Deutsche-Version BOEING 717-200

Nur für Flugsimulationen im MSFS2020



Version 1.104





Ver.1.104 Erstellung May 2024



Captain Sim Boeing 717-200

BOEING 717-200 für MSFS2020 Handbuch und Einführung

(Dieses Handbuch kann nicht für Vollständigkeit oder Richtigkeit garantieren)

Aktuell für Version 1.104

Manche Texte und Erläuterungen wurden aus dem Original Delta Airlines Hanbuch übernommen. Das bedeutet nicht das alle Systeme in dieser Simulation auch so funktionieren !!





Inhaltsverzeichnis

Hilfreiche Weblinks10
Installation11
Update auf eine neue Version12
Geschichte zur 717-20014
Technische Daten
Das Flug- Modell
The 717-200 Base Pack for MSFS202018
Cargo-Doors
GPU-Connectin / Service-Door20
Passanger-Door / APU-Intake21
APU Jet oulet / Rear Hatch22
Emergency-Exits / Nose-Cone23
Flaps-Slats / Lights24
Engine-Cover / Reverse-Thrust25
Bedienung der Türen, Covers etc26
Cockpit
Cockpit / Co-Pilot27
der Cockpit-Überblick28
Instrumente29
PFD (Primary Flight Display)



PFD - obere Kontroll-Anzeigen
Speed-Control Modes
Roll-Control Modes
Altitude-Control Modes (1)
Altitude-Control Modes (2)
Altitude-Control Modes (3)
ND (Navigation Display)37
ND (Different Display-Modes) Part 1
ND (Different Display-Modes) Part 2
Left EICAS-Display (ECAM) (Eicas Display)40
Left EICAS-Display Messages41
Right EICAS-Display (ECAM) (Eicas Display)42
Right EICAS-Display (ECAM) Part 143
Right EICAS-Display (ECAM) Part 244
Right EICAS-Display (ECAM) Part 345
FMC (Flight Management Computer)46
alle FMC-Seiten der CS 717-200 (Part 1)47
alle FMC-Seiten der CS 717-200 (Part 2)48
Programmierung FMC (Part 1)49
Programmierung FMC (Part 2)50
Programmierung FMC (Part 3)51
ISFD (Intergrated Standby Flight Display)52
EFIS (Electronic Flight Instrument System)53



FCU (Flight Control Unit)	54
Overheadpanel (Overview)	56
Wiper-Panel	57
Light-Panel	57
(18) PA, Call And INTPH Switches	58
Engine-Panel	59
Fuel-Panel 1	59
Fuel-Panel 2	59
ECAM-Fuel-Page	60
Air-Panel / Air-System	61
Beispiele für die Air-Condition	62
Ice-Protection-Panel	63
APU-Panel	64
Electrical System	65
Hydraulic-Panel	66
ECAM-Hydraulic-Page	66
ECAM-Configuration-Display	67
ECAM-Configuration-Examples (Part 1)	68
ECAM-Configuration-Examples (Part 2)	69
Nav / ADIRS-Panel	70
Door-Panel	70
Audio-Control-Panel	71
Cabin-Pressure-Control-Panel	72
Cargo Smoke-Detection-Panel	73

Throttle-Quadrant	74
Pedestel (Overview)	75
Trimmung der Boeing 717-200	76
Trim Indicator im ECAM-Display	76
Rudder-Trim links und rechts	77
Aileron-Trim links und rechts	78
Trim Nase hoch /runter	79
Pilot-Side (Overview)	80
Cockpit Backside (Overview)	81
Warning Voices and Hints	82
Funktionen Cockpit-Beleuchtung (Part 1)	83
Funktionen Cockpit-Beleuchtung (Part 2)	84
Funktionen Cockpit-Beleuchtung (Part 3)	85
Starting the 717-200 from Cold & Dark	86
Starting the APU	86
Starting the Engines	87
Performance Table	88
Turning Radius	88
CAPTAIN SIM – BOEING 717-200 SOP's (WORKFLOW)	89
Checklists	95
PRESTART CHECKLIST	95
STARTUP CHECKLIST	95

6 of 123 >> Inhaltsverzeichnis



BEFORE TAXI CHECKLIST	95
TAXI CHECKLIST	96
BEFORE TAKEOFF CHECKLIST	96
TAKEOFF CHECKLIST	96
CLIMBOUT CHECKLIST	96
CRUISE CHECKLIST	97
DESCENT CHECKLIST	97
APPROACH CHECKLIST	97
LANDING CHECKLIST	97
TAXI TO RAMP CHECKLIST	98
SHUTDOWN CHECKLIST	98
SECURING AIRCRAFT	98
Cockpit-Camera-Ansichten 1	99
Cockpit-Camera-Ansichten 2	100
Aussen-Camera-Ansichten 1	101
Aussen-Camera-Ansichten 2	102
Screenshots	103
Versions-Änderungen	106
Wissenswertes	110
Airlines die die Boeing 717 betrieben oder noch heute betreiben	111
Eigenschaften der Boeing 717	112
Triebwerk BR715 der Boeing 717	113
Fracht-Räume der 717-200	114

7 <u>of</u> 123 >><u>Inhaltsverzeichnis</u>





Sitzplan der 717-200	115
In principle there are three variants of seating distribution	
ECC Elight Control Computer	116
	110
Liste aller Displays, Switches, Buttons and Controls auf den Panelen	117
Grafische Übersicht der Anordnung	122









Hilfreiche Weblinks

Captain Sim Forum Boeing 717-200 :

https://www.captainsim.org/forum/csf.pl?board=m717

Captain Sim Boeing CS717 Manual :

https://www.captainsim.org/yabbfiles/cs/717/B717-200.pdf

Captain Sim Homepage :

https://www.captainsim.com/

List of aviation, avionics, aerospace and aeronautical abbreviations :

https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_aviation,_avionics,_aerospace_and_aeronautical_abbreviations#T

Simbrief for Flightplanning : https://www.simbrief.com/home/





Installation

Doppelklick auf die csm717_xxxx.exe Datei im Download-Ordner und folge den Anweisungen



Die Installation ist abgeschlossen







Update auf eine neue Version

Um die Boeing CS717 auf eine neue Version zu bringen, nutze das Captain Sim Update-Programm ACE.EXE

Speicherort der ACE.EXE

Für die Steam-Version kannst Du es hier finden:

"C:\Users\USERNAME\AppData\Local\Packages\ Microsoft.FlightDashboard 8wekyb3d8bbwe\LocalCache\Packages\ Community\fsx360-aircraft-m717\Captain Sim\ace\ace 717.exe"

For Microsoft-Store-Version you can find it here:

"C:\Users\USERNAME\AppData\Local\Packages\ Microsoft.FlightSimulator 8wekyb3d8bbwe\LocalCache\Packages\ Community\fsx360-aircraft-m717\Captain Sim\ace\ace 717.exe"

Wenn Du die Ace.exe startest, erscheint dieses Fenster:



Klicke auf "Check for updates" und folge den Anweisungen.

Wenn kein Update verfügbar ist, erscheint dieses Fenster.

Version	1.X.X.X
No upd	ates available.



Die Boeing 717-200 angezeigt im MSFS2020



geniesst es und habt Spass damit....

Immer glückliche Landungen....







Geschichte zur 717-200

Die Boeing 717 entstand aus der MD80 Serie von McDonnell Douglas

Nachdem sich beim Betrachten der Typenreihe von Boeing Verkehrsflugzeugen jahrzehntelang die Frage stellte, warum gibt es keine 717, wurde schließlich 1997 diese Lücke doch noch geschlossen. Übrigens am Rande bemerkt, es gab sehr wohl eine Boeing B 717, allerdings trugen die aus der 707 abgeleiteten KC-135 und C-135 diese mehr interne Typenbezeichnung. Auch wenn die Boeing 717 eigentlich gar keine Boeing ist, sondern eine Insellösung in der Boeing Flugzeugfamilie darstellt, was vielleicht auch ihre später geringere Kundenakzeptanz erklären kann. Bereits im Jahre 1995 plante man bei Mc Donnell Douglas die Entwicklung einer dritten Generation eines Mittelstrecken- Verkehrsflugzeuges, das MD-95 heißen sollte, seinen Ursprung in der DC-9 hatte und bereits im Juli 1994 zu seinem Erstflug starten sollte.



