

Inhaltsverzeichnis

Vorwort von Dr. Karl Baitinger	4
Autorenvorwort (Veit Schuster)	5
I. Einleitung (Veit Schuster)	6
L3S, AR1 bis AR 4 (Veit Schuster)	6
Warum Ariane 5 (Veit Schuster)	26
II. AR 5 Gesamtträger-Industrielle Verteilung der Entwicklungsanteile (Veit Schuster)	29
III. Ariane 5-Varianten von A5G bis A5ME (Veit Schuster)	32
Beschreibung 1. Stufe EPC (Claus Cohrt)	40
„Vulcain“ für die Ariane 5 EPC Zentralstufe (Dietrich Haeseler)	50
Boosterentwicklung (Veit Schuster)	55
VEB (Vehicle Equipment Bay) (Veit Schuster)	60
IV. Die mittlere energetische Oberstufe EPS (Veit Schuster)	66
Konzeptionelle Überlegungen (Veit Schuster)	66
Entwicklung der EPS-Oberstufe (Veit Schuster)	71
V. Beschreibung EPS-Hauptbaugruppen (Veit Schuster)	84
EPS-CASA Struktur (Veit Schuster)	84
EPS-Tanks Zeppelin/MAN (Veit Schuster)	88
EPS-Thermalsystem, Modelle und Analysen (Klaus Zehner)	91
EPS-Elektrik (Veit Schuster)	99
EPS-Neutralisation (Veit Schuster)	102
EPS-PCA-Pressure Control Assembly (Schuster)	105
EPS-Versorgungsleitungen (Veit Schuster)	107
„Aestus“ für die EPS Oberstufe (Günter Langel)	111
EPS-Aktuatoren (Veit Schuster)	118
EPS-Tests (Veit Schuster)	120
VI. Lageregelungssystem SCA (Hartmut Rogall) ..	130
Klapptafel Europäische Trägerraketenfamilie	145
VII. Entwicklung ESC-A-Oberstufe (Schuster)	151
VIII. Beschreibung ESC-A Hauptbaugruppen (Veit Schuster)	162
ESC-A Struktur (Veit Schuster)	162
ESC-A Tanks (Veit Schuster)	167
ESC-A Thermalsystem, Modelle und Analysen (Klaus Zehner)	170
ESC-A Elektrik (Manfred Schulze)	176
ESC-A Neutralisation, Stufentrennung, Passivierung (Veit Schuster)	179
ESC-A Rohrleitungssystem (Claus Cohrt)	182
„HM7-B“ für die ESC-A Oberstufe (Dietrich Haeseler)	187
ESC-A Aktuatoren (Veit Schuster)	191
ESC-A SCAR (Veit Schuster)	192
ESC-A Tests (Veit Schuster)	194
IX. Entwicklung AR5 ME (Veit Schuster)	204
X. Transport → CSG → Integration → Start (Veit Schuster)	207
XI. Bodenanlagen in CSG (Veit Schuster)	214
XII. Speltra, Sylde, Fairing (Veit Schuster)	220
XIII. Chronologie der Ariane 5-Starts (Schuster)	225
XIV. Außergewöhnliche Missionen (Schuster)	229
Vol 112/AR 503 G ARD, Maqsat 3	229
Vol 119/AR 504 G XMM	231
Vol 145/AR 511 G ENVISAT	233
Vol 158/AR 518 G+ Rosetta	236
Vol 188/AR 546 ECA Herschel, Planck	240
Vol 205/AR 553 ATV-3	241
XV. Misserfolge und Teilerfolge (Veit Schuster)	243
Vol 88/AR 501 G Cluster 1-4	243
Vol 101/AR 502 G Teamsat, Maqsat H+B	245
Vol 142/AR 510 G Artemis, BSAT-2B	246
Vol 157/AR 517 ECA Hot-Bird 7, Stentor	247
XVI. Ariane 6 Ausblick (Veit Schuster)	248
„Vinci“ für die Ariane Oberstufe (Haeseler)	254
XVII. Erklärung der Abkürzungen	259