

Inhalt

Vorwort	7
1 Otto Lilienthal Das Prinzip „Schwerer als Luft“	8
2 Der erste Motorflug Ein Menschheitstraum wird wahr	10
3 Flying Fool Der Pionier Charles Lindbergh	12
4 Howard Hughes Der „Aviator“	14
5 122,5 Tonnen Holz Die Hughes H-4 „Spruce Goose“	16
6 Jacqueline Cochran Die schnellste Frau der Welt	18
7 Charles „Chuck“ Yeager Der weltweit erste Überschallflug	20
8 Schallgeschwindigkeit Was hat Ernst Mach mit Luftfahrt zu tun?	22
9 Noch schneller und höher Die Lockheed SR-71A Blackbird	24
10 Voyager Die erste Nonstop-Erdumrundung	26
11 General Electric GE90 Das stärkste zivile Strahltriebwerk	27
12 Der längste Linienflug ... Ultralangstrecken der Superlative	28
13 ... und der kürzeste Linienflug! Inselhüpfen in Schottland	30
14 I am sailing! Der längste Flug mit einem Segelflugzeug	32
15 Der weiteste Segelflug Von Lübeck bis an den Atlantik	34
16 Notlandung auf den Azoren Der längste Gleitflug eines Jetflugzeugs ...	36
17 Die Douglas DC-3 Eine Legende der Luftfahrt	38
18 Boeing Der größte Luft- und Raumfahrtkonzern	40
19 Die Boeing 737 Boeings „Brot-und-Butter“-Flugzeug	42
20 Die Boeing 747 Das Flugzeug, das die Welt veränderte	44
21 Die neue Generation Die Boeing 787 „Dreamliner“	46
22 AWACS Ein Teller auf dem Dach – die Boeing E-3	48
23 Airbus Ein europäisches Gemeinschaftsprojekt	50
24 Der Airbus A300 Die beste Boeing, die Airbus gebaut hat	52
25 Der Airbus A310 Eine kleine Revolution	54
26 Die Airbus A320-Familie Konkurrenz für Boeing	56
27 Der Airbus A350 Europas Antwort auf den Dreamliner	58
28 Der Airbus A380 Ein fliegender Koloss aus Europa	60
29 Es geht noch größer Die Antonov An-225 „Mrija“	62
30 Geschichte der Lufthansa 1 Die alte Lufthansa	64
31 Geschichte der Lufthansa 2 Die neue Lufthansa	66
32 Air Force One Eine fliegende Kommandozentrale	68
33 Ed Force One Der fliegende Iron Maiden Tourbus	70
34 Der Eurofighter Typhoon Das „Mehrzweckkampfflugzeug“	72

35	Flughafen Atlanta Der größte Flughafen der Welt	74
36	London Heathrow Der größte Flughafen Europas	75
37	8 Rotorblätter, 40 Meter Der größte Hubschrauber der Welt	76
38	Airlander 10 Der größte Zeppelin der Welt	78
39	Das Space Shuttle Raumfähre zum Wiederverwenden	80
40	Die Freiheiten der Luft Darf eine Airline einfach überall hinfliegen?	82
41	Legacy Carrier Das volle Programm	86
42	Regionalfluggesellschaften „Feeder“ für Legacy Carrier	87
43	Low Cost Carrier (LCCs) Siegeszug der Günstig-Airlines	88
44	FSNCs, LCCs und Co Vermischte Geschäftsmodelle	89
45	Allianzen in der Luftfahrt Synergien und strategische Kooperationen	90
46	Ordnung in der Luft Air Traffic Control (ATC)	92
47	Slots Die Zeitfenster der Luftfahrt	94
48	Luftfahrzeugkennzeichen Codierte Flugzeug-Identitäten	96
49	Flughafen-Codes Drei-Letter-Code und ICAO-Code	98
50	Einteilung von Flughäfen Von Gruppe 1 bis Gruppe 4	100
51	Die Schwarze Liste der EU Unsichere Fluggesellschaften	101
52	Yield Management Wie werden Tickets kurz vor Abflug teurer?	102
53	No-Shows Warum sind Flüge manchmal überbucht?	104
54	Flugsicherheit Fliegen ist sicher. Sehr sicher!	106
55	Die Flugbegleiter Mehr als nur „Saftschubse“!	108
56	Die Purser Bindeglied zwischen Kabine und Cockpit	110
57	Der Flugkapitän Oh Captain, my Captain	111
58	Der erste Offizier „Darf der überhaupt schon fliegen?“	112
59	Pilot Flying „I have Control!“	114
60	Pilot Monitoring „You have Control!“	115
61	EFIS – das Glascockpit Erhöhte Übersicht für die Piloten	116
62	Die Lage kennen Das Primary Flight Display (PFD)	118
63	VOR, DME, INS und Co Wie navigieren Flugzeuge überhaupt?	120
64	Elektronisches Gehirn Flight Management System (FMS)	122
65	Das Eingabegerät fürs FMS Die Control and Display Unit (CDU)	124
66	Der Autopilot Automatische Flugsteuerung	126
67	Das Navigation Display Wissen, wo man fliegt	128
68	Das ACARS „Aircraft Addressing and Reporting System“	130

69	„Traffic! Traffic!“ Das TCAS	132
70	Der Jumpseat Der Beobachterplatz im Cockpit	134
71	Flugschreiber Die „Blackbox“	136
72	Was ist drin? Der Flugdatenschreiber	138
73	Die APU „Ist das da hinten ein Hilfstriebwerk?!“	139
74	Suck, Push, Bang, Blow! Wie funktioniert denn so ein Triebwerk?	140
75	Pitch and Roll Wie funktionieren die Ruder?	142
76	V1 Die Entscheidungsgeschwindigkeit	144
77	VR und V2 Ab in die Luft!	146
78	Der Anstellwinkel Angle of Attack	148
79	Stall Der Strömungsabriss	150
80	Tailstrike Wenn das Heck die Runway küsst	152
81	Birdstrike Wenn Geflügel Flugzeugen die Flügel stutzt	154
82	Winglets Wozu die nach oben gebogenen Flügelenen?	156
83	Bordverpflegung Schmeckt Tomatensaft in der Luft anders?	158
84	Jetstreams Schnell wie der Wind	160
85	Clear Air Turbulence Luftlöcher? Gibt es gar nicht!	162
86	Eine Bombe an Bord? Und wohin damit?	164
87	Die Störklappen Was fährt da oben aus der Tragfläche?	166
88	Auftriebshilfen Flaps und Slats	168
89	Reverse Thrust Der Umkehrschub	170
90	Minimums Die Entscheidungshöhe	172
91	CAT I, II und III Keine Sicht? Kein Problem!	173
92	Go-Around! Volle Kraft voraus	174
93	Landen ohne Sicht Das ILS	176
94	Gefahren an Flughäfen Was macht Flughäfen potenziell gefährlich?	178
95	London City Ein Flughafen mitten in der Stadt	179
96	Kai Tak Checkerboard und enge Kurve im Endanflug	180
97	Madeira Ein Flughafen auf Stelzen	182
98	Tenzing-Hillary Airport Der wohl gefährlichste Flughafen der Welt	184
99	Toncontín, Honduras Hoch gelegen und schlecht ausgebaut	186
100	Flughafen Malé Eine Landebahn im Paradies	187
101	Sportfliegerei im Gebirge Tolle Aussichten – und große Gefahren!	188