



Contribution ID: 16

Type: **Vortrag**

VPX basiertes Rechensystem CHEFFE zum Einsatz in rauhem Umgebungen

Wednesday 13 March 2013 11:00 (20 minutes)

In Zusammenarbeit der Forschungszentrum Jülich GmbH und des Karlsruher Instituts für Technologie wurde im Rahmen des GLORIA Projekts (Gimballed Limb Observer for Radiance Imaging of the Atmosphere) ein spektral hochauflösendes abbildendes Instrument zur Klimaforschung entwickelt. Ein Infrarotdetektorsystem produziert einen Datenstrom von ca. 100MB/s. Dieser muss während des Einsatzes auf einem Flugträger kontinuierlich verarbeitet werden.

Die Datenerfassung sowie Instrumentensteuerung übernimmt ein robuster Flugrechner auf Basis einer Open VPX Plattform. Das Mission Processing System zeichnet sich durch hohe Vibrations- und Stoßfestigkeit, ein passives Kühlkonzept, EMV Dichtigkeit sowie Steckverbindern nach militärischen Anforderungen aus.

Bei Open VPX Systemen wird die Konfiguration durch die sogenannte Rückwandverdrahtungsbaugruppe (Rear-I/O) bestimmt. Diese Baugruppe definiert alle applikationspezifischen Eigenschaften des Systems und bildet damit die Schnittstelle zum GLORIA Instrument.

Der Vortrag gibt einen Überblick über die Hardware des Flugrechners, sowie in die im Detail überarbeitete Rear-I/O-Platine.

Author: Mr RADEMACHER, Michael (Forschungszentrum Jülich)

Presenter: Mr RADEMACHER, Michael (Forschungszentrum Jülich)

Session Classification: Vorträge Mi-2