

# Pressemappe



Die perfekten  
technischen Lösungen für  
Innovationsführer  
**ENTWICKELN**

## Inhalt

Pressemitteilung zur Eröffnungsfeier .....	3
GIGATRONIK Austria .....	4
Exponate zur Eröffnungsfeier Graz .....	5
E-Quad .....	5
E-Quad App .....	5
dSpeedo App .....	6
GT Car .....	6
GT-DART Diagnoseapplikation E-Bikes .....	7
GIGATRONIK HMI-Demonstrator .....	7
PowerAIDER .....	8
Leitungssatzentwicklung .....	8
E-Bike Elmoto .....	9

Weitere Informationen zur GIGATRONIK-Gruppe finden Sie unter [www.gigatronik.com](http://www.gigatronik.com).

**Kontaktdaten:**

GIGATRONIK-Gruppe  
Unternehmenskommunikation  
70374 Stuttgart

Kristin Boegner  
Telefon: +49 711 849609-908  
E-Mail: [kristin.boegner@gigatronik.com](mailto:kristin.boegner@gigatronik.com)

## Neuer Unternehmensstandort für Elektronik- und IT-Entwicklung in Graz

GIGATRONIK ist zum Jahreswechsel aus dem Grazer Umland in den Stadtkern gezogen. Damit rückt der Entwicklungspartner für Elektronik und Informationstechnologie näher zu seinen Kunden und setzt seinen internationalen Expansionskurs fort. Am 15. Mai feierte der Standort der GIGATRONIK-Gruppe seine Eröffnung mit Geschäftspartnern und Vertretern aus Forschung und Politik.

Mit dem Umzug nach Graz und dem Ausbau des Unternehmensstandortes trägt die GIGATRONIK-Gruppe dem stark wachsenden Bedarf an Entwicklungsleistungen Rechnung, die aktuell in den Bereichen Automobilelektronik, Industrie 4.0, Internet der Dinge, App-Entwicklung, High-End-IT-Lösungen und Telematik verzeichnet werden. Europaweit beschäftigt die Unternehmensgruppe über 900 Mitarbeiter. Der Standort in der Steiermark ist in weniger als 3 Jahren auf 20 Mitarbeiter gewachsen und soll konsequent weiter ausgebaut werden, um neue, hochwertige Technologiearbeitsplätze in Graz und Österreich zu schaffen. Dafür stehen am neuen Standort in der Petersgasse 119 rund 450 qm zur Verfügung. „Dank einer aktiven Wirtschaft und hervorragenden Universitäten und Fachhochschulen finden wir hier in Graz die besten Voraussetzungen für innovative High-Tech-Entwicklungen – sowohl für unsere österreichischen Auftraggeber wie auch für unsere internationalen Kunden“ meint Dr. Edwin Tscheschlok, Vorsitzender der Geschäftsführung, zur Frage der Standortwahl Graz.

**GIGATRONIK** ist einer der weltweit führenden Entwicklungs- und Consultingpartner für Elektronik und Informationstechnologie. Die Unternehmensgruppe beschäftigt rund 950 Mitarbeiter und hat ihren Hauptsitz in Stuttgart.

### **Kontakt:**

Unternehmenskommunikation  
Kristin Boegner  
Telefon: +49 711 849609-908  
E-Mail: [kristin.boegner@gigatronik.com](mailto:kristin.boegner@gigatronik.com)

**Bildmaterial und weitere Informationen unter [www.gigatronik.com/presse](http://www.gigatronik.com/presse).**

[Gruppenbild v.l.n.r.: Josef Freistetters (GF GIGATRONIK Austria), Franz Lückler (GF ACStyria), Michael Sinnl und Friedrich Nachtmann (Standortleiter GIGATRONIK Graz), Robert Schmied (GF e-mobility Graz)]

## GIGATRONIK Austria

Der GIGATRONIK-Standort in Graz hat seit der Gründung im November 2008 über 20 neue Arbeitsplätze im High-End-Technologiebereich geschaffen und soll mit dem Umzug in das Grazer Stadtzentrum weiter ausgebaut werden.

Als Mitglied des Steirischen Autoclusters arbeitet der Entwicklungspartner eng mit heimischen Industrieunternehmen zusammen. Im Automotive-Umfeld zählen die größten Industriebetriebe zu den Kunden.



Die Tätigkeitsbereiche im Automobilbereich liegen am Grazer Standort im Test und der Absicherung, der Funktionsentwicklung und Simulation, Diagnose, Telematik und im Projektmanagement.

In der Technologiesparte widmet sich GIGATRONIK Austria verstärkt dem Thema Industrie 4.0 und unterstützt Industrieunternehmen bei der Weiterentwicklung und Vernetzung ihrer Anlagen und Maschinen.

Ein weiteres wesentliches Geschäftsfeld ist die Smartphone-App-Entwicklung für klassische Geschäftsanwendungen und das Spezialwissen in der Anbindung von Smartphones an Maschinen und Fahrzeuge.

