

Inhalt

Vorwort	7
1 Die Anfänge Holzkisten und Feuerwaffen	8
2 Berühmte Flugzeuge des Ersten Weltkriegs Der Fokker-Dreidecker	10
3 Auf Biegen und Brechen Flügelverwindung im Luftkampf	12
4 Alles dreht sich Der Umlaufmotor	13
5 Über Kimme und Korn Die Drehkranzlafette	14
6 Lehrmeister der Lufttaktik Oswald Boelcke	16
7 Goodbye Cabrio Schluss mit offenen Cockpits	18
8 Wenn der Hebelarm zählt Steuerknüppel & Co.	19
9 Die Gangschaltung der Flugzeuge Verstellpropeller	20
10 Tarnen und Täuschen Deutsche Kampfflugzeuge zwischen den Weltkriegen	21
11 Zielvorrichtungen Optische Visiere	22
12 Schutz vor Leckagen im Luftkampf Schusssichere Tanks	24
13 Auf dem Holzweg Flugzeuge aus der Tischlerei	26
14 Angriff im Schutz der Dunkelheit Nachtjagd	28
15 Ex und hopp Abwurf tanks	30
16 Aus heiterem Himmel Stukas	32
17 Das Jagdflugzeug der erfolgreichsten Piloten Messerschmitt Bf 109	34
18 »Der« britische Jäger der Luftschlacht um England Hawker Hurricane	36
19 Fliegen wie die Möwen Knickflügel	38
20 Schlagkraft und Eleganz Focke-Wulf Fw 190	40
21 Der richtige Dreh Zweimotorige Kampfflugzeuge und ihre Propeller	42
22 Der führende britische Jäger des Zweiten Weltkriegs Supermarine Spitfire	44
23 Flugzeugbau à la carte Die P-51 Mustang und der Kegelschnitt	47
24 Das meistgebaute Militärflugzeug der Welt Iljuschin Il-2 Schturmowik	48
25 Winterkampf Flugzeuge auf Skiern	50
26 Das bekannteste japanische Jagdflugzeug Mitsubishi A6M »Zero«	52
27 Durchblick im Luftkampf Die Sicht aus dem Cockpit	55
28 Das Kraftei Messerschmitt Me 163 Komet	56
29 Zwei Männer, eine geniale Idee Gepfeilte Tragflächen	58
30 Der erste Düsenjäger der Weltgeschichte Messerschmitt Me 262	60
31 Der erste US-Kampffjet Lockheed F-80 Shooting Star	62
32 Der meistgebaute Kampffjet des Westens North American F-86 Sabre	64
33 Der außergewöhnlichste Jet des Kalten Krieges Lockheed F-104 Starfighter	66
34 Die »fliegende Kalaschnikow« Mikojan-Gurewitsch MiG-21	69

