

Projekthistorie

Zusammenstellung einiger Projekte 2005 -2008

1. Backplane Prüfgerät. Die Backplane enthält sowohl analoge, digitale Bauteile sowie 8 Kartensteckplätze.

Eingesetzte Technik / Tools:

MSP430F437, Orcad 10.5, C-Compiler, Spice , usw.

2. Brushlessmotorsteuerung. Eine Titanscheibe wird für 1 Umdrehung beschleunigt und abgebremst. Nach 180° muss sie eine Geschwindigkeit entsprechend 14 000 U/Min haben. Sie wird dann wieder bis 360° auf 0 abgebremst.

Eingesetzte Technik / Tools:

2x Sepic DC/DC (Eingangsspannung 8...28 Volt Motorspannung = 15V),

MSP430F169, Orcad, C-Compiler, Spice, usw

3. Protokoll zwischen Kamera und Blitz für Olympus (Kamera) analysiert und dokumentiert.

Eingesetzte Technik / Tools:

Entwicklungsumgebung MSP430 zur Datenaufbereitung zum PC, C-Compiler,

4. Aufbau eines digitalen Blitzes hoher Leistung zu 3.

Eingesetzte Technik / Tools:

MSP430F447, Spice, Orcad10.5, C-Compiler, Mathcad, usw

5. Eine Detektor Fusionseinheit für einen Tunnelbauer. Sie verbindet 4 Kameras und Scanner mit einer Zentrale. Diese sind dadurch fernbedienbar .

Eingesetzte Technik / Tools:



Günther Stand: 25/10/2009

PIC16F877, Orcad10.5, C-Compiler, usw

6. XenonB.

Eingesetzte Technik / Tools:

MACH3-128/64, Orcad10.5, Spice, LT-Spice, usw

7. Feuchte Sensor.

Eingesetzte Technik / Tools:

Orcad10.5, usw

8. Funk auf 868 MHz. Kommandos über Funk dürfen eine Latenzzeit von 0,1mS nicht überschreiten.

Eingesetzte Technik / Tools:

MSP430F2012, CC1101, Orcad10.5, TI-Tools, C-Compiler, usw

9. Eine Sensoren Schwenk Einheit. Sensoren werden hier, fernbedienbar, bewegt und umgeschaltet.

Eingesetzte Technik / Tools:

AVR-Mega8, Orcad10.5, GNU-C-Compiler, usw

10. Eine Netzsynchron-Einheit mit definiert (PC) einstellbarer Impulsverzögerung für netzfrequente synchrone Untersuchungen.

Eingesetzte Technik / Tools:

AVR-Mega8, Orcad10.5, GNU-C-Compiler, usw

11. Ein intelligenter Bus-Knoten. Mehrere Steckleiterplatten kommunizieren untereinander.

Eingesetzte Technik / Tools:

SAF-C167CR, Orcad10.5, usw

12. LEDBAR Anzeige der Autoakkuspannung 11,5 bis 13,5V als LED-Kette.

Eingesetzte Technik / Tools:



Günther Stand: 25/10/2009

Orcad10.5, usw

13. Aufbereitung der Daten eines GPS-Gerätes für ein See-Funkgerät (NMEA).

Eingesetzte Technik / Tools:

PIC16F76, Orcad10.5, C-Compiler, usw

14. Impulsnetzteil (2x) 700V 1000A 1mS von 12V Versorgung, Takt 2 S.

Eingesetzte Technik / Tools:

Orcad10.5, Spice, Mathcad, usw

15. Impulsnetzteil 700V 1000A 1mS von 90 bis 260V Netz, Takt 0,5 S.

Eingesetzte Technik / Tools:

Orcad10.5, Spice, Mathcad, usw

16. Schrittmotorsteuerung mit PC Anbindung für eine Simulationsumgebung.

Eingesetzte Technik / Tools:

Pic16F76, C-Compiler, Orcad10.5, usw

17. Ein Alarm, Sabotage, Controlcenter mit automatischer SMS/E-Mail/Fax Generierung. Ein sich ins GSM-Netz automatisch einwählendes Modem (Handy) überwacht Maschinen, Gebäude etc und generiert eine SMS/E-Mail/Fax bei Fehlern. Die Meldung enthält den Standort, die Uhrzeit und freien Text.

Das von mir geschriebene Betriebssystem enthält ca. 60 Befehle und kann mittels SMS oder PC (seriell) ferngewartet werden.

Eingesetzte Technik / Tools:

MSP430F449, Orcad10.5, C-Compiler, usw

18. Überwachung einer 4-spurigen Ausfahrt auf eine max. Geschwindigkeit.

Bei höherer Geschwindigkeit werden Poller hochgefahren.

Eingesetzte Technik / Tools:



Günther Stand: 25/10/2009

AVR-Mega8, Orcad10.5, C-Compiler, usw

19. Portierung Linux auf Blackfin (ADI)

Eingesetzte Technik / Tools:

Blackfin537, Linux, GNU-C, usw

20. Verkehrstechnik Ampeltechnik , August , September 08

Eingesetzte Technik / Tools:

Altium

21. Bergbautechnik Motormanagement , Oktober 08 bis Juni 09

Eingesetzte Technik / Tools:

Altium , GNU-C , Spice , Eclipse , FreeRTOS

22. Bau von Geräten zur Verkehrsüberwachung , ab Juni 09