Sammlung
des
Geodätischen Instituts

Geodätische GPS-Empfänger

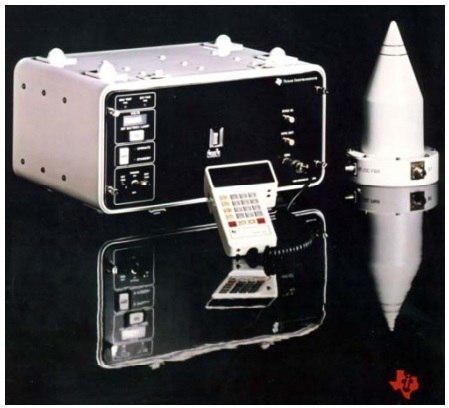
Informationen zu den Instrumenten ohne Anspruch
auf Richtigkeit und Vollständigkeit

R. Heer

Ashtech Z-12 Sensor
ca. 1996

12 Kanal L1/L2-Empfänger, Datenspeicherung auf Notebook
Antenne Ashtech Marine L1/L2,
Aufzeichnungsrate min. 1 Hz, Stromversorgung 10-32V
Leistungsaufnahme 12 Watt

TI 4100
RAM-Version



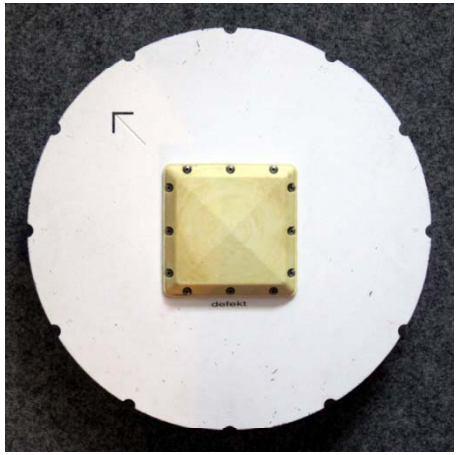
Aus: Firmenprospekt

Kassettenrekorder

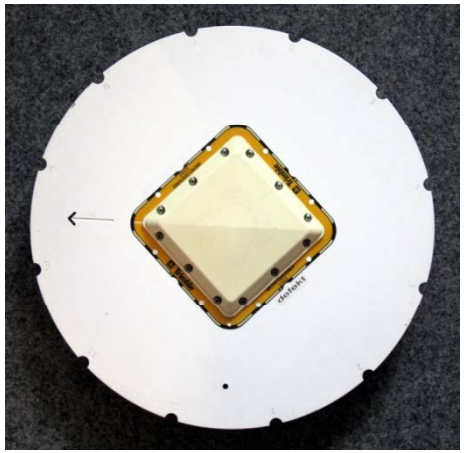
Spiralhelix-Antenne

Texas Instruments TI 4100
ca. 1981

1-Kanal-Multiplexempfänger, 4 Satelliten simultan beobachtbar, C/A-Code und P-Code, Messrauschen der Trägerphase 2 – 3 mm, Aufzeichnungsrate 3s



L1/L2-Geodetic Antenne P/N 14532-00 mit Grundplatte



L1/L2 micro-centered Antenne P/N 33429-20 mit Grundplatte

Trimble 4000 SSI
ca. 1994

9 Kanal-Empfänger, L1/L2, 1-2,5 MB interner Speicher
Stromaufnahme 9 Watt, 10-35 V extern,
Aufzeichnungsrate min. 1 Hz,
Maxwell-Signal-Prozessor-Architektur

Trimble 4600 LS
ca. 1995

8 Kanal-Empfänger, L1, 1 MB interner Speicher
Stromaufnahme < 1 Watt, intern 4 x 5V C-Batterien,
9 -20 V extern, Aufzeichnungsrate min. 1 Hz

Trimble TSC1 & Trimtalk 450S ca. 1996/97

RTK-Ausrüstung für Trimble 4700

Zeiss GePoS RD/RT 24
ca. 1996

12 Kanäle L1 (C/A-Code), L2 (Y-Code), Interne Microstrip-Antenne, Aufzeichnungsintervall 1 – 60 s,
2 RS-232 (Funkmodem, PC/Batterie)
Dura Flash PCMCIA –Karte, Leistungsaufnahme 9,5 Watt,
Stromversorgung 5,5 – 7,5 v

