

Subsysteme: Antriebe für Satelliten

M. Kesselmann



OHB-Kompetenzen

Projekt SAR-Lupe (BWB, im Betrieb)

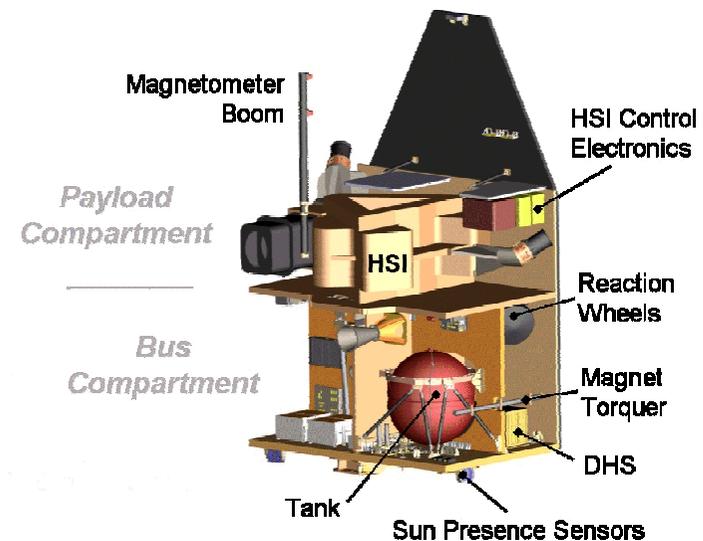
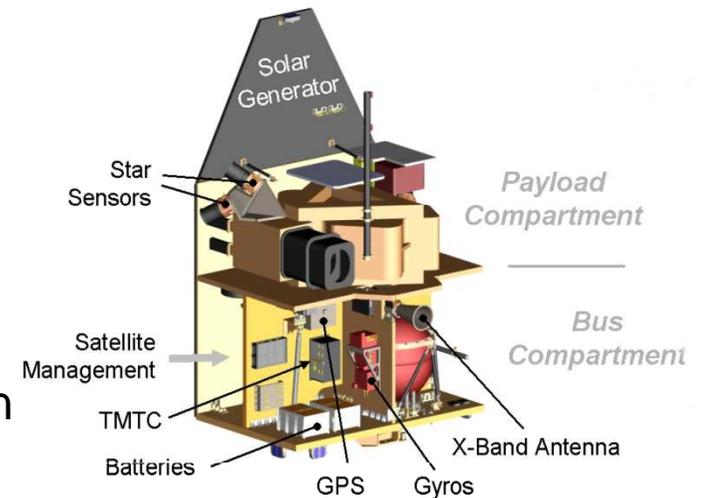
- Entwicklung eines Monoprop Hydrazin-Antriebssystems für die Bahnerhaltung
- Begleitung der Qualifikation und Abnahmetests von Komponenten
- Integration und Test
- Betrieb im Orbit
- Entwicklung, Test und Einsatz von Bodenstations-Software zur Überwachung und Kontrolle von Satellitenkonstellation und Bahnmanövern



OHB-Kompetenzen

Projekt EnMap (DLR Ende Phase B)

- Entwicklung eines Monoprop Hydrazin-Antriebssystems für die Bahnerhaltung, weitestgehend basierend auf SAR-Lupe Design
- Beschaffung von Antriebskomponenten

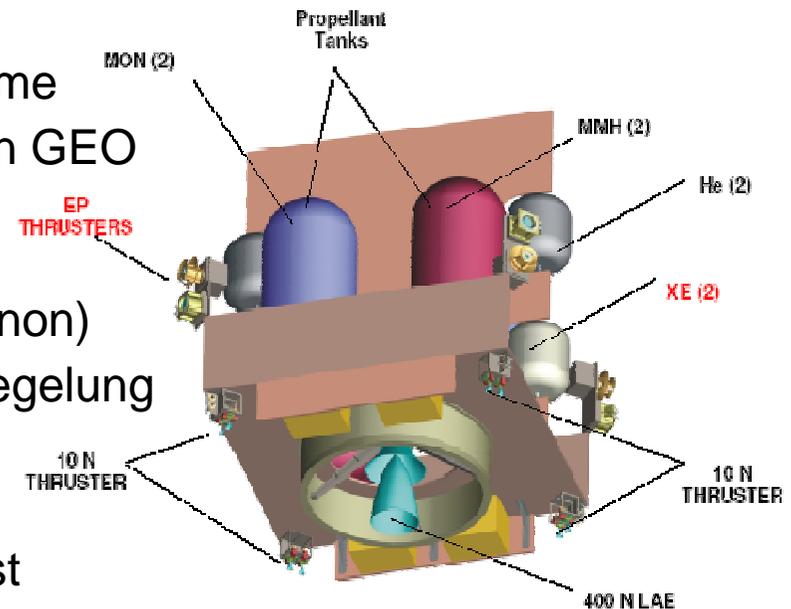


OHB-Kompetenzen

Projekt SGEO (ESA Phase B)