35	Flink um die Kurve Die g-Kraft	71
36	Wenn die Rollstrecke knapp wird Bremsschirme	73
37	Widerspenstige Flugzeuge zum Stehen bringen Wenn nur der Fanghaken hilft	76
38	Ein mächtiger Ballermann Die Bordkanone M61 Vulcan	77
39	Klappflügel und ordentlich Wumms Die »Mighty Mouse« Rakete	79
40	Was tragen Kampfpilotinnen und -piloten? Fliegerdress im Wandel der Zeiten	80
41	Power für alle Fälle Nachbrenner	83
42	Kein Treffer ohne Beweis Schießfilmkameras	85
43	Vom Katapult zum Schleudersitz Fliegende Feuerstühle	86
44	Die legendäre Infrarotrakete der Westmächte AIM-9 Sidewinder	88
45	Sie kommen aus allen Richtungen Radargelenkte Luft-Luft-Raketen	90
46	Mit Hightech ins Ziel Präzisionsgelenkte Munition	92
47	Selbstschutz gegen Raketen Flares und Düppel	94
48	Der unsichtbare Selbstschutz Elektronische Kampfführung	95
49	Dicht beisammen Formationsflug	96
50	Gemeinsam ans Ziel Angriff im Verband	97
51	Bloß keinen Mucks machen! Still und leise unterwegs	99
52	Fahrt ist das halbe Leben Was tun, wenn die Geschwindigkeitsanzeige ausfällt?	100
53	Fliegende Dreiecke Deltaflügler	102
54	Rückkehr bei schlechtem Wetter Präzisions-Anflugradar	104
55	Vom Fotoaufklärer zum Spionagejet Das fliegende Auge	106
56	Einmal vollmachen, bitte! Die Tankstelle in der Luft	108
57	Um die Bordkanone herum konstruiert Das »Warzenschwein« Fairchild A-10 Thunderbolt II	110
58	Nicht nur Kanonenfutter Zielflugzeuge	112
59	Der Swing Wing Club Flexibel wie sonst niemand	114
60	Ein Kraftprotz mit Besonderheiten General Dynamics F-111	115
61	Fliegen ohne Landebahn Senkrechtstarter	117
62	Ansichtssache Cockpitfarben	118
63	Auf dem Trockenen Marinejets ohne Flugzeugträger	120
64	Waffenausbildung Auf dem Schießplatz	122
65	Verfranzt und zugenäht Irrflüge im Kalten Krieg	124
66	Taktik Das Einmaleins des Luftkampfes	126

67	Berühmt durch »Top Gun« Grumman F-14 Tomcat	128
68	Ein unverwundliches NATO-Flugzeug im Kalten Krieg McDonnell Douglas F-4 Phantom II	130
69	Bordradar Das Lichtenstein-Gerät	132
70	Aktuelle Radars Das AESA-Radar	134
71	Flugzeugbau Woraus besteht ein Kampfflugzeug?	136
72	Was tun im Notfall? Moderne Überlebensausrüstung	138
73	Training bei den Marinefliegern Tiefflug über See	139
74	Wo ist der Flugzeugträger? Navigation über dem Meer	140
75	Überlebenstraining See Trockentraining für den Ernstfall	142
76	Überlebenstraining See Raus aufs Meer!	144
77	Marineflieger im Einsatz Angriff auf Seeziele	146
78	Die Zeit der Doppelsitzer geht zu Ende Ein- und Zweimann-Cockpits	148
79	Ein- und zweistrahlige Kampffjets Der Spagat zwischen Leistung und Redundanz	150
80	Fliegende Computer Fly by Wire	152
81	Das beliebteste westliche Jagdflugzeug seiner Klasse Lockheed Martin F-16 Fighting Falcon	154
82	Digitale Schutzsysteme Von der Crashwarnung bis zum Panikknopf	156
83	Tarnkappenflieger Stealth-Technik	158
84	Kabinendruckanlagen in Kampffjets Warum Piloten Masken tragen	160
85	Bio-Pause in den Lüften Was machen Militärpiloten, wenn sie mal »müssen«?	162
86	Geländefolgeradar Wilder Ritt in Bodennähe	164
87	Mit Extra-Power in die Luft Hilfsraketen	166
88	Überschall Von Fesseln befreit	166
89	Fluglärm Der »Sound of Freedom«	170
90	Kann ein Jet seine Geschosse einholen? Von der eigenen Munition getroffen	172
91	Kopf hoch im Cockpit Head-up-Displays	174
92	Luftkampf mit den Augen Helmvisiere	176
93	Luftüberlegenheit, made in Europe Eurofighter Typhoon	178
94	»Ferngesteuerte« Jagdflugzeuge Die bodengeführte Abfangjagd	180
95	Der »All in«-Jäger Lockheed Martin F-35 Lightning II	182
96	Wer steigt am besten? Das Schub-Gewichts-Verhältnis	184
97	Kämpfen in alle Richtungen Schubvektorsteuerung	185
98	Auch das noch! Künstliche Intelligenz in Kampfflugzeugen	186
99	»Upps«-Momente der Luftfahrt Dumm gelaufen	188
100	Zu guter Letzt Showtime!	190
101	Wie geht es weiter? Kampfflugzeuge der Zukunft	191
	Impressum	192