



# KIK Projektbeschreibung:

## Module für elektrische Transmission

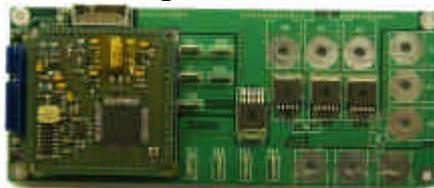
- Projektpartner:** autork ltd.  
Ein Spin-off der HTA Bern
- Projektdauer:** Produktentwicklung, seit Sommer 2000  
(Projekt seit April 1997)
- Projektmitarbeiter:** Jürg Blatter und Team, HTA-BE  
Externe

- Kurzbeschreibung:** **Generatormodul**
- Step-up Converter → PowerNet
  - Maximum Efficiency Tracker MET
  - Steuerung für Biofeedback
  - Pnenn: 100W; Pmax 700W



- Prozessmodul**
- Elektronischer Hauptschalter
  - Strombelastbarkeit Dauer 45A / Kurzzeitig 90 A / Max. 500 A
  - kurzschlussfest
  - Ladeanschluss
  - Prozessabbild und Steuerfunktionen vom Fahrzeug

- Energiemodul**
- Elektronischer Batterieschalter
  - Akkumanagement



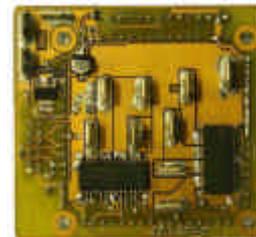
- Antriebsmodul**  
Siehe separate KIK-Beschreibung:  
3 Phase DC-brushless Motorcontroller

- DC/DC Wandler**
- Erzeugung der 12V Bordspannung
  - Leistung 250W, fahrzeugspezifisch

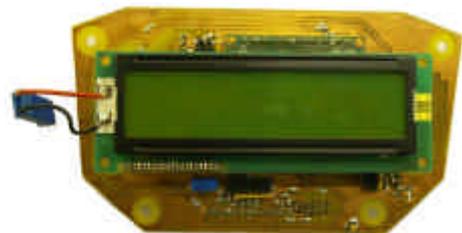
**CAN** Einsatz in Leichtfahrzeugen



- Lichtmodul**
- Anschluss für 8 Verbraucher
  - Highside Switch 12 V max 5 A



- Display & Control**
- HMI
  - Anschluss für 16 Eingänge
  - Dot Matrix Display 2 x 16 Charakter



- Alle Module beinhalten
- Nötige Spannungs- und Strommessungen
  - Temperaturüberwachung
  - Standby-Modus
  - Ueber CAN parametrier- und programmierbar
  - Hardware Identifikationschip
  - Speisung aus 12V-Bordnetz und/oder 42V PowerNet