Die Projekte von GIGATRONIK Austria haben auch einen wesentlichen Bezug zur Klimathematik. Hier werden geförderte Projekte des Klima- und Energiefonds umgesetzt, unter anderem im Bereich der alternativen und elektrischen Fortbewegung im Rahmen der Initiative e-mobility des kommunalen Dienstleisters Holding Graz.

## Exponate zur Eröffnungsfeier Graz

### E-Quad

Das E-Quad wurde von GIGATRONIK von einem handelsüblichen Verbrenner-Quad auf Elektroantrieb umgebaut.

- 4 BLDC-Motoren mit je 5 kW Leistung
- 4 GIGATRONIK Motorcontroller
- 5 Akkus (48 V) mit insgesamt 157,5 Ah und 62,5 kg
- CAN-Bus-Vernetzung
- Gewicht ca. 325 kg ohne Fahrer
- Fahrleistungen:
- Reichweite bis 60 km, VMax 50 km/h
- Straßenzulassung möglich
- Wattiefe ca. 60 cm



### E-Quad App

#### App als Schaltzentrale zu Fahrzeugfunktionen und Vitaldatenüberwachung

Die App dient als Kombiinstrument bzw. Infotainment mit Anbindung an ein E-Quad.

#### Funktionen:

- Anzeige von Fahrzeugdaten wie Geschwindigkeit, Akkuleistung, etc.
- Google Maps und Antriebssteuerung
- Vitaldatenüberwachung, eCall-Funktion

#### Kommunikation:

- Smartphone-Anbindung per Bluetooth an Steuergerät (GIGABOX gate)



## dSpeedo App

App zur Anzeige von Pedelec- und Körperdaten sowie zur Funktionssteuerung

Funktion:

- Anzeige von Geschwindigkeit, Ladestand, Puls
- Aktivierung eines Unterstützungsmodus
- Regelung des Elektroantriebs in Abhängigkeit der Herzfrequenz

Realisierung:

- Das Smartphone kommuniziert über das Übertragungsprotokoll ANT+ mit der Pedelecsteuerung und dem Pulsmesser am Körper.



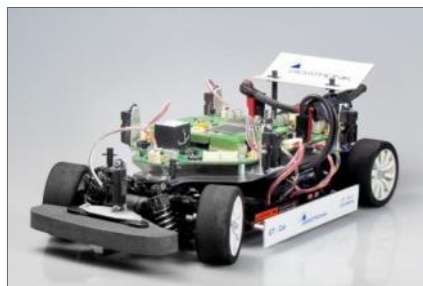
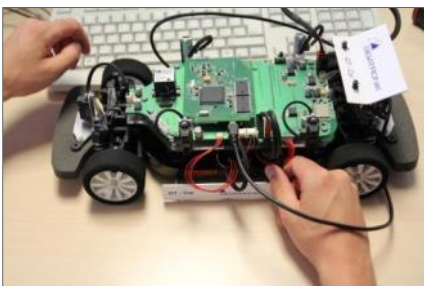
## GT Car

### Autonomes Fahren im Kleinformat

Das GT Car wurde mit hauseigenen Komponenten entwickelt und demonstriert ein brandaktuelles Thema: autonomes Fahren.

Highlights:

- Mit einem Mausklick von Simulink zum Target
- Modellbasierte Entwicklung von Serieneocode
- Online-Messung und Kalibrierung über XCP
- Leistungstarker Mikrocontroller für anspruchsvolle Regelalgorithmen
- Sensorik: Infrarot-Abstandsensoren, Inertialmesseinheit
- Bürstenloser DC-Motor



## GT-DART Diagnoseapplikation E-Bikes

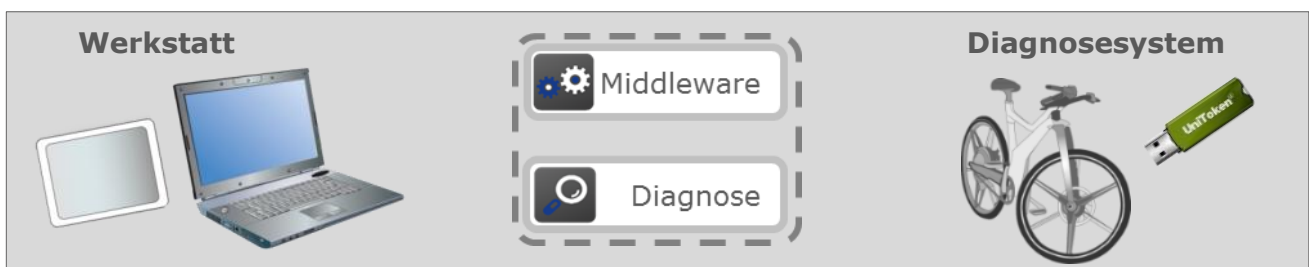
Softwareentwicklung für ein Diagnosesystem für E-Bikes:  
 Modulare Java-Applikation mit Plugin-Mechanismus (SWING Benutzeroberfläche, GT-DART Middleware)

Unterstützung des Automotive  
 Diagnoseentwicklungsprozesses:

- Bussystemschnittstelle:  
 UDS
- ODX-Daten basiert
- Softwarearchitektur angelehnt an  
 ASAM D-Server