Zeiss GePoS RM 24
ca. 1996

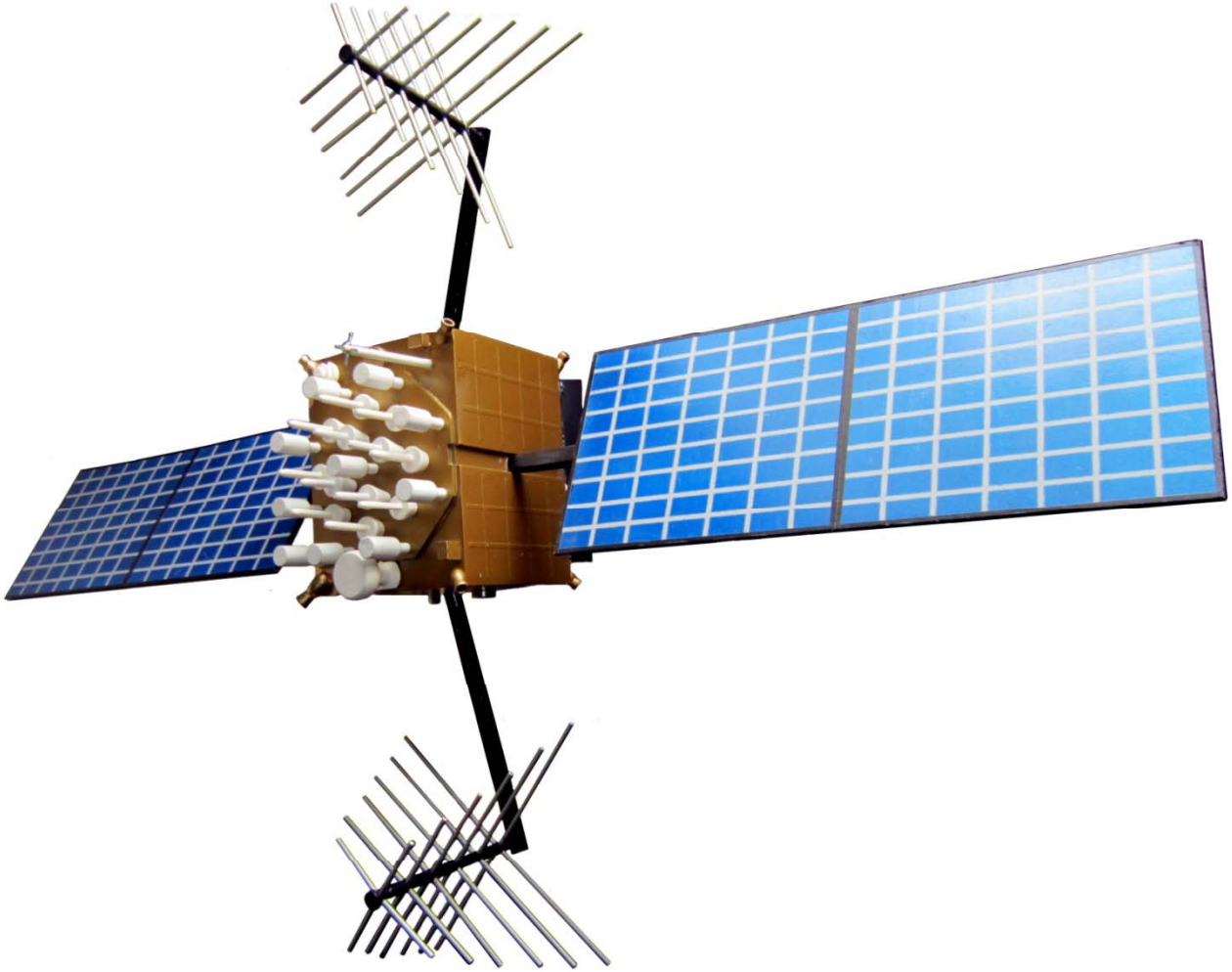
12 Kanäle L1 (C/A-Code), L2 (Y-Code), Interne Microstrip-Antenne, Aufzeichnungsintervall 1 – 60 s
2 RS-232 (Funkmodem, PC/Batterie)
Dura Flash PCMCIA –Karte, Leistungsaufnahme 9,5 Watt
Stromversorgung 5,5 – 7,5 v