Mc Donnall Douglas MD 95

Das Projekt verschob sich zeitlich nach hinten, da man keinen Erstbesteller fand, erst am 19. Oktober 1995 bestellte Valu Jet (heute AirTran Airlines) aus Orlando 50 Maschinen und gab eine Option auf weitere 50 Exemplare ab, was die eigentliche Entwicklung in Gang setzte. Im Zuge der Übernahme von Mc Donnell Douglas durch Boeing 1997, wodurch der weltgrößte Luftfahrtkonzerns entstand, kam auch das begonnene Projekt MD-95 zu Boeing. Dort entschied man sich ziemlich schnell, das Projekt als Boeing 717 weiterzubetreiben, zumal ja die Initialaufträge vorhanden waren. Die Boeing 717 war ein Ganzmetalltiefdecker mit Doppelkreis-Rumpfquerschnitt mit der typischen, seit der DC-9 gewohnten, Anbringung der Treibwerke am Rumpfheck, dem T-Leitwerk und den schlanken, nur leicht gepfeilten zweiholmigen Tragflächen, komplett von der DC-9-30 übernommen, die über Vorflügel und Doppelspaltklappen verfügten. Durch die Anbringung der Triebwerke am Heck ergab sich eine niedrige Fahrwerkhöhe und ein tiefliegender Kabinenboden, der für Ein- und Aussteigen, sowie be- und Entladen von Vorteil ist. Das Bugradfahrwerk wurde von der MD 85 übernommen und bestand aus einer Bugstrebe mit Zwillingsrädern und den beiden Hauptstreben, die ebenfalls je ein Radpaar trugen. Als Triebwerk hatte man die Mantelstromtriebwerke BMW Rolls Royce BR 715 aus Dahlewitz bei Berlin vorgesehen, die als die effizientesten für Flugzeuge der 100 Sitze Klasse galten.



BMW Rolls Royce BR 715 Engine





Die erste 717-200, eine 717-100 gab es nicht, startete am 2. September 1998 in Long Beach zu ihrem Erstflug. Mit einem Anteil von fast 40 Prozent sind europäische Hersteller mit ihren Produkten an der 717 beteiligt. Neben den Triebwerken von BMW Rolls Royce ist es vor allem die Fischer Advanced Composite Components GmbH aus Österreich, die für die Innenausstattung sorgte und so einen großen Anteil an Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit der 717 hatte. Die Zertifizierung erfolgte am 1. September 1999 gleichzeitig durch die FAA und die europäische JAA. Bereits am 23.September 1999 wurde die erste Maschine an die AirTran Airlines in Orlando ausgeliefert, die dann am 12. Oktober 1999 den regelmäßigen Flugbetrieb mit dem Model 717 aufnahm. Zwischenzeitlich hatte man im Juni 1999 die 717-200 auf dem 43. Pariser Luftfahrtsalon als den ?Jet des 21. Jahrhunderts? gepriesen. Die neue Maschine von Boeing verkaufte sich anfänglich zufriedenstellend, TWA hatte 50 Maschinen für den Ersatz ihrer alten DC-9 Versionen geordert, die ersten Bestellungen aus Europa durch die Bavaria International Aircraft Leasing Company (fünf Exemplare) folgten. Trotzdem war man mit dem Verkauf nicht recht zufrieden, die großen Gesellschaften und guten Boeing Kunden wie Lufthansa, Northwest Airlines oder Air France zeigten kein Interesse an der 717. Diese Maschine war nicht wirklich eine Boeing, sie hatte eine andere Avionik, einen anderen Cockpitaufbau, das Flugverhalten war anders, die Ersatzteilhaltung wurde durch \"boeingfremde\" Teile erschwert und damit war 717-200 uninteressant, obwohl die 717 mit 31,5 Millionen US-\$ deutlich günstiger war als ein Airbus A 318, der immerhin 35,8 Millionen US-\$ kostete. Air Canada, die erst kaufen wollte und sich dann für Canadair CRJ und Embraer ERJ entschied, wobei sie von einem 2,7 Milliarden Dollar Vertrag mit Boeing zurücktrat, veranlasste Boeing, über die Zukunft der 717 nachzudenken, zumal man sich mit der in der fortgeschrittenen Entwicklung befindlichen 737-600 selbst Konkurrenz auf der Kurzstrecke machen würde. Auch die Straffung der Fertigung, so wollte man 737-600 und 717 in einer Montagestraße fertigen, rechtfertigte keine zwei Modelle für den hart umkämpften Markt der 100er Klasse, auf dem inzwischen mehrere Wettbewerber erschienen waren, wie zum Beispiel Airbus mit dem A 318 oder Embraer mit der 170 und der 195. Nachdem die Verkaufszahlen von 32 2002 auf 8 in 2004 gesunken waren, entschied man, ab Jahresbeginn 2005 den Verkauf einzustellen. So wurden am 23. Mai 2006 die beiden letzten 717-200 in Long Beach ausgeliefert. Insgesamt hatte man 156 Boeing 717-200 gebaut, von denen im Mai 2009 noch 136 bei insgesamt neun Fluggesellschaften im aktiven Dienst befanden. Bis zum heutigen Tag gab es fünf Unfälle mit der 717-200, die alle am Boden stattfanden ohne dass dabei Menschen zu Schaden kamen. Flugunfälle oder gar Abstürze gab es bis heute nicht. Geplante Weiterentwicklungen, wie die 717-100X für 86 Passagiere mit einem um 3,86 m gekürztem Rumpf oder die 717-300X für 130 Passagiere mit einem um 3,86 m verlängertem Rumpf, blieben Projekte und wurden nicht verwirklicht.



Boeing 717-200

S





Technische Daten

Land: United States Verwendung: Kurzstreckenflugzeug Triebwerke: zwei Turbinen BMW Rolls Royce BR 715 C1-30 Startleistung: 9525 kp (93.4 kN) Dauerleistung: jede 8392 kp Schub in 9200 m (82.3 kN) Besatzung: 2 Mann und bis zu drei Flugbegleiter Passengiere: 106 Personen in der Zwei-Klassen-Version und 117 in der Normalen Ein-Klassen-Versions Jungfernflug: 2. September 1998

Spannweite:	28.45 m
Länge:	37.81 m
Größte Höhe:	8.92 m
Rumpfdurchmesser:	3.34 m
Spurweite:	6.37 m
Radstand:	15.67 m
Flügelfläche:	92.90 m2
V-form:	2.5°
Pfeilung der Flügelvorderkante :	27°30
Streckung:	8.71
Leergewicht:	32110 kg
Startgewicht normal:	49845 kg
Startgewicht maximum:	54885 kg
Landegewicht maximum:	43704 kg
Nutzlast:	12200 kg
Tankinhalt:	16654 litres
Flächenbelastung:	590.79 kg/m2
Leistungsbelastung:	2.88 kg/kp thrust
Höchstgeschwindigkeit in 1,500 m :	886 km/h (not VMO)
Höchstgeschwindigkeit in 7,160 m:	906 km/h
Reisegeschwindigkeit in 7,620 m:	840 km/h
Witschaftliche Geschwindigkeit in 10,670 m:	811 km/h
Landegeschwindigkeit:	226 km/h
Gipfelhöhe:	11280 m
Reisehöhe:	10670 m
Steigrate:	16.3 m/s
Steigzeit bis 1,000 m:	1.05 min
Steigzeit bis 5,000 m:	5.8 min
Steigzeit bis 10,000 m:	15.0 min
Reichweite normal:	2645 km
Reichweite maximum:	3815 km
Maximale Flugdauer:	6 h
Startrollstrecke:	1913 m
Landerollstrecke:	1451 m
Web-Source: https://fliegerweb.com/	de/lexicon/Airliner/Boeing+717-475





Das Flug- Modell









The 717-200 Base Pack for MSFS2020

The 717-200 Base Pack delivers a set of two highly detailed digital replicas of the Boeing 717-200 with Rolls-Royce BR715 engines.

EXTERIOR

- High resolution textures
- · Cabin with 3D windows, interior, and animated pilots
- Realistic animations
- Captain Sim House livery

COCKPIT AND CABIN

- Classic 717-200 flight deck, brand-new model built from scratch including high resolution textures
- Essential functionality simulated, as well as:
- Autopilot
- Electrical system
- Hydraulic system
- Fuel system
- Air system
- Flight-Control system
- Engine Start system
- Lighting
- · Some systems linked to default systems
- Custom views

MISC FEATURES

• Supports most features of MSFS 2020 (rain/icing effects, sound, flight model and more)

С

S





Cargo-Doors

Vordere Frachtraumtür (kann geöffnet werden) / (ECAM-Menu)



Hintere Frachtraumtür (kann geöffnet werden) / (ECAM-Menu)







GPU-Connectin / Service-Door

Ground Power Unit-Verbindung (kann geöffnet werden) / (ECAM-Menu)



Service Tür (kann geöffnet werden) / (ECAM-Menu)







Passanger-Door / APU-Intake

Passagier-Tür mit Treppe (kann geöffnet werden) / (ECAM-Menu)



Luft-Einlassöffnung APU (animiert)







APU Jet oulet / Rear Hatch

APU Luftstrom-Auslass(animiert)



Rear Hatch 1+2 (kann geöffnet werden) / (ECAM-Menu)







Emergency-Exits / Nose-Cone

Notausstiege aud der linken und rechten Seite (kann geöffnet werden) / (ECAM-Menu)



Nase mit Radar (kann geöffnet werden) / (ECAM-Menu)



C S





Flaps-Slats / Lights

Slats und Klappen (animiert)



Äussere Lichter (animiert)







Engine-Cover / Reverse-Thrust

Engine-Verkleidungen (kann geöffnet werden) / (ECAM-Menu)



Umkehrschub (animiert)







Bedienung der Türen, Covers etc.

