

## Einige Arbeitsthemen der vergangenen Jahre:

### Energie

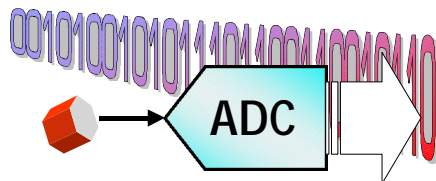
- Konzepte für die 42V-Bordnetzversorgung zukünftiger KFZ-Generationen
- Integrierte Kurbelwellen-Starter Konzepte
- Rotorlageerfassung bei EM (Pat.)
- Bordnetz Management / Energiespeicher
- Doppelschicht - Kondensatoren als ZK-Energiespeicher in Hybridkonzepten
- Thermal Management als Schlüssel für integrierte Konzeptlösungen
- Nutzung von Integrationspotentialen im System "KFZ" (div. Technologiestudien)

### Wasserstofftechnik

- Auxiliary Power Unit - Brennstoffzelle als Bordnetz - Stromversorgung in FZ
- Brennstoffzellen zur Notstromversorgung u. die autarke Mobilfunk - Infrastruktur
- CO Gas-Sensorik in Wasserstoffgesättigten Reformergasgemischen bei variablem Volumenstrom und veränderlicher Zusammensetzung
- Sonderelektronik für die Brennstoffzellentechnik: Optisch kontr. Hochleistungsschalter mit 1,3 kA (2,7 kA) für den mobilen Einsatz

### Laborgeräte & Forschungsbedarf

- Spezielle Messtechnik / Alternative Lösungsansätze zur Temperaturmessung (Pyrometrie, LWL-Messtechnik), Funk
- Gassensorik (physik.-chem., IR, US, MST)
- Gradiometer/Sensorik/Logger f. Geo - NMR
- 100 MS/s Digitizer / DSP / Filter



### Medizintechnik

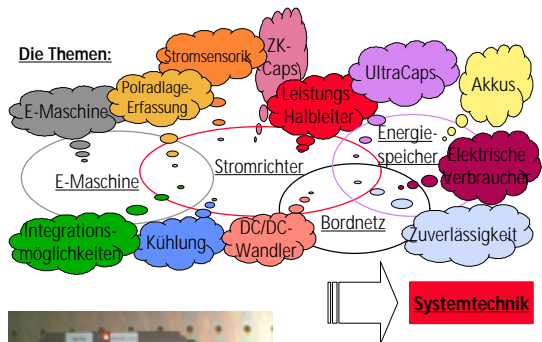
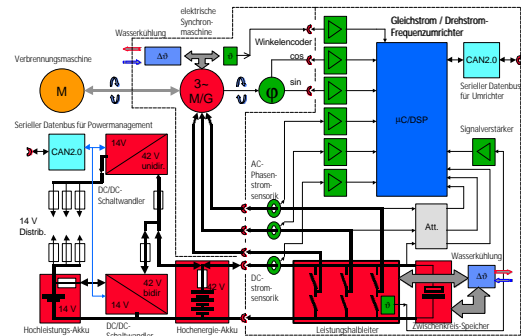
- EIT (Elektro-Impedanz-Tomografie)
- Sonografie; Optoelektronik - u.v.a.m.

...

**Gerne befassen wir uns auch intensiv mit Ihrem Problem.**

Energiekonzepte für zukünftige Kraftfahrzeuge erfordern systemische Brückenlösungen, z.B. als "CSG" (Camshaft Starter / Generator)

Die GKEC hat in einer Reihe von Themenstudien hierfür zahlreiche Lösungen bis ins Detail erarbeitet:



**IBSEN (alias COSIP):** Integrierte Betriebsumgebung mit sensorless Temp.-Regelung für resistive **SEN**sorik; (Pat. )

### POWER STAR Architecture (Pat. DE10203827)



Kiloampere bei  $T_A = +85^\circ\text{C}$  mit preiswert verfügbaren TO220 u. TO247-Bauformen verlustarm schalten: Hochstromschalter  $>1\text{kA}$  mit LWL-Anschl. - mobil & luftgekühlt

### Für Sie mobil:

Gerd D. Kowalewski  
Electronic Consulting  
Mobil: 0173-2887659



Mitglied