Funkmodem für 2m-Funk

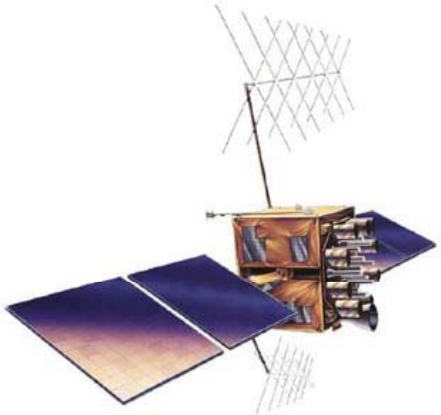
SAPOS-Dekoder mit SAPOS-Karte

Funkmodem für 70cm-Funk

Zusatzausstattung RTK & SAPOS für Zeiss Gepos-Empfänger



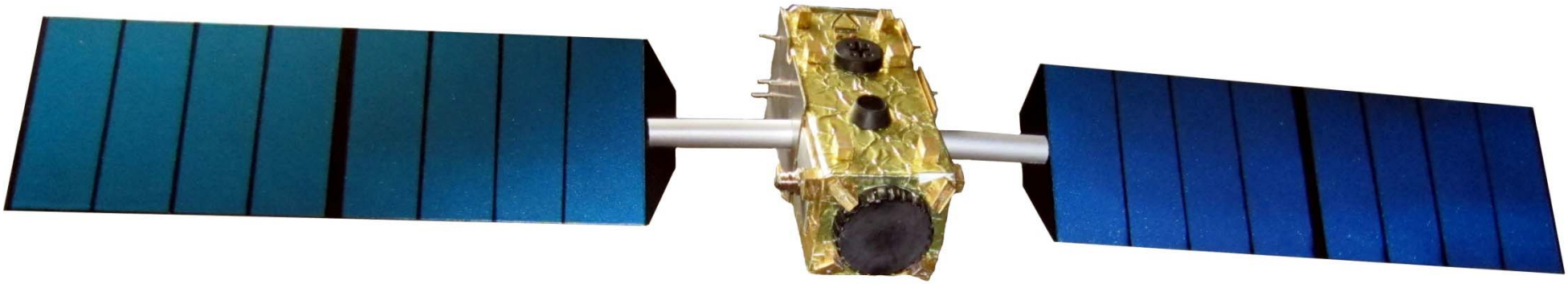
GPS Block IIR Satellit
Hersteller: Lockheed Martin
Navigationssignale L-Band
Komunikationssignal: S-Band
Plattform: AS-4000 Bus
Startgewicht: 2032 kg
Lebensdauer: 10 Jahre
Dimension: 1,52m x 1,93m x1,91m (H x B x L)
Leistung: 1,136 kW
Solarflächen: N-on-P Silikon Zellen
Batterien: $2xNiH_2$
Kreiselstabilisiert



Quelle: Space and Tech

Gestiftet vom DVW Niedersachsen/Bremen
Klaus Kertscher, Erbauer Helmut Weise

Modell eines GPS-Satelliten (1:10)
Typ Block IIR (Lockheed Martin)



Giove-A
Hersteller: Surrey Satellite Technology Limited, Signal: L-Band-Elemente, Rubidium-Atomuhr, Startgewicht: 600 kg,
Dimension:1,3m x 1,8m x 1,65m (L x B x H)
Leistung: 700 W, Solarflächen: 2 x 4,54m
Butanantrieb, Kreiselstabilisierung

Giove-B
Hersteller: Galileo Industries Konsortium, Signal: L-Band-Elemente, Wasserstoff-Maser-Uhr, Rubidium-Atomuhr, Startgewicht: 530 kg,
Dimension: 0,95m x 0,95m x2,4m (L x B x H)
Leistung: 1.1 kW, Solarflächen: 2 x 4,34m
Hyrazinantrieb, Kreiselstabilisierung

Galileo-Satellit
Signal: 10 im Bereich 1200 – 1600 Mhz
SAR-Antenne, C-Band-Antenne,
Infrarot-Sensoren, Laser Retro Reflektor,
Wasserstoff-Maser-Uhr, Rubidium-Atomuhr,
Startgewicht 700 kg,
Dimension: 2,7m x 1,1m x 1,2m (L x B x H)
Leistung: 1,6 kW, Solarflächen: 2 x 13m
Kreiselstabilisierung

Gestiftet vom DVW Niedersachsen/Bremen
Klaus Kertscher, Erbauer Helmut Weise

Modell eines Galileo-Satelliten 1:20, tlw. 1:50 (Sonnenflächen)

Quelle: ESA