Alle oben beschriebenen Animationen von Türen, Abdeckungen usw. können auf zwei verschiedene Arten gesteuert werden.Einerseits über die ECAM-Menüseite, oder über die Sicherungen oben hinter dem Piloten in Reihe A

E P/ Si C C C C C C C C C C C C C C C C C C	XTERNAL ANIMATION CONTROLS (R-ALT + Click)ASSENGER DOORCLOSEDERVICE DOORCLOSEDARGO DOOR FRONTCLOSEDARGO DOOR REARCLOSEDPU HATCHCLOSEDADDERRETRACTEDMERGENCY EXIT L1CLOSEDMERGENCY EXIT R1CLOSEDMERGENCY EXIT R2CLOSEDOSE CONECLOSEDNGINE COVER LCLOSEDNGINE COVER RCLOSEDATCH REAR 1CLOSEDATCH REAR 2CLOSED	Um bei jedoch Dieser gebr Bewe dieser A Taste u Jetz gebrach Motor Das übrige	spielsweise die Türen zu öffnen, reicht es nicht aus, auf den Punkt auf dem Display zu klicken. s Menüfenster muss in den Vordergrund acht werden. Dies geschieht wie folgt. gen Sie den Mauszeiger in den Bereich Anzeige, drücken Sie dann die rechte Alt- ind klicken Sie mit der linken Maustaste. t wird das Fenster in den Vordergrund ht. Nun können Sie in diesem Fenster die rabdeckungen öffnen, indem Sie auf die entsprechende Zeile klicken. Hervorheben in den Vordergrund gilt ens für alle Displays, auch für das FMC- Display.
		C TANK 3	PUIND FONER AC BUB 1 LEBER TH 5 TB 5 ANTE TANK 2 TANK 2 TANK 3 AO BO CO LEBER TH 5 OUTPUT Q
1	Passanger-Door	7	Nose-Cone
2	Service-Door	8	Engine-Cover left
3	Cargo-Door Front	9	Engine-Cover right
4	Cargo-Door Rear	10	Emergency-Doors
5	GPU-Hatch	11	Hatch Rear 1+2
6	Ladder	12	





Cockpit

Cockpit / Co-Pilot



Das Erscheinungsbild des Copiloten kann über das Auswahlmenue im MSFS über Verschiedenes ausgewählt werden.





der Cockpit-Überblick

Die Cockpit-Bereiche und Instrumente werden im folgen erklärt 99% der Schlter, Taster, Regler und Knöpfe sind bedienbar und animiert. Die Circuit breakers (Sicherungen) sind nicht bedienbar/animiert, das wäre auch ein bischen viel verlangt



- 1 PFD (Primary Flight Display)
- 2 ND (Navigation Display)
- 3 Left EICAS-Display (ECAM)
- 4 Right EICAS-Display (ECAM)
- 5 FMC (Flight Managment Computer)
- 6 Integrated Standby Flight Display (ISFD)
- 7 Flight-Director-Button and Light-Buttons
- 8 Clickspot for Rudder

- 9 Master-Caution and Master-Warninglights
- 10 Push to inhibit below GS Warning
- 11 Part of the Automatic Flightsystem
- 12 Mechanical Flightnumber
- 13 Engine Fire-Warning
- 14 Gear Indicator
- 15 EFIS Control-Panel
- 16 AutoPilot Panel

Es wird nicht jedes System bzw. jede Anzeige ausführlich erklärt, sondern nur die wichtigsten Meldungen, Anzeigen und Funktionen dieses Flugzeugtyps. Schalter, Knöpfe oder Bedienelemente ohne Funktion dahinter werden hier nicht erklärt, sondern einfach als INOP (inoperable) bezeichnet. Dies kann sich jedoch in Zukunft mit weiteren Updates ändern. Sie sollten auch regelmäßig das Captain-Sim-Forum besuchen (siehe Link unten), um zu sehen, was es Neues gibt. Updates usw.

https://www.captainsim.org/forum/csf.pl?catselect=fs20

So that you are always up to date with your Boeing 717-200





Instrumente

der **Boeing 717-200**







(Primary Flight Display)

Das PFD-Display auf der Piloten-Seite und Co-Piloten-Seite zeigen beide das gleiche.



30 of 123 >>Inhaltsverzeichnis





PFD - obere Kontroll-Anzeigen

250 PT	TCH TAKEOFF AP OFF	T/O CLAMP ATS OFF	5000
SPEED-CONTROL	ROLL-CONTRO	ALTITUDE-CO	DNTROL ⁴ 0 — 2 - 1
SPEED-CONTROL	Zeigt FCP- oder FMS-Ge magenta, wenn die FMS-Ge eine vom FMS oder vom Pil Modus ist weiß, wenn ein A eine vom Piloten ausgewä THRUST-Modus aktiviert is erscheint das weiße Feld "A gelbe Feld "ATS OFF" an wurde, die aufgrund der Vert werden kann, blinken Ge fortgesetzt, bis das Flugzeug sich der Modus aufgrund eir neue Modus fünfmal. Wenn o SPEED PROTECTION	eschwindigkeit und -Modus an. D eschwindigkeit aktiviert ist und da oten ausgewählte Geschwindigk FS-Geschwindigkeitsmodus aktiv hlte Geschwindigkeit gesteuert w t, sollte ATS aktiviert sein. Ist die TS OFF". Wenn ATS nicht funkti gezeigt. Wenn eine Geschwindig ikalgeschwindigkeit oder des FP eschwindigkeit und Modus. Das B auf die Zielgeschwindigkeit besch her automatischen Umkehrung än der Geschwindigkeitsschutz aktiv oder LO SPEED PROTECTION	er Modus ist as Flugzeug auf eit steuert. Der viert ist und auf vird. Wenn der s nicht der Fall, oniert, wird das keit befohlen A nicht gehalten Blinken wird chleunigt. Wenn ndert, blinkt der iert wird, wird HI angezeigt
ROLL-CONTROL	Zeigt den Rollmodus an angezeigt. Aktivierter AP1 magenta, die Pilot- und AFS grün. Wenn sich der Modus a blinkt der neue Modus fü Buchstaben übe	. Ziffern werden im HDG - oder T oder AP2 wird angezeigt. Die FI -Modi sind weiß und der AUTOL aufgrund einer automatischen Um nfmal. Die aktivierten Modi werde er dem aktivierten Modus angeze	RK-Modus MS -Modi sind AND -Modus ist nkehrung ändert, en in kleinen eigt
ALTITUDE-CONTROL	Zeigt die FMS - oder FCP -Zie -Modi sind magenta. Vom Pilo Wenn sich der Modus aufgru blinkt der neue Modus fünfma aktivierten Modus angezeigt. wenn der Modus aktiviert ist.	lhöhe und den Profilmodus an. F oten ausgewählte Höhen und Mo nd einer automatischen Umkehru al. Die aktivierten Modi werden ül Die GROUND PROX-Warnung	MS -Höhen und di sind weiß. Ing ändert, ber dem ist rot und blinkt,

С S





Speed-Control Modes

Control-Mode	Farbe	Beschreibung
РІТСН	White	Der manuelle Steuermodus zeigt die AP/FD -Geschwindigkeit beim Steigen während eines Steigflugs an. Wird durch eine manuelle Geschwindigkeitsauswahl am FCP während des Starts, des Steigflugs und des Höhenunterschieds eingegeben.
РІТСН	Magenta	Der FMS -Steuerungsmodus zeigt die Geschwindigkeit beim Steigen während eines Steigflugs an.
THRUST	White	Der manuelle Steuermodus zeigt an, dass die Geschwindigkeit durch die Schubhebel gesteuert wird. Eingabe durch manuelle Auswahl am FCP (Höhenhaltung, Vertikalgeschwindigkeit und Flugbahnwinkel)
THRUST	Magenta	Der FMS -Steuerungsmodus zeigt an, dass die Schubhebel die Geschwindigkeit des Flugzeugs steuern.
IDLE THRUST	Magenta	Der FMS -Steuerungsmodus bedeutet, dass die Schubhebel die Geschwindigkeit des Flugzeugs während des Sinkflugs steuern
RETARD	White	Autothrottle befindet sich während einer automatischen Landung im Verzögerungsmodus.
WINDSHEAR	White	Die Windschergeschwindigkeitsregelung ist in Betrieb.
LO SPEED PROTECTION	White	Der Geschwindigkeitsschutz ist aktiviert.
HI SPEED PROTECTION	White	Der Geschwindigkeitsschutz ist aktiviert.





