



## Vehicle Monitoring Systems – PICado VMS

PICado VMS (Vehicle Monitoring System) ist ein universell einsetzbares Fahrzeug- und Batterieüberwachungs Tool. Das mit GSM und GPS ausgestattete Gerät stellt einen grossen, aber einfach zu bedienenden, Funktionsumfang zur Verfügung. Das VMS benachrichtigt den Nutzer mittels SMS über den aktuellen Status (Batteriespannungen, Standort und Temperatur) seines Fahrzeugs und löst verschiedene Alarmmeldungen selbständig aus. So wird der Nutzer z.B. benachrichtigt, wenn eine Batterie eine kritische Spannung erreicht hat und geladen werden sollte.



### Hardware:

- Prozessor - 8-bit AVR Mikrocontroller mit 256KB Flash und 8KB RAM
- NEOWAY M590E GSM Modul
- GPS Modul – NEO-6M u-blox
- 2x 12V Batterie Messanschlüsse
- 10-bit ADC Masseinheit mit  $\pm 0.01V$
- USB Schnittstelle (micro-USB)
- Temperatur Sensor

### Voraussetzungen:

- Mindestens eine Fahrzeug-Batterie zur Stromversorgung
- SIM Karte zur Anbindung an das Mobilfunknetz

### Verfügbare Schnittstellen zur Konfiguration:

- SMS (Konfiguration per SMS)
- USB (Konfiguration mittels PC Software)

### Spannungsversorgung

- Speisung über Fahrzeug-Batterie (6-28V)
- Speisung über USB (5V)\*
- Stromaufnahme minimal: 2mA (Stand-by / nur Batterieüberwachung)
- Stromaufnahme nominal: 20mA (vollständiger Betrieb)
- Stromaufnahme maximal: 100mA (bei aktiver Kommunikation über GSM)

\*nur im Konfigurationsbetrieb