

## **Elektronik**

### **Abbildungssysteme, Detektornahe Elektronik, Scanner- und Aktuatorkontrolle, Bildverarbeitung**

#### **Motor-Regelungs-Elektronik (Scanner-Elektroniken)**

- Unterstützung hoher Vielfalt an rotierenden Mechanismen in unterschiedlichsten Anwendungsanforderungen
- Präzise Motorpositionierung
- Konstante kontinuierliche oder variierende diskrete Scanprofile
- Unterstützung unterschiedlichster Scanner- und Aktuatoren-Nutzlasten
- Geschwindigkeitskontrollierte Operationen
- Modernste interne Mechanismen-Schutzfunktionen

#### **Bildvorverarbeitung und Bildkomprimierung**

- 48 analoge Videoeingänge von der FEE mit Signalanpassung und Digitalisierung
- Echtzeit-Bildvorverarbeitung und Datenkomprimierung mit konfigurierbaren Parametern
- Datenformatierung und Übertragung zum Satellitenspeicher inkl. zusätzlicher Telemetriedaten

#### **Temperaturerfassung und Thermalsteuerung**

- Hochgenaue und langzeitstabile Temperaturerfassung von 58 Temperatursensoren
- Thermalsteuerung des Instrumentes für 15 Thermalzonen (Kanäle) mit konfigurierbaren Parametern

#### **FEE Steuerung und Stromversorgung**

- Kommandointerface und Stromversorgung für 8 Front-End-Elektroniken (FEE)
- Takt- und Synchronisationssignale für Bildaufnahme und Bildübertragung von FEE zur VCU Box (kurz für Video Compression Unit)

#### **Instrumentensteuerung und Überwachung**

- Bereitstellung von Telemetriedaten als diskrete Signal und per MIL-Bus zur Überwachung des Instrumentes (diskrete Thermistoren und

- Spannungsüberwachung; Ein/Aus, interne Zustandsdaten)
- Kommandierung per diskreter Signale und per MIL-BUS Telekommandos