Roll-Control Modes

Control-Mode	Farbe	Beschreibung
TAKEOFF	White	Manueller Steuermodus für AP/FD , eingestellt auf den Startmodus, während das Flugzeug am Boden ist.
HEADING	White	Manueller Steuermodus für AP/FD , der nach dem Flug des Flugzeugs auf den Startmodus eingestellt wird oder um die Kursauswahl oder das Halten des Kurses manuell einzustellen.
TRACK	White	Manueller Steuermodus für den AP/FD , der nach dem Flug des Flugzeugs auf den Startmodus eingestellt wird, um die Spurauswahl oder das Halten der Spur manuell einzustellen.
NAV1 or NAV2	Magenta	NAV 1 wird angezeigt, wenn Autopilot 1 die Kontrolle hat. NAV 2 wird angezeigt, wenn Autopilot 2 die Kontrolle hat. FMS-Steuermodus für alle Rollsteuer-Lenkbefehle. Eingabe erfolgt durch Drücken der NAV-Taste am FCP.
LOC	Green	Der Autoland-Steuerungsmodus zeigt an, dass der Localizer in einer Autoland-Konfiguration aktiviert ist (Glideslope ist ebenfalls aktiviert).
LOC ONLY	White	Der manuelle Modus zeigt an, dass nur der Localizer aktiviert ist (Glideslope nicht verfügbar).
ALIGN	Green	Der Autoland-Modus zeigt an, dass sich das Flugzeug in einer Landebahnausrichtungsphase der Kategorie IIIA befindet.
ROLLOUT	Green	Der Autoland-Modus zeigt an, dass sich das Flugzeug in einer Rollout- Phase der Kategorie IIIA befindet
LAND ARMED	White	Scharfschaltung durch Auswahl der APPR/LAND -Taste am FCP . Die FCC s bereiten eine automatische Landung vor (Ortungsgerät nicht aktiviert).
LOC ARMED	White	Scharfgeschaltet durch Auswahl von NUR LOC auf der Seite NAV RAD. FCC aktiviert das eingestellte ILS, um den Funkleitstrahl zu erfassen.
NAV ARMED	Magenta	Scharfschaltung durch Auswahl der NAV -Taste am FCP . FCC aktiviert, um den FMS NAV -Modus zu sperren.





Altitude-Control Modes (1)

Control-Mode	Farbe	Beschreibung
T/O THRUST	White	Der Schub beträgt mehr als 70 % (1,2 EPR) und die Fluggeschwindigkeit beträgt weniger als 80 Knoten, wenn sich das Flugzeug am Boden befindet.
T/O CLAMP	White	Autothrottles sind in Betrieb / der Schub ist größer als 70 % (1,2 EPR) / die Fluggeschwindigkeit beträgt mehr als 80 Knoten / der Steigschub ist nicht eingestellt (Start, Steigflug).
T/O CLAMP	Magenta	PROF auf FCP ausgewählt / automatische Schubregler sind in Betrieb / Schub ist größer als 70 % (1,2 EPR) / Fluggeschwindigkeit ist mehr als 80 Knoten / Steigschub ist nicht eingestellt (Start, Steigflug).
GO AROUND	White	Durchstartschub ist eingestellt / Autothrottles sind in Betrieb. Drücken Sie die TOGA -Handflächenschalter.
GO AROUND	Magenta	Durchstartschub ist eingestellt / PROF am FCP ausgewählt / Autothrottles sind in Betrieb // Drücken Sie die TOGA -Handschalter.
IDLE CLAMP	White	Wird bei Änderungen des Sinkflugniveaus bei eingeschalteter automatischer Drosselung angezeigt.
IDLE	Magenta	Wird während eines FMS -Abstiegs mit eingeschalteter automatischer Drosselung angezeigt.
CLB THRUST	White	Wird mit aktivierter automatischer Drosselung und manuell eingestelltem Steigschub angezeigt.
CLB THRUST	Magenta	Wird angezeigt, wenn die automatische Drosselung aktiviert ist und der Steigschubschub FMS PROF eingestellt ist.
MCT THRUST	White	Zeigt einen manuell eingestellten maximalen Dauerschub an.
MCT THRUST	Magenta	Zeigt den maximalen Dauerschub von FMS PROF an.
G/A THRUST	White	Zeigt einen manuell eingestellten Durchlaufschubsatz an.
G/A THRUST	Magenta	Zeigt einen FMS PROF-Go-Around-Schubsatz an.
GRZ THRUST	White	Zeigt den manuellen Reiseschub an, der im Steigflug, Reiseflug oder Sinkflug eingestellt wurde.





Altitude-Control Modes (2)

Control-Mode	Farbe	Beschreibung
GRZ THRUST	Magenta	Zeigt den FMS PROF -Reiseschubschub an, der im Steigflug, Reiseflug oder Sinkflug eingestellt ist.
HOLD	White	Zeigt einen Höhenwert in einer AP/FD -Höhenerfassung an. Die Höhenauswahl am FCP (Altitude Hold, Cruise) legt diesen Modus fest.
HOLD	Magenta	Zeigt einen Höhenwert in einer AP/FD -Höhenerfassung an. FMS PROF (Höhenbeschränkungen, Route) legt diesen Modus fest.
V/S	White	Zeigt die für den AP/FD eingestellte Vertikalgeschwindigkeit an. Das Daumenrad am FCP stellt diesen Modus für einen Anstieg oder Abstieg ein.
V/S	Magenta	Zeigt eine für den AP/FD eingestellte Vertikalgeschwindigkeit während des Betriebs in FMS PROF an
FPA	White	Zeigt einen für den AP/FD eingestellten Flugbahnwinkel an. Das Daumenrad am FCP stellt diesen Modus für einen Anstieg oder Abstieg ein
PROF	Magenta	Zeigt den AP/FD bei gehaltener Höhe an. Eine vom FMS berechnete Flughöhenänderung stellt diesen Modus auf Steigen oder Sinken ein.
GS	Green	Zeigt AP/FD an, die bei einem AUTO LAND -Anflug auf dem Glideslope fixiert sind.
GS	White	Wird im Nur-Anflug-Modus angezeigt
AUTOLAND	Green	Zeigt einen Anflug der Kategorie IIIA mit eingestellter Autolandung an.
APPR ONLY	White	Wird angezeigt, wenn Localizer und Glideslope aktiviert sind und Autoland nicht verfügbar ist.
FLARE	Green	Wird bei einem Anflug der Kategorie IIIA mit automatischer Landung in der Flare-Phase angezeigt
ROLLOUT	Green	Wird in einem Ansatz der Kategorie IIIA mit Autoland-Einstellung in der Rollout-Phase angezeigt
WINDSHEAR	White	Anzeigen für AP/FD -Geschwindigkeit bei Nick- und Windscherungsführung verfügbar.
GROUND PROX	Red	Zeigt eine Bodennähewarnung vom Bodennähewarncomputer an.





Wenn das Flugzeug beginnt, eine Höhenänderung vorzunehmen, weisen FMA-Meldungen darauf hin, dass geplante Aktionen anstehen. Die Auswahl wird über dem Höhenkontrollfenster angezeigt.

Altitude-Control Modes (3)

Control-Mode	Farbe	Beschreibung
PROF TO	Magenta	FMS PROF steuert die Höhe bis zu einer Zwischenbeschränkung.
VERT ALERT	Magenta	Wird vorübergehend angezeigt und wechselt von VERT ALERT zu PROF TO XXX , um eine mögliche Pegeländerung anzuzeigen.
LAND ARMED	White	Zeigt die automatische Landungseinstellung des Autopiloten und den aktivierten Lokalisierer an, aber den Gleitweg nicht aktiviert








(Navigation Display)

Das ND-Display auf der Piloten- und Copilotenseite zeigt immer das Gleiche an.

