HEITEC
engineering solutions

HeiSys

Multi-dimensional skalierbare Systemplattform

GEHÄUSE- UND SYSTEMTECHNIK

Embedded Systemplattform basierend auf der Kombination verschiedener Open Standards

Die HeiSys Systemplattform kombiniert die Vorteile verfügbarer und etablierter Plug-On Module und bietet einerseits bei der Rechenleistung volle Skalierbarkeit und andererseits multidimensionale Modularität bzgl. Kommunikation und I/O Schnittstellen.

Je nach Komplexität des Designs und den Anforderungen an Bandbreite, Signalvielfalt, Leistung und Stromverbrauch können entsprechende COM Express Boards gewählt und dadurch die Rechenleistung skaliert werden. Durch die Kombination des COMe-Prozessormoduls mit einem standardisierten FPGA SMARC Modul und dem damit verbundenen FPGA Design, kann die größtmögliche Varianz benötigter Schnittstellen abgebildet werden. Ein komplizierter, zeitintensiver Aufbau bzw. die aufwendige Koordinierung verschiedenster Bauteile entfällt hierdurch. Volle Flexibilität hinsichtlich kabelloser Übertragungstechniken wird durch den Einsatz ebenfalls standardisierter und zukunftsweisender M.2 Schnittstellen gewährleistet. Konzipiert ist die Systemplattform für die Nutzung von Wi-Fi, LTE, 5G, UMTS, GSM, LPWAN (LoRaWAN, etc.), Bluetooth, GPS GLONASS Multiband-Funkmodulen für industrielle Datenkommunikation und den Einsatz im Bahnbetrieb. Außerdem wird hierdurch die Realisierung von Fahrzeug-/Feldbussen wie MVB, Profibus, CAN aber auch EtherCat ermöglicht. Durch die Zulassung nach EN 50155 ist das kompakte System für den mobilen Einsatz als Rolling Stock oder für Wayside Monitoring zertifiziert. Aufgrund des Verzichts auf bewegliche Teile wie Lüfter, wird die Ausfallsicherheit signifikant erhöht und die MTBF deutlich vergrößert. Das System gewährleistet einen Betrieb im erweiterten Temperarturbereich zwischen -40 °C und +85 ° C.

Die Systemplattform ist z.B. für die Bereiche Medizin, Energie / Transportation, Industrie und Digitalisierung hervorragend geeignet. Hier kann das System unter anderem die Aufgaben eines Gateways, eines Passagier Informationssystems, eines Wireless-Access Points übernehmen oder auch als Diagnose und Überwachungssystem im Energiesektor oder in Transportation dienen. In dem Schifffahrts-, Zug- oder anderen Transportation-Bereichen kann HeiSys unter anderem als Board Computer oder zur Navigation eingesetzt werden.

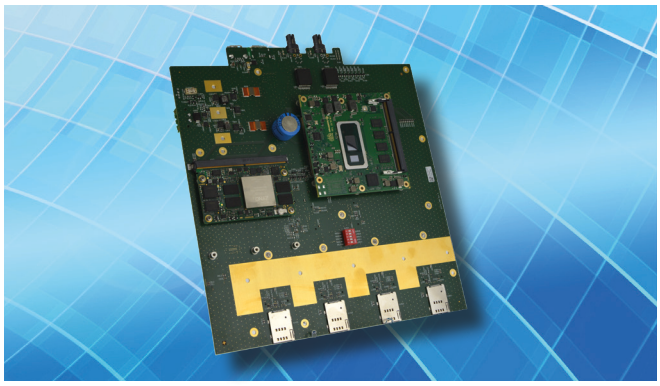
HeiSys unterstützt Windows 10 / IoT sowie alle Linux Distributionen mit aktuellen Kernels. Im Konzept werden Main Line Treiber bzw. die Treiber verwendet, welche von den entsprechenden Modulen zu Verfügung gestellt werden und durch die so eine reibungslose Inbetriebnahme und Funktion gewährleistet wird.

HeiSys

Multi-dimensional skalierbare Systemplattform

Robuste und ausfallsichere Embedded Systemplattform

HeiSys Embedded Sytemplattform in der Standard-Konfiguration - diese ist flexibel anpassbar



HeiSys Basisboard - individuelle Kombination aus etablierten und zukünftigen Modulstandards möglich

Artikel	Bezeichnung	Breite	Höhe	Tiefe	Material/Oberfläche
9924.847	HeiSys standard Konfiguration+Montage	320 mm	2HE	271 mm	Aluminium eloxiert / lackiert

Technische Kurzbeschreibung

- Intel® Core™ i7 (8. Gen.) via COM Express
- Bis zu 48 GB DDR4 RAM
- 512 GB NVME Storage via M.2
- Vier M.2 Steckplätze, jeder mit zwei SIM Steckplätzen für GSM (2G), UMTS (3G), LTE (4G), 5G und GNSS
- Ein M.2 Steckplatz für Wi-Fi/Bluetooth
- RS232/422 und CAN
- Digital I/Os, Relais Ausgänge, Optokoppler Ausgänge und Odometer Eingang
- 2x Gb Ethernet, 2x USB 3.0 und 2x DisplayPort
- Voll-Weitbereichs-DC-Netzteil (14,4-154 V) nach EN 50155
- Optional AC Netzteil
- Konform EN 50155, EN 60068, EN 50121, EN 50561/55024, EN 62368, EN 61373, EN 50153/50124, EN 45545 HL3, CE Zertifizierung, REACH und RoHS
- Material: Aluminium eloxiert / lackiert

Kundenvorteile

- Robust und ausfallsicher (Verzicht auf bewegliche Teile)
- Skalierbar und multidimensional an kundenspezifische Anforderungen anpassbar
- Widerverwendbarkeit eines Großteils der Komponenten bei Upgrades
- Möglichkeit des Einsatzes einer AC-Stromversorgung
- EN 50155 konform inkl. Schutzlackierung
- Temperaturbereich (funktional) -40 °C bis +85 °C
- Unterstützt aktuelle und zukünftig erhältliche Wireless Module

Mehr Information finden Sie unter:
https://elektronik.heitec.de/heisys

HEITEC AG
Dr.-Otto-Leich-Str. 16
90542 Eckental

Telefon: +49 9126 2934 0
Fax: +49 9126 2934 199

E-Mail: elektronik@heitec.de
Internet: www.heitec-elektronik.de