



1.	Die große Pilotenschule zum Microsoft Flugsimulator X	9
1.1	Tüchtig Modellpflege betrieben und erstmals Airbus	10
1.2	Elegant durch die Menüs	14
1.3	Maus, Tastatur und weitere Steuerungsmöglichkeiten ...	15
1.4	Verkehrte Welt – erst in die Luft und dann Type Rating	16
	Der Schnelleinstieg in den Simulator	16
	Letzte Vorbereitungen für den ersten Flug	16
	Mit der Douglas DC-3 südlich von Berlin in der Luft	16
1.5	Stets beliebt – Sichtflug von Düsseldorf nach Köln	46
	Im Eiltempo VFR von DUS nach CGN	48
2.	Trockenübungen zur Flugvorbereitung	137
2.1	Die wichtigen sechs Instrumente im Cockpit	137
	Weitere unverzichtbare Instrumente und Bedienelemente	139
	TFT statt Dosen im modernen Jet	143
2.2	Befehlszuordnungen im FS X	143
	Steuerungen und Menüs für einen übersichtlichen Flug	149
	Videoanalyse nach dem Flug	149
3.	Ein wenig Flugzeugtheorie	151
3.1	Die Äußerlichkeiten von Cessna und Co.	151
	Der Rumpf – das tragende Segment	152
	Die Tragfläche – der Flügel im Flug	153
	Das Leitwerk – senkrecht und quer für die richtige Richtung	153
	Der Propeller und andere Triebwerke für die Vorwärtsbewegung	154
	Das Fahrwerk – mal mit Sporn, mal mit Bugrad	161
3.2	Achsen und Kräfte im dreidimensionalen Raum	163
	Der Auftrieb – warum ein Flugzeug fliegen kann	164
	Das Gewicht – leichte Federn und schwere Brocken	168
	Der Schub – „Volldampf“ und Strömungsabriss	169



Inhaltsverzeichnis



Der Widerstand: Die Luft ist kein Vakuum	171
Ihre Wechselwirkungen – nicht solo, sondern gemeinsam	173
3.3 Bewegliche Teile sorgen nicht nur für die richtige Richtung	173
Das Höhenruder – hoch und runter mit dem Flieger	174
Das Seitenruder – Drehungen am Boden mit Pedale und Lenkrad	175
Das Querruder – links und rechts herum im Flug	176
Das Tragflächensystem	178
Die Trimmung: gut gemacht – leichteres Fliegen	180
Fahrwerkarten	180

4. Die Praxis: Aller Anfang ist schwer, aber machbar

182

4.1 Grundsätzliche Tätigkeiten vor jedem Flug	182
4.2 Geradeaus rollen – und schön auf der gelben Linie	185
Der Wind beim Rollen	186
4.3 Geschickt durch die Kurve rollen	187
4.4 Die Platzrunde, ein unentbehrlicher Standard	188
4.5 Links herum und rechts herum – der koordinierte Kurvenflug	190
4.6 Nachdem die Parkbremse gesetzt wurde	190

5. Wie man sich nicht verirrt

192

5.1 Das Koordinatensystem der Erde	192
5.2 Allgemeine Navigation	195
5.3 Flugplanung	202
5.4 Fuß, Meter und weitere wichtige Maßeinheiten	204

6. Funknavigation

206

6.1 Allgemeine Informationen	206
Peilung ist notwendig	207
Die vielfältigen Möglichkeiten des NDB	208
Die andere Wellenlänge – das ADF	208





VOR	210
Sprechfunkgerät	211
Anzeigeegeräte im Cockpit	212
Die Masten und Häuschen am Boden	213
Funktechnik ist auch in der Flugzeugnase versteckt	214
Meilenweit entfernt – das DME	214
6.2 Präzise Fliegerleute	216
Anflugsysteme am Flughafen	216
Lichtsysteme und Markierungen der Start- und Landebahnen	219
Wichtige Leitsysteme am Boden	222
Wichtige Leitsysteme an der Parkposition	223
Aus der Höhe präzise auf die Piste: So geht's	224
Die Funktionsweise eines ILS-Anflugs	226
Das Microsoft GPS – Handling während der Luftreise	228
7. Wer hat was zu sagen	229
7.1 Umfangreiche Struktur – Airspace & ATC	229
7.2 Pilotenkauderwelsch und Sprechgruppen	229
7.3 Ganz einfach mit den Vorgaben des Simulators	237
8. Der Wetterfrosch weiß Bescheid	239
8.1 Grundlegendes zum Wetter	239
8.2 Ohne Sicht kein Flug!	242
8.3 Wetterbericht am Flugplatz und für unterwegs	243
9. Vom Flachland in die hohen Lagen von Mexico City	256
9.1 Mit dem Jumbo auf die Superlangstrecke	256
10. Die andere Art zu fliegen	340
10.1 Funktionsweise von Drehflüglern	341
10.2 Startverfahren und Geradeausflug	348
10.3 Verfahren in der Luft und punktgenaue Landungen	350





11.	Kleine Rechtskunde am Himmel: Wer hat was zu sagen?	365
11.1	Grenzenloses Recht in der Stube, Rechtliches am Himmel	365
11.2	Abzeichen aus Gummi und echte Lizenzen	366
11.3	Das Luftfahrtbundesamt	367
11.4	Die Deutsche Flugsicherung	368
12.	Formel 1 der Lüfte nun auch virtuell	373
13.	Kleines Kompendium der Fliegerei	378
14.	Anhang	391
14.1	Anhang: Sichtflug Düsseldorf – Köln	391
	Pitch Power Table	391
	Checklisten	391
14.2	An- und Abflugkarten der Beispielflüge	392
14.3	Anhang B747-400 – FRA – MEX	406
	Takeoff-Performance	406
14.4	Wichtige Maßeinheiten	409
	Stichwortverzeichnis	414