Der ND arbeitet in verschiedenen Modi. KARTENMODUS, PLANMODUS, VORMODUS, APPR-MODUS und TCAS-Modus siehe Bild unten. Der Modus kann mit diesen Tasten geändert werden....



ND in MAP-MODE

ND Terrain-Mode

ND Weather-Mode

1	Groundspeed / Airspeed	7	Waypoint reached at Time
2	Winddirection Degree and Speed in kn	8	displays (TRFC-DATA-WPT-VOR-ARPT)
3	Wind Direction Indicator	9	Range
4	Current Course	10	(Left) Data / Constrains (Right) Terrain
5	Next Waypoint Direction Degree	11	
6	Distance to Waypoint	12	





ND (Different Display-Modes) Part 1







С

S

Feature im ND :

Wenn das Navigationsanzeigefenster angezeigt wird, können Sie mit der Maus auf eine beliebige Stelle in diesem Fenster klicken, um den Radius zu vergrößern. Es läuft in einer Schleife und Sie können bei gedrückter Umschalttaste und einem Klick zwischen Karten- und Planmodus wechseln.





Left EICAS-Display (ECAM)

(Eicas Display)



Das linke **EICAS**-Display zeigt den Status der beiden Rolls-Royce BR715-Triebwerke. Das **EPR** oder ausgesprochene Enigne-Druckverhältnis. Der Eingangsdruck am Motoreingang wird im Verhältnis zum Ausgangsdruck an der Abgasdüse eingestellt. Der Wert **N1** (Niederdruckrotor) zeigt die aktuelle Motordrehzahl in Prozent an. Der **TGT**-Wert ist die Motortemperatur. Der Wert **N2** (Hochdruckrotor) zeigt auch die Drehzahl in Prozent an.

Der Wert FF zeigt den aktuellen Kraftstoffverbrauch in LB pro Stunde an.





Left EICAS-Display Messages



Warn-/Hinweismeldungen werden in den Textblöcken 1 + 2 + 3 angezeigt

Die folgenden Meldungen können angezeigt werden :

1 <mark>(ORANGE)</mark>	2 (CYAN)	3 (MAGENTA)
ACCESS COMPT DOOR	STAB TRIM	T/O THRUST
AFT BULKHEAD DOOR	RUDDER TRIM	T/O CLAMP
CABIN DOOR	FLAP	CLB THRUST
CARGO DOOR FWD	SLAT	HOLD
CARGO DOOR AFT	SPOILER	MCT THRUST
DOOR OPEN	BRAKE	V/S
ELEC COMPT DOOR		FPA
GALLEY DOOR		PROF
STAIRWAY DOOR FWD		GO AROUND
		G/S
		AUTOLAND
		APPR ONLY
		FLARE
		ROLLOUT
Dies sind Hinweise darauf, dass die Türen/Klappen des Flugzeugs noch geöffnet sind und vor dem Rollen oder Abheben geschlossen werden müssen.	Dabei handelt es sich um Warnmeldungen, die beispielsweise beim Starten erscheinen. In der Regel kommen hier auch akustische Warnungen hinzu. Wenn beispielsweise die Stabilisierungstrimmung nicht richtig eingestellt ist, erscheint die Meldung "Stabilisierung" und es ertönt auch eine akustische Warnung.	Hier wird der aktuelle Flugstatus der Maschine angezeigt/angezeigt





Right EICAS-Display (ECAM) (E

(Eicas Display)

Das rechte EICAS-Display ist quasi ein Multifunktionsdisplay. Auf diesem Display werden mehrere Systeme angezeigt; Die Auswahl erfolgt über die Tasten am Sockel.



Es gibt 12 Taster die in zwei Reihen angeordnet sind.				
1	ENG	Engine-System		
2	INFO	not in use		
3	MENU	Menue-Display		
4	ND	ND-Display / not in use		
5	CONSEQ	Consequences / not in use		
6	STATUS	Status-Display / not in use		
7	HYD	Hydraulic-System		
8	ELEC	Electric-System		
9	AIR	Air-System		
10	FUEL	Fuel-System		
11	CONFIG	Configuration		
12	MISC	not in use		

C S





Right EICAS-Display (ECAM) Part 1

Engine-System	Info-Page / not in use
GH 46870 KG STAB O.O ANU CABIN ALT 1599 FUEL 5581 KG FING OIL CABIN RATE \checkmark O LHO RHO FING OIL FING OIL FING OIL FING AIL 9 PRESS FING OIL FING 9 TEMP 9 9 10 OTY 10 KRM 0 CABIN RATE \checkmark O RUD CABIN RATE \checkmark O CABIN RATE \land O CABIN RATE \checkmark O CABIN RATE \checkmark O CABIN RATE \land O CABIN RAT	
Menu-Page	ND-Page / not in use
EXTERNAL ANIMATION CONTROLS (R-ALT + Click)PASSENGER DOORCLOSEDSERVICE DOORCLOSEDCARGO DOOR FRONTCLOSEDCARGO DOOR REARCLOSEDGPU HATCHCLOSEDLADDERRETRACTEDEMERGENCY EXIT L1CLOSEDEMERGENCY EXIT L2CLOSEDEMERGENCY EXIT R1CLOSEDEMERGENCY EXIT R2CLOSEDEMERGENCY EXIT R2CLOSEDENGINE COVER LCLOSEDENGINE COVER RCLOSEDHATCH REAR 1CLOSEDHATCH REAR 2CLOSED	THIRD NAV DISPLAY NOT AVAILABLE





Right EICAS-Display (ECAM) Part 2







Right EICAS-Display (ECAM) Part 3







0				1		0
10 Contractor	A/C	STAT	US			and the second s
MODEL 717-200 NAV DAT AIRAC DRAG/FF	A A	NOV3	EN B ØDEC	GINE R-71 CTIV 27/2	s 5 8 3	0.01
OP PROG 717200. OPC AW-C010		CO DATA ATC717			D () ()	
-) <index< td=""><td></td><td></td><td>POS</td><td>INIT</td><td>></td><td></td></index<>			POS	INIT	>	
DIR NAY INTC RAD F-PLN PROG	PERF FIX	INIT SEC F-PLN	TO APF RE	/R F	ENG	BRT
ATC	A	В	С	D	E	
	F	G	H		J	
PAGE	K		M	N	0	
123	P	Q	R	S	T	
4 5 6	U	V	W	X	Y	
	Z	9	+	SP	CLR	

FMC (Flight Management Computer)

Ein Flugmanagementsystem (FMS) ist ein grundlegender Bestandteil der Avionik eines modernen Verkehrsflugzeugs. Ein FMS ist ein spezialisiertes Computersystem, das eine Vielzahl von Aufgaben während des Fluges automatisiert und so die Arbeitsbelastung der Flugbesatzung so weit reduziert, dass moderne Zivilflugzeuge keine Flugingenieure oder Navigatoren mehr befördern. Eine Hauptfunktion ist die Verwaltung des Flugplans während des Fluges. Mithilfe verschiedener Sensoren (z. B. GPS und INS, häufig unterstützt durch Funknavigation) zur Bestimmung der Position des Flugzeugs kann das FMS das Flugzeug entlang des Flugplans führen. Vom Cockpit aus wird das FMS normalerweise über eine Control Display Unit (CDU) gesteuert, die einen kleinen Bildschirm und eine Tastatur oder einen Touchscreen enthält. Das FMS sendet den Flugplan zur Anzeige an das Electronic Flight Instrument System (EFIS), das Navigation Display (ND) oder das Multifunktionsdisplay (MFD). Das FMS kann als duales System zusammengefasst werden, das aus dem Flight Management Computer (FMC), der CDU und einem Cross-Talk-Bus besteht.

Source: https://en.wikipedia.org/wiki/Flight_management_system

Die beiden rot umrandeten Schaltflächen links und rechts haben die folgende Bezeichnung. Linke Seite von oben nach unten L1 - L6. Rechte Seite von oben nach unten R1 – R6.





alle FMC-Seiten der CS 717-200 (Part 1)







alle FMC-Seiten der CS 717-200 (Part 2)



Auf den folgenden Seiten werden die FMC-Seiten kurz vorgestellt und ein einfacher Flugplan erstellt.





