakt für diese Einsatzbereiche entwickelt.

Gegenüber bekannten Lösungen zeichnet er sich durch größtmögliche Flexibilität in verschiedenen Anwendungen aus.

Der integrierte PROFIsafe-Master kommuniziert mit einem modularen PROFIsafe-Slave. Die Gestaltung der Prozessperipherie ist damit völlig wahlfrei. An den digitalen Lageregler sind bis zu vier Positionsgeber anschließbar.

Der als SERCOS-Slave konzipierte Antriebscontroller kann zwei Antriebe steuern.

Durch den zweikanalig redundanten Aufbau werden die Sicherheitsforderungen der Norm DIN EN 61508, SIL3 erfüllt.

Die TÜV-Zertifizierung erfolgte für den Einsatz in der Theater- und Bühnentechnik als „Antriebssteuerung mit SERCOSinterface“ in Zusammenarbeit mit der SBS-Steuerungstechnik GmbH Dresden.

## Verkehrsmanagement

### Lichtsignalanlagen deTRA 3000



Dipl.-Ing.  
Erik Brenner

Die LSA deTRA 3000 gehören zu einer neuen Generation von Lichtsignalanlagen für den stationären und den transportablen Bereich. Der Einsatz modernster Bustechnologien führt zu einer erheblichen Reduzierung des bisher erforderlichen Verkabelungsaufwandes.

In die Entwicklung und Herstellung dieser Anlagen haben wir unsere über zehnjährigen Erfahrungen als

Systemlieferant mobiler Lichtsignalanlagen eingebracht. Die Anlagen entsprechen den aktuellsten Normen und den Anforderungen der Praxis. Sie ermöglichen die Beherrschung komplexer, voll verkehrabhängiger Steueraufgaben mit geringstem Realisierungsaufwand.

Herausragende Merkmale sind:

1. Bustechnologien CAN, Ethernet, USB
2. modulare Hutschienenmontage
3. zentrale und dezentrale Anordnung der Schaltkarten
4. Schaltkarten für 230 V, Schutzkleinspannung oder LED
5. flexible Parametrierung für einfache Programmänderungen

### Einsatz im stationären Bereich - deTRAsT 3000

Prämissen für den Einsatz stationär installierter LSA sind komplexe Verkehrssteuerungen, standardisierte Schnittstellen, Anbindung an Verkehrsrechner und zentrale Netze sowie Zuver-



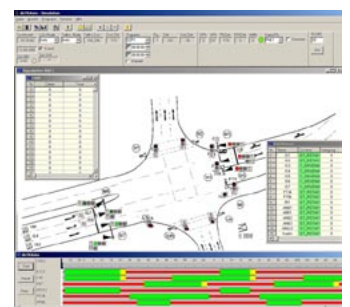
lässigkeit und Wirtschaftlichkeit. deTRAsT 3000 erfüllt derzeitige und zukünftige Anforderungen durch den Einsatz von innovativen Technologien, die Vielzahl von verfügbaren Schnittstellen und die leistungsfähige Steuereinheit mit einem modularen Hard- und Softwarekonzept. Dabei kann die traditionell zentrale Platzierung der Lampenschalter im Steuergerät oder die dezentrale Anordnung direkt am Signalgeber gewählt und kombiniert werden.

### Transportabler Bereich - deTRAmo 3000

Mobile LSA im Baustellenbetrieb müssen speziellen Ansprüchen gerecht werden - sie müssen schnell installierbar und flexibel in Montage und Programmierung sein.

deTRAmo 3000 erfüllt diese Forderungen durch das Buskonzept mit dezentralen Lampenschaltern in 12 V Technik und das intuitiv zu bedienende, flexible Programmiersystem deTRAprö.

Der Verkehrsplaner wird durch eine Vielzahl vorgefertigter Funktionen unterstützt. Individuelle Lösungen sind mittels eines integrierten Logik-Moduls oder durch eine Scriptsprache realisierbar.



## Impressum

Herausgeber:  
dresden elektronik ingenieurtechnik gmbh  
Glaserwaldstraße 22  
01277 Dresden  
Geschäftsführer:  
Dipl.-Ing. Lutz Pietschmann  
Tel. 03 51 | 31 85 00  
Fax 03 51 | 3 18 50 10  
info@dresden-elektronik.de  
www.dresden-elektronik.de

Redaktion | Herstellung:  
Dipl.-Wirtsch. Luci Arlt  
Tel. 03 51 | 3 18 50 35  
pr@dresden-elektronik.de