

Inhalt

Geleitwort 8

Geleitwort 9

Vorwort10

Danksagung..... 13

1. Einleitung.....14

1.1 Fliegende Simulation als ultimativer Schlüssel der Flugsystemforschung 15

1.2 Stand des Wissens16

1.3 Schrifttum17

2. Flugeigenschaften18

2.1 Flächenflugzeuge.....19

2.2 Drehflügler24

2.3 Schrifttum30

3. Fliegende Simulation – Grundlagen und Nutzen32

3.1 Einleitung33

3.2 Simulatoren33

3.3 Fliegende Simulation37

3.4 Schrifttum39

4. Vorläufer in Deutschland40

4.1 Künstliche Stabilisierung.....41

4.2 Von der Aerodynamischen Krücke zur Reglerunterstützung42

4.3 Schrifttum45

5. Vorläufer und fliegende Simulatoren im Ausland.....46

5.1 Einleitung47

5.2 USA48

5.3 Kanada75

5.4 England.....77

5.5 Frankreich.....79

5.6 Russland.....80

5.7 Japan82

5.8 China84

5.9 Italien.....85

5.10 Schrifttum85

6. Vorläufer und Fly-by-Wire/Light Demonstratoren	86
6.1 Einführung.....	87
6.2 Internationale Demonstratoren	97
6.3 Nationale Demonstratoren.....	117
6.4 Schrifttum	168
 7. Fliegender Simulator HFB 320 FLISI	 172
7.1 Projektbeginn	173
7.2 Entwicklung und Ausrüstung der HFB 320 zu einem Fliegenden Simulator	177
7.3 Anwendungsbeispiele und Ergebnisse.....	190
7.4 Ende des Projekts	212
7.5 Schrifttum	213
 8. Fliegender Hubschrauber-Simulator Bo 105 ATTHes	 216
8.1 Einleitung.....	217
8.2 Lebenslauf der Bo 105 (Seriennummer 3).....	217
8.3 Modifikationen und Ausrüstung.....	220
8.4 Nutzungsprogramme	230
8.5 Schrifttum	242
 9. Fliegender Simulator VFW 614 ATTAS.....	 246
9.1 Modifikation und Ausrüstung des Flugversuchsträgers.....	247
9.2 VFW 614 ATTAS Nutzungsprogramme	295
9.3 ATTAS im Ruhestand	362
9.4 Schrifttum	365
 10. Fliegender Hubschrauber-Simulator EC 135 FHS	 370
10.1 Einleitung.....	371
10.2 Definition und Planung der Entwicklung des ACT/FHS	371
10.3 Vom Serien- zum Forschungshubschrauber.....	374
10.4 Einsatz des FHS in der Forschung.....	386
10.5 Schrifttum	394
 11. „DLR Project Cancelled“	 396
11.1 Einleitung.....	397
11.2 DLR/Dornier AlphaJet CASTOR (1984)	399
11.3 DLR/MBB BK 117 HESTOR (1984-1986)	400
11.4 DLR BK 117 TELE-HESTOR (1986).....	402
11.5 DLR/Dornier Hermes Training Aircraft (HTA) (1987-1992)	407
11.6 Schrifttum	408
 12. Internationale Kooperation	 410
12.1 Übersicht	411
12.2 Internationale Workshops und Symposien	411
12.3 Transatlantische Kooperation	420
12.4 Kooperation mit Airbus (1994-1995)	428
12.5 Schrifttum	428

13. Ausbildung von Testpiloten und Flugversuchingenieuren	430
13.1 Die Aufgaben der Besatzung in den fliegenden Simulatoren beim DLR	431
13.2 Fliegende Simulatoren für die Ausbildung von Testpiloten und Flugversuchs-Ingenieuren	434
13.3 Schrifttum	440
 14. Schlussbetrachtung.....	 442
 15. Anhang.....	 444
Index.....	445
Autorenverzeichnis	448
Anzeigen.....	452