Programmierung FMC (Part 1)





Abb.1 zeigt den Startbildschirm des FMC. Nun fangen wir an, einen kleinen Flugplan zu programmieren. Der erste Schritt besteht darin, die INIT-Taste am FMC zu drücken. Nun sehen Sie die INIT-Seite (Abb.2). Im nächsten Schritt wird ein Abflughafen und ein Ankunftsflughafen eingegeben. In diesem Fall EDDM (München, Deutschland) an EDDN (Nürnberg, Deutschland). Geben Sie EDDM/EDDN auf dem FMC-Tastenfeld ein (Abb. 3) und drücken Sie die R1-Taste auf dem FMC (rechte Seite, erste Taste). Dies kann einige Zeit dauern. Wenn Sie fertig sind, sehen Sie Bildschirm Abb.4. Drücken Sie nun die RETURN-Taste am FMC. Nun sehen Sie den Bildschirm Abb.5, hier geben wir die Flugnummer, den Kostenindex und das Flugniveau ein. Geben Sie zunächst die Flugnummer ein und drücken Sie dann die L3-Taste. Geben Sie als nächstes den Costindex ein und drücken Sie die L5-Taste. Geben Sie zuletzt die Flightlevel ein und drücken Sie die L6-Taste. Jetzt muss der Bildschirm Abb. 6 angezeigt werden. Drücken Sie anschließend die F-PLN-Taste auf dem FMC. Es wird Bildschirm Abb. 7 angezeigt. Drücken Sie anschließend die L1-Taste. Sie sehen den Bildschirm Abb. 8. Drücken Sie anschließend erneut die L1-Taste.





Programmierung FMC (Part 2)



Auf diesem Bildschirm kann nun die Landebahn ausgewählt werden (Abb.9), in diesem Fall 26L. Drücken Sie dazu die L4-Taste auf dem FMC, siehe Abb.10. Wählen Sie nun die SID aus, in diesem Fall AKIN1S.
Drücken Sie die L3-Taste und dann die R6-Taste, um in den Flugplan einzufügen. (Abb.11). Drücken Sie die Taste L6, wählen Sie EDDN... jetzt sehen Sie Bildschirm Abb. 12 (Ankunft). Drücken Sie L1 und wählen Sie die Landebahn (Abb. 13), in diesem Fall ILS 28. Wählen Sie den STERN in Abb. 14, in diesem Fall
LETK1V. Drücken Sie dazu die Tasten L5 und R6, um sie in den Flugplan einzufügen (Sie sehen Abb .15). Wählen Sie zum Schluss den APPROACH, in diesem Fall NUB. Drücken Sie dazu die L4-Taste und dann die R6-Taste, um sie in den Flugplan einzufügen.

Der Flugplan ist jetzt fertig.....nur noch ein paar Schritte, um auf der nächsten Seite fertig zu werden...





Programmierung FMC (Part 3)



Drücken Sie die **PERF**-Taste am **FMC**, Sie sehen **Abb.17**. Geben Sie <u>18</u> auf dem Tastenfeld für die Klappenposition ein ... und drücken Sie dann die Taste **L6**. Die Geschwindigkeiten **V1**, **VR** und **V2** werden berechnet (**Abb.18**)

Wenn CHECK/CONFIRM VSPDS angezeigt wird, müssen Sie nacheinander die Tasten L1, L2, L3 drücken, um die Werte zu bestätigen

Drücken Sie die **F-PLN**-Taste auf dem **FMC** ... jetzt ist es fertig.

Jetzt können Sie den Flugplan auf dem **ND-Display** sehen (**Abb.20**). Möglicherweise müssen Sie die Reichweite mit den INCR/DECR-Tasten auf dem EFIS-Panel ändern



Fig.20





ISFD (Intergrated Standby Flight Display)



Ein integriertes Standby-Instrumentensystem (ISIS) ist ein elektronisches Flugzeuginstrument. Es soll als Backup für den Fall eines Ausfalls der Standardinstrumentierung des Glascockpits dienen und es den Piloten ermöglichen, weiterhin wichtige flugbezogene Informationen zu erhalten. Vor dem Einsatz von ISIS wurde dies stattdessen durch einzelne redundante mechanische Instrumente durchgeführt. Solche Systeme werden mittlerweile häufig in verschiedenen Flugzeugtypen eingebaut, von Verkehrsflugzeugen über Hubschrauber bis hin zu kleineren Flugzeugen der allgemeinen Luftfahrt. Während es üblich ist, dass neu gebaute Flugzeuge mit ISIS ausgestattet werden, haben sich zahlreiche Betreiber dafür entschieden, ihre Flotten auch mit solchen Geräten nachzurüsten.

Source: https://en.wikipedia.org/wiki/Integrated_standby_instrument_system









1	Show / Hide VOR 1 – ADF 1 in ND-Display	5	Set Baro-Value
2	Show / Hide VOR 2 – ADF 2 in ND-Display	6	Terrain-Data-Waypoints-VORs-Airports in ND
3	Increase / Decrease Range in ND-Display	7	ND-Display-Modus
4	Switch unit of measurement hPa to i nch Hg	8	Set Minimums



1	Switch Unit of measurement IAS - MACH	8	APPR / LAND
2	Managed Speed activ	9	Switch unit of measurement Feet - Meter
3	Control manually Speed	10	Control manually Altitude
4	Managed Course / Flightplan	11	Profile-Mode activ
5	Control manually Heading	12	Vertical Speed f/min or sliding angle
6	Auto-Pilot cut of	13	Control manually Vertical Speed
7	Auto-Flight	14	

APPRILADO THE TOPOLOGY	1 FEET/METER-Umschalttaste drücken – Wählt Fuß oder Meter auf FCP, FMA und unten rechts auf dem PFD. 2 Höhenanzeigefenster Zeigt die mit dem Höhenwahlknopf eingegebene Höhe an. 3 Drehen des Höhenauswahlknopfs – Stellt die vorgewählte Höhe im Höhenanzeigefenster ein. Wenn PROF aktiviert ist, wird die FMS-Abstandsgrenze (Aufstieg) oder der Boden (Abstieg) festgelegt. Ziehen – Das Flugzeug steigt oder sinkt direkt auf die ausgewählte Höhe. ATS geht je nach Bedarf in den Steig- oder Leerlauf-Sinkflug über. Die FCP-Höhe wird auf dem FMA angezeigt. Drücken – Das Flugzeug behält die aktuelle Höhe bei. Die Höhe wird auf FCP, FMA und PFD angezeigt
We	 V/S-FPA-Umschaltknopfdruck – wählt entweder die vertikale Geschwindigkeit in fpm oder FPA in Zehntelgraden. 2 V/S-FPA-Anzeigefenster Zeigt die mit dem Pitch-Rad ausgewählte Vertikalgeschwindigkeit oder FPA an. Wenn FPA ausgewählt ist, wird der Wert in Grad und Zehntel angegeben. Wenn V/S ausgewählt ist, wird der Wert in fpm angegeben. 3 Pitch Wheel Rotate – Wählt eine vertikale Geschwindigkeit oder FPA aus. Das Flugzeug behält dann diese Vertikalgeschwindigkeit oder FPA bei. Wenn das Rad erneut gedreht wird, ändert sich die Vertikalgeschwindigkeit oder FPA erneut. 4 PROF-Schalter drücken – Aktiviert die vertikale Profilführung von FMS.