- Entwicklung verschiedener Antriebssysteme
 - Biprop-Antriebssystem für Einschuss in GEO (MON, MMH, Helium)
 - Kaltgas-Antriebssystem zur initialen Lagestabilisierung und für Notfälle (Xenon)
 - Elektrisches Antriebssystem für Lageregelung und Station Keeping (Xenon)

- Beauftragung zu Bau, Integration und Test

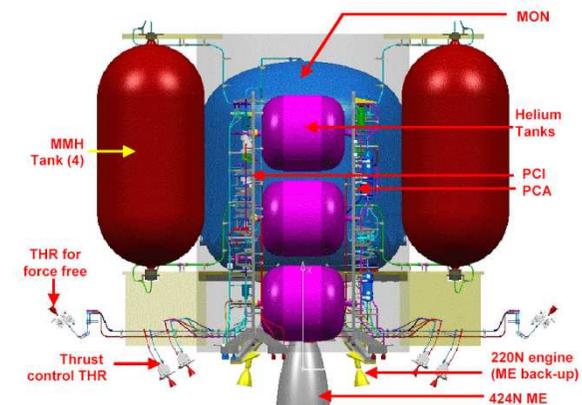
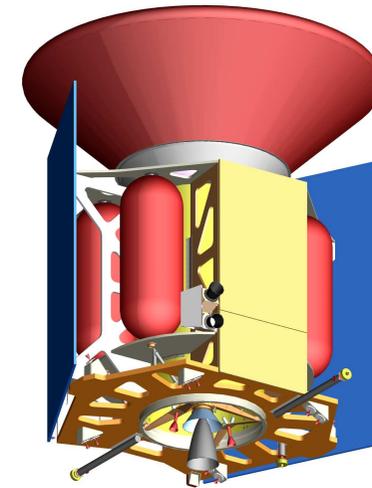


OHB-Kompetenzen

Projekt EXOMARS (ESA Phase B2)

- Entwicklung eines Biprop-Antriebssystems (MON, MMH) für
 - Transfer zum Mars
 - Einschuss in einen Mars-Orbit
 - Einschuss zum Absetzen des Landemoduls
 - Spin-Up des Landemoduls
 - Einschuss in einen Data Relay Orbit am Mars
 - Lageregelung in allen Missionsphasen

- Beschaffung von Antriebskomponenten



OHB-Kompetenzen

Studie LEO (DLR, Phase A)

- Entwicklung eines Biprop-Antriebssystems (MON, MMH) für
 - Transfer zum Mond
 - Einschuss in Mondorbit
 - Lageregelung

OHB-Kompetenzen

Studie NEXT-LL (ESA Phase A1)

- Konzeptionierung eines Biprop-Antriebssystems (MON, MMH) für
 - Transfer zum Mond
 - Einschuss in Mondorbit
 - Lageregelung
 - Soft Landing auf dem Mond mit Möglichkeit von Ausweichmanövern

Zukünftige Aktivitäten

Projekt EnMap (DLR)

- Gesamtverantwortung Monoprop-Antriebssystem
- Design und Analysen
- Beschaffung von Antriebskomponenten
- Beauftragung der Fertigung von Unterbaugruppen
- Integration und Test
- Unterstützung des Prime bei Start und Betrieb des Antriebssystems

Zukünftige Aktivitäten

Projekt SGEO (ESA)

- Management von Entwicklung, Bau, Test und Integration der chemischen und elektrischen Antriebssysteme
- Unterstützung Inbetriebnahme (Betrieb durch den Kunden)

Projekt EXOMARS (ESA)

- Gesamtverantwortung Biprop-Antriebssystem
- Design und Analysen
- Beschaffung von Antriebskomponenten
- Beauftragung der Fertigung von Unterbaugruppen
- Integration und Test
- Unterstützung bei Start und Betrieb

Weitere in Aussicht stehende OHB-Aktivitäten

- LEO (DLR) – OHB Verantwortung für Implementierung Biprop-System für Flug zum Mond
- NEXT LL (ESA) – OHB Verantwortung für Implementierung Biprop-System mit Landefähigkeit auf dem Mond
- Galileo (EU) – OHB Verantwortung für Implementierung Monoprop-System zur Bahnerhaltung
- Göktürk (SSM) - OHB Verantwortung für Implementierung Monoprop-System zur Bahnerhaltung

Zukünftiger Bedarf

- Ausbau der Beschaffung von Tanks, Triebwerken, Antriebskomponenten inkl. analytischer Modelle
- Fertigung von Baugruppen (Rohrleitungssysteme, Valve Assemblies)
- Unterstützung bei Test- und Betankungsaktivitäten
- Systemanalysen (z.B. Fluidic Models)