Security-Features:

- Rechte- und Rollenkonzept (zielgruppenspezifische  
 Freischaltung von Funktionen): Benutzer- und Fahrzeug-  
 authentifizierung über UniToken (AES/RSA Verschlüsselung)
- Validierung der Flashdaten über Public-Key-Verfahren
- Steuerung des Access-Level der Steuergeräte mittels  
 Challenge-Response (Seed & Key) über Dongle



## GIGATRONIK HMI-Demonstrator

Modellbasierte Entwicklung eines Infotainmentsystems mit EB GUIDE.  
 Anbindung unterschiedlichster Eingabegeräte:

- Touchpad
- Touchscreen
- Drehdrücksteller
  - 10.4"
  - Auflösung: 800x600
  - Surface acoustic wave
- Drehdrücksteller
  - DDS aus Serienfahrzeug
  - Verbindung über CAN und GIGABOX
  - 9 Interaktionsmöglichkeiten
- Näherungssensorik
  - Kapazitiver Sensor
  - Annäherung an den Bildschirm wird  
 erkannt
- Gesten- und Sprachsteuerung
  - Microsoft Kinect
  - .NET Framework



## PowerAIDER

Mit Hilfe des GIGATRONIK powerAIDER ist es möglich, sichere Stromversorgungen für Kfz-Messsysteme schnell und einfach zu realisieren.

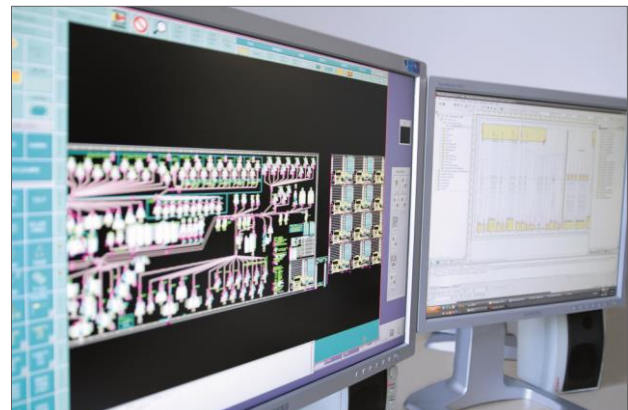
- Automatische Trennung der Stromversorgung vom Fahrzeugbordnetz während der Messung
- Laden der Messbatterie mittels UIØU-Ladekennlinie mit bis zu 25 A
- Reaktion auf CAN-Nachrichten über Script frei programmierbar
- Auslesen der Zustandsgrößen über Bluetooth- und CAN-Schnittstelle
- Optionale Erfassung der Batteriekapazität mittels Amperestundenzähler
- Intelligentes Verbinden mehrerer Batterien
- Routing der Daten vom Fahrzeug-CAN auf den Mess-CAN
- Zusätzliche Anschlussmöglichkeit 12 V/25 A Netzladegerät
- Multifunktionales Bedienteil zur Steuerung des powerAIDER erhältlich



## Leitungssatzentwicklung

GIGATRONIK begleitet den Entwicklungsprozess von Leitungssätzen von der Konzeption bis zur Freigabedokumentation mit IMDS-Eintrag und anschließendem Änderungsmanagement in der Serienentwicklung.

- Leitungssatz-Konzeption: Partitionierung, Verlegewege, Auswahl von Steckern, Anschlagteilen, Befestigungselementen und Kabelführungen
- Leitungssatz-Verlegung in 3D: Bauraumabsicherung in 3D-Modellen, z. B. in CATIA V5 oder NX
- Schaltplanentwicklung: Schaltplanerstellung mit Werkzeugen wie E<sup>3</sup>.Series, LCable oder CHS, Absicherungskonzepte und Leitungsauslegung
- Leitungssatzzeichnungen: Leitungssatzzeichnungen entstehen mit LDorado Design, CADDs, CHS oder E<sup>3</sup>.Series. Fertigungsunterlagen wie Leitungs-, Stück-, Schneid-, Prüflisten und Legebrettzeichnungen (Formboards) werden dabei generiert.





## E-Bike Elmoto

Entwicklung des Motorcontrollers durch GIGATRONIK bis zur Serie:

- zentrale Elektronik, Kommunikation mit Display und Batterie
- Dyn. Leistungsmanagement für sicheren Betrieb
- Temperaturüberwachung
- Softwareentwicklung mit Matlab/Simulink
- LIN-Bus, CAN-Bus für Applikation (XCP) und Datenlogging
- Serienproduktion Motorcontroller seit Juni 2010
- Gesamt-Stückzahl 3500
- Weiterentwicklung (Planstückzahl 3.000/Jahr)

Im Förderprojekt „Modellregion Elektromobilität Stuttgart“ mit einer Flotte von ca. 600 Fahrzeugen eingesetzt

Technische Daten:

- Radnabenmotor 1,7 kW (mech.)
- Gewicht ca. 45 kg, Reichweite 65 km
- Vmax (abgeregelt) 45 km/h  
Li-Ionen-Akku mit 48 V, 31 Ah, 1.5 kWh