AUTO FLIGHT ME OND OF ME OND OF	 1 HDG/TRK-Umschalttaste – Wählt Kurs oder Track und auf dem ND aus. 2 HDG/TRK-Anzeigefenster Zeigt HDG oder TRK an, das mit dem HDG/TRK. Wähler ausgewählt wurde. 3 HDG/TRK- Wahlschalter (innerer Knopf) Drehen – Wählt eine Überschrift oder einen Titel im Anzeigefenster vor. Ziehen – Das Flugzeug erfasst und folgt dem ausgewählten Kurs. Drücken – Das Flugzeug behält den aktuellen Kurs bei. 4.Neigungswinkel Drehen – Wählt maximalen Neigungswinkel in 5-Grad- Schritten aus. AUTO – Die Grenzen des Neigungswinkels variieren je nach Geschwindigkeit. Dieser Selektor kann die FMS-Neigungswinkel nicht außer Kraft setzen. Die Grenzwerte werden oben auf dem PFD-Einstellungsbereich angezeigt. 5 Drücken des NAV-Schalters – Aktiviert den FMS-NAV- Erfassungsmodus oder nimmt die seitliche FMS- Steuerung wieder auf. NAV ARM kann durch Auswahl von HDG/TRK-Halten, APPR/LAND-Arm, Erfassen des Lokalisierers oder Erfassen von FMS NAV abgebrochen werden
Auto Fuget Control and Display	1 IAS/MACH-Umschalttaste – Wählt IAS oder Mach im aus. 2 IAS/MACH-Anzeigefenster Zeigt den mit dem IAS/MACH-Auswahlknopf gewählten IAS oder Mach an. Das Fenster zeigt Striche, wenn das AFS die Geschwindigkeit des FMS-Flugplans regelt. 3 IAS/MACH-Auswahlknopf drehen – Wählt IAS oder Mach im Anzeigefenster vor. Ziehen – Das Flugzeug hält die ausgewählte Geschwindigkeit. Drücken – Das Flugzeug behält die aktuelle Geschwindigkeit bei . 4 FMS SPD-Schalter drücken – Wählt die scharfgeschaltete FMS-Geschwindigkeit. Im Anzeigefenster werden Striche angezeigt und die FMA-Geschwindigkeit ändert sich von Weiß zu Magenta. Die FMS-Geschwindigkeit kann bearbeitet werden, indem Sie mit dem IAS/MACH- Auswahlknopf eine FCP-Geschwindigkeit vorwählen und diesen Schalter sofort drücken. Die FMS-SPD wird durch Drücken oder Ziehen des IAS/MACH- Auswahlknopfs oder durch Einschalten des Go- Arounds deaktiviert
APPR/LAND, AUTO FLIGHT and AFS OVRD OFF Switches	 1 APPR/LAND-Schalter drücken – Aktiviert die APPR- und LAND-Modi. Im FMA-Rollkontrollfenster wird LAND ARMED angezeigt. Zur Aktivierung von APPR/LAND ist ein abgestimmtes ILS erforderlich. 2 AUTO FLIGHT-Schalter drücken – Aktiviert ATS und einen AP im ausgewählten FD-Modus. Wenn kein FD-Modus ausgewählt wurde, aktiviert sich der AP im HDG/TRK HOLD und entweder beim Halten der Höhe (bei Nivellierung) oder beim Halten der vertikalen Geschwindigkeit (bei Steig-/Abstieg). Nach der AP-Einbindung wechselt der AP bei jedem Push zwischen AP1 und AP2. Dies wird auf der FMA angezeigt. 3 AFS OVRD OFF-Schalter (2) Nach unten drücken – Ermöglicht die Notabschaltung des jeweiligen Autopiloten.

55 of 123 >>Inhaltsverzeichnis





Overheadpanel (Overview)



1	Wiper-Panels	10	Cabin-Pressure-Panel
2	Light-Panel	11	Cargo-Smoke-Panel
3	Engine-Panel	12	Hydraulic-Panel
4	Fuel-Panel	13	Ground-Prox-Warn-Panel
5	Fuel-Panel 2	14	ADIRS-Panel
6	Air-Panel	15	Cockpit-Door-Panel
7	Ice-Protectio-Panel	16	AntiSkid-Panel
8	APU-Panel	17	Backup-Frequenz-Panel
9	Electric-Panel	18	Cockpit Voice Recorder Microfone Monitor

Der Lichtknopf über dem Boden-Stromschalter ist ein "Osterei" – Sie können damit den Ground-Power-Truck anfordern.





Wiper-Panel



Scheibenwischer-Panel Piloten und Copiloten-Seite. Die Scheibenwischer haben 2 Geschwindigkeiten, Wenn die Scheibenwischer stoppen, du kannst sie in die Normalposition bringen, wenn der Schalter auf Parken gedreht wird.

Der Druckknopf auf der Pilotenseite ???



Light-Panel



1	Dome-Light	10	Taxi Light
2	Thunferstorm-Light	11	Wing Light
3	Lights for Overhead-Panel	12	Left Ground Light
4	Lights for Instruments and Pedestel	13	Right Ground Light
5	Emergency-Lights	14	Navigation Light
6	Light for Circuitbreakers	15	Logo Light
7	No Smoking Signs	16	Beacon Light
8	SeatBelt Signs	17	Strobe Light
9	Landing Lights	18	Calls Cabin Crew / Ext Mech (see next Side)

Cockpit Beleuchtung

Die Deckenleuchten im Cockpit sorgen für eine Bereichsbeleuchtung und werden über den DOME-Schalter (1) an der Dachkonsole gesteuert.Flutlichter beleuchten die Decke, den Blendschutz, den Sockel und die Instrumententafeln. Die Lichtintensität kann mit den Knöpfen INSTR & PEDPNL-FLOOD (4) und OVHD PNL-FLOOD (3) am Deckenpaneel eingestellt werden.Der THUNDRSTRM-Schalter (2) übersteuert die einzelnen Lichtsteuerungen und beleuchtet alle Flutlichter auf maximale Intensität. Die zusätzliche Cockpitbeleuchtung besteht aus Bodenleuchten, Kartenleuchten,

Aktentaschenleuchten, Schutzschalterleuchte (6), Standby-Kompassleuchte und Kartenhalterleuchte.

С

S



(18) PA, Call And INTPH Switches



1 PA-EIN-Schalterleuchte – blau EIN – Drücken, um den Hörer auf dem hinteren Sockel mit dem **PA**-System zu verbinden, wenn der Hörer aus der Halterung genommen wird. **ON** leuchtet. Ausgelöscht – Durch das Ersetzen des Hörers wird der Hörer vom **PA**-System getrennt, die Schalterbeleuchtung erlischt und der Hörer wird auf die Service-Gegensprechfunktion zurückgesetzt.

2 PA IN USE Licht – blau PA IN USE – Die Leuchte leuchtet auf, wenn eine PA-Durchsage über das/die Cockpitmikrofon(e), das/die Kabinenhandgerät(e) erfolgt oder wenn die voraufgezeichnete Ansagemaschine (PRAM)/Video aktiviert ist.

3 ATTND CALL-Schalterleuchte – blau **CALL** – Drücken Sie die Schalterleuchte, um einen Anruf vom Flugdeck zur Flugbegleiterstation einzuleiten. Ertönt ein Glockenspiel und die rosafarbene Hauptrufleuchte an den Flugbegleiterstationen leuchtet auf. Leuchtet, wenn ein Flugbegleiter von einer Flugbegleiterstation aus das Flugdeck anruft.

4 MECH CALL-Schalterleuchte – blau **CALL** – Drücken Sie die Schalterleuchte, um die Mechaniker-Rufhupe zu ertönen. Leuchtet auf, wenn das Bodenpersonal den Pilotenrufschalter am Bodenstrompult drückt.

5 MAINT INTPH-Schalterleuchte – gelb EIN – Drücken Sie die Schalterleuchte, um alle Service-Interphone-Buchsen im gesamten Flugzeug zu aktivieren. ON leuchtet.

6 CALL RESET-Tastendruck – Löscht die Schalterleuchten ATTND CALL und MECH CALL.





Engine-Panel



1	Ignition Switch	4	Starter Engine 2
2	Fuel Start Pump	5	
3	Starter Engine 1	6	

Fuel-Panel 1



1	Push-Button Fuel Quantity	5	Right AFT Fuel-Pumpswitch
2	Push-Button Fuel System Tesrt	6	Left FWD Fuel-Pumpswitch
3	Left AFT Fuel-Pumpswitch	7	Center FWD Fuel-Pumpswitch
4	Center AFT Fuel-Pumpswitch	8	Right FWD Fuel-Pumpswitch

Fuel-Panel 2



1	X-Feed Fuel	3	Push-Button Reset used Fuel
2	Push-Button Test	4	Push-Button Reset ENG Exceedance





ECAM-Fuel-Page







Air-Panel / Air-System



1	Left Pack Switch	7	Temperature Control Cabin
2	Right Pack Switch	8	Avionic Cooling
3	Isolation Switch	9	RAMAIR
4	Left Bleed Switch	10	Pack Shutdown
5	Right Blee Switch	11	Flow
6	Temperature Control Cockpit	12	



1	Left Bleed	4	Left Pack
2	Right Bleed	5	Right Pack
3	Isolation	6	

C S





Beispiele für die Air-Condition



Left Pack = OFF Right Pack = OFF Left Bleed = OFF Right Bleed = OFF Isolation = CLOSED Keine Air-Condition in Cabine



Left Pack = ON Right Pack = ON Left Bleed = AUTO Right Bleed = OFF Isolation = CLOSED Air-Condition in der Cabine aktiv



Left Pack = OFF Right Pack = OFF Left Bleed = AUTO Right Bleed = AUTO Isolation = CLOSED Air-Condition in der Cabine aktiv



Left Pack = ON Right Pack = ON Left Bleed = OFF Right Bleed = AUTO Isolation = OPEN Air-Condition in der Cabine aktiv





Ice-Protection-Panel



Schalten Sie alle Schalter ein, wenn Sie sich im Vereisungsbereich befinden

S





APU-Panel



Fire Agent und Fire Cont sind INOP (nicht aktiv)

APU-Air Sie benötigen für Klimaanlage und Engine-Start

Bevor die APU gestartet wird, muss der Start-Pump-Switch auf ON stehen

APU-Master: zum starten der APU drücke den Switch in die Start-Position und halte für 2 sec. Bevor du loslässt.





