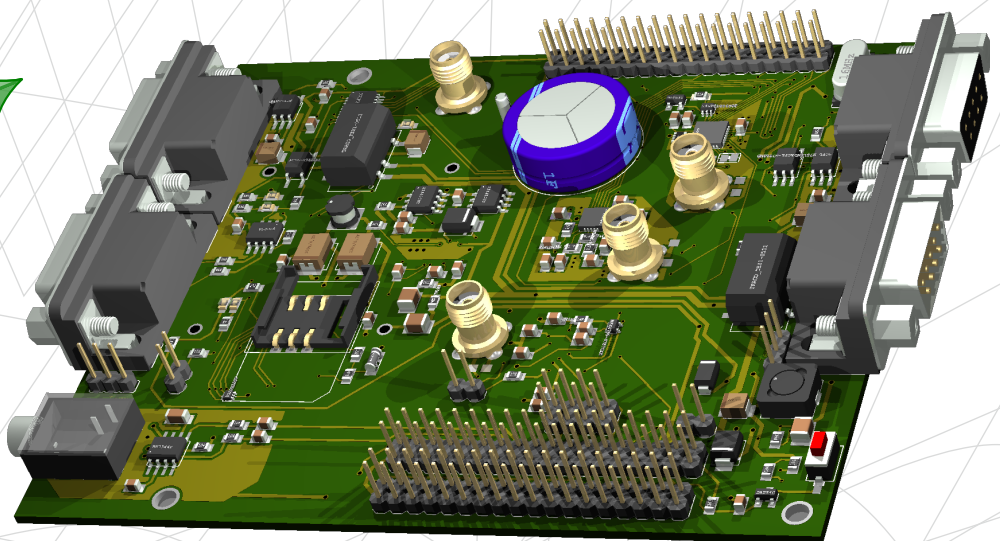
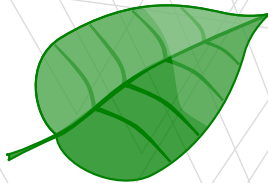


Eigenschaften

Huckepack-Platine zum Atmel NGW100, direkt aufsteckbar
Stromversorgung aus NGW100
Abmessungen 120x100mm
aktuelles Linux-Betriebssystem (buildroot)
vorkonfigurierte Hardware-Unterstützung
Entwickler- und Anwenderunterstützung verfügbar

Die Tochterplatine NGW100DB09 ergänzt das mit AVR32-CPU ausgestattete Netzwerk-Gateway von Atmel um Zusatzkomponenten für die Anwendung in Fahrzeugen und mobilen Maschinen. Beide Platinen werden dabei direkt aufeinander gesteckt und ergeben einen stabilen und kompakten Aufbau. Über die CAN-Bus- und Funkschnittstellen können Maschinen-Positions- und Arbeitsdaten flexibel und mit hoher Geschwindigkeit erfaßt und verteilt werden. Die kondensatorgepufferte Hardware-Uhr sorgt für sinnvolle Zeitinformationen zu den aufgezeichneten Daten. Alle zusätzlichen Komponenten werden durch das angepaßte Linux-Betriebssystem unterstützt, das außerdem leistungsfähige Bibliotheken und Dienste für Verarbeitungsaufgaben, Kommunikation und Systemsicherheit bereitstellt.

**minimaler
Energieverbrauch**



Huckepack-Platine NGW100DB09
2xCAN (MCP2510), potentialgetrennt
GSM/GPRS
GPS (Sirf, NMEA)
RTC (I2C, Goldcap-gepuffert)
2x2,4GHz Radio (AT86RF231, nRF24L01)

Trägerbaugruppe Atmel NGW100
AVR32AP7000 CPU
8MB Flash-Speicher
16MB SDRAM
2xLAN 10/100
RS232
USB Client
SD-Karte
Boardsteuerung
Stromversorgung 9-15V

Anwendungsbeispiel

Aufzeichnung und Übertragung von Maschinen- und Erntedaten von Mähdreschern

Im Projekt LASEKO wurden in der Saison 2009 fünf John Deere-Mähdrescher mit Aufzeichnungs- und Kommunikationshardware aus NGW100 und Tochterplatine ausgestattet.

Ernte-, Positions- und Maschinendaten wurden automatisch aufgezeichnet und drahtlos weiter übermittelt. Diese Daten bilden die Test- und Referenz-Datensätze für die Entwicklung der eigentlichen Verarbeitungslogik.

LASEKO ist ein vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz gefördertes Gemeinschaftsprojekt zwischen TU Berlin, John Deere, Logic Way, SimPlan und Universität Karlsruhe.