Electrical System



If Battery-Symbol green : **Battery wird nicht geladen** If Battery-Symbol white : **Battery wird geladen**

 $65 \text{ of } 123 >> Inhaltsverzeichnis}$





Hydraulic-Panel



ECAM-Hydraulic-Page







ECAM-Configuration-Display







ECAM-Configuration-Examples (Part 1)







ECAM-Configuration-Examples (Part 2)



Before Taxi you also can check your Flightcontrols.





Nav / ADIRS-Panel



Door-Panel







Audio-Control-Panel





Cabin-Pressure-Control-Panel






Cargo Smoke-Detection-Panel



Für den Cargo-Smoke Test drücke den Test-Button unten links Die vier AGENT-DISH-BUTTONS leuchten und es ertönt die Warnmeldung (Cargo-Smoke)





Throttle-Quadrant



1	Stabelizer Trim ON / OFF	7	Thrust-Lever Engine 2
2	Speedbrake	8	Gear-Horn ON / OFF
3	ALT Long Trim (Nose Up / Nose down)	9	Fuel X-Feed
4	Fuel-Cutoff Engine 1	10	Flap-Lever
5	Fuel-Cutoff Engine 2	11	Dial-A-Flap Control (INOP)
6	Thrust-Lever Engine 1	12	Auto-Thrust OFF
		13	TOGA-Button / Auto-Thrust ON



1	Buttons for Right EICAS-Mode (ECAM)	5	Weather-Radar-Panel
2	Lightcontrol for Displays	6	Squak-Code-Panel
3	Freq. Radio Pilot-Side	7	Aileron-Trim
4	Freq. Radio CoPilot-Side	8	Rudder-Trim
А	Light-Control for ISIS-Instrument	В	Button to Center Rudder (Trim-Reset)

В

rdr Ctr

7

8





Trimmung der Boeing 717-200

Trim Indicator im ECAM-Display



1. Indicator für Aileron-Trim	2. Anzeige für Stabilisator/Nose-Up- oder Nose- Down-Trimm. Der angezeigte Wert 0,0 muss für eine ideale Trimmung zwischen 4,0 und 5,0 eingestellt werden. Wenn der Wert in Ordnung ist, wechselt er von Orange zu Grün.
3. Indicator für Rudder-Trim	





Rudder-Trim links und rechts











Aileron-Trim links und rechts







Trim Nase hoch /runter







Pilot-Side (Overview)

The same is mirrored on the Co-Pilot-Side



1	Window can be open	5	Tiller
2	Master Caution / Master Warning INOP	6	Parking Brake
3	Lights Side and Floor	7	Clickspot Show / Hide Rudder
4	Button for Fightdirector all other Buttons INOP	8	Auto-Pilot Disconnect-Button





Cockpit Backside (Overview)



1	Monitor (can move a little)	5	Headrests (can moved Up and down)
2	Cockpit-Lights	6	Armrests (can be moved)
3	Seat animated	7	Pilot and Co-Pilotseat (can be moved)
4	Circuitbreakers	8	





Warning Voices and Hints

IN FLIGHT:

- altitude - autopilot disengage - cabin altitude - landing gear - overspeed - pull up - slat overspeed - speed break - stabilizer motion - stall warning

AT TAKEOFF:

- break - slats - spoilers - stabilizer
- rudder trim





Funktionen Cockpit-Beleuchtung (Part 1)

Im Cockpit der Captain Sim Boeing 717-200 gibt es verschiedene Beleuchtungssysteme, die individuell geschaltet und gesteuert werden können.







Funktionen Cockpit-Beleuchtung (Part 2)







Funktionen Cockpit-Beleuchtung (Part 3)







Starting the 717-200 from Cold & Dark

Starting the APU

- 1. Batterieschalter auf ON stellen
- 2. Stellen Sie sicher, dass der Startpumpenschalter auf EIN steht
- 3. Drehe den APU-Hauptschalter in die START-Position und halte ihn 2 Sekunden lang gedrückt, bevor du loslässt.
- 4. Schauen Sie auf das rechte **EICAS**-Display (**APU** läuft hoch)
- 5. Wenn die APU-RPM 100 % beträgt, schalten Sie AIR-APU ein
- 6. APU-Generator-Schalter auf ON stellen
- 7. Stelle den externen Netzschalter (sofern externe Stromversorgung verfügbar ist) auf EIN







Starting the Engines

- 1. Schalten Sie die Schalter der Kraftstoffpumpe ein (siehe Abb. 1).
- 2. Schalten Sie den Isolationsschalter auf AUTO (siehe Abb. 2).
- 3. Startpumpe muss auf EIN gestellt sein
- 4. Klicken Sie auf ENG 2 START (siehe Abb. 3). Leuchtet nun.
- 5. Warten Sie, bis der richtige N2-Wert auf ENG-ECAM >24 beträgt (siehe Abb. 4).
- 6. Schieben Sie den Kraftstoffabschalthebel f
 ür Triebwerk 2 auf ON (siehe Abb. 5).
- 7. Triebwerk 2 läuft jetzt
- 8. Warten Sie, bis der richtige N1-Wert >20 beträgt
- Das gleiche nun für Triebwerk 1
- 9. Klicken Sie auf ENG 1 START (siehe Abb. 3). Leuchtet nun.
- 10. Warten Sie, bis der richtige N2-Wert auf ENG-ECAM >24 beträgt
- 11. Schieben Sie den Kraftstoffabschalthebel für Triebwerk 1 auf ON
- 12. Triebwerk 1 läuft jetzt
- 13. Warten Sie, bis der N1-Wert >20 beträgt

Fig.1 Fig.1 Fig.1







Fig.5







Performance Table

Initial climb (to 5000ft)	IAS 165 kts	ROC 3000 ft/min	
Climb (to FL 150)	IAS 270 kts	ROC 3000 ft/min	
Climb (to FL 240)	IAS 270 kts	ROC 3000 ft/min	
MACH climb / MACH 0.72 / ROC 1500 ft/min / Cruise / TAS 435 kt / MACH 0.76 Ceiling FL 370 / Range 2060 NM			
Initial Descent (to FL 240)	MACH 0.72	ROD 0800 ft/min	
Descent (to FL 100)	IAS 290 kt	ROD 3500 ft/min	
Approach	IAS 210 kt	ROD 1500 ft/min	

Turning Radius







CAPTAIN SIM – BOEING 717-200 SOP's (WORKFLOW)

PF=> Pilot flying ---- **PM**=>Pilot monitoring / Co-Pilot

PRE FLIGHT Download Charts & NOTAMS Check Weather & Forecasts

COCKPIT PREPARATION

PF	PARK BRAKE
PM	WX MODE SELECTOR OFF
PM	ENG MASTER 1+2 OFF
РМ	LANDING GEAR DOWN
РМ	WIPERS OFF
РМ	BATTERY ON
РМ	EXTERNAL POWER ON
PM	START-PUMP ON
PM	APU PUSH TO START (HOLD FOR 2 SECONDS)
PM	ADIRS ON
PM	STROBE LIGHT ON
PM	NAV & LOGO LIGHTS ON
PM	ALL OTHER EXT LIGHTS OFF
РМ	SEATBELT SIGNS ON
PM	NO SMOKING SIGNS AUTO
РМ	EMERGENCY LIGHTS ARMED
PF	ENG & WING ANTI ICE AS RQRD
РМ	FUEL PUMPS OFF
PF + PM	FD ON
РМ	VOR AS RQRD
РМ	FLAPS ZERO
РМ	TRANSPONDER STANDBY
РМ	ANTISKID ON
PM	APU GENERATOR ON
PM	APU BLEED ON
PM	PACKS ON
PM	COCKPIT DOOR CLOSE
PF + PM	FUEL – BAGGAGE – PASSENGERS LOAD





WALKAROUND (checking Plane outside)

COCKPIT PREPARATION CHECKLIST

prepairing FMC / MCDU (DIFSRIPP)

DATA - INIT(A) - FP - SECFP - RADNAV - INIT(B) - PERF - PROG

ATC CLEARANCE

PF + PM	INITIAL ALTITUDE SET
PM	SQUAK SET
PF + PM	BARO QNH SET BEFORE START
PM	FUELING DISCONNECTED
PF + PM	WINDOWS / DOORS CLOSED
PM	JETWAY / STAIRS REMOVED
PM	FUEL PUMPS AUTO
PM	EXT POWER OFF
PF	BEACON ON

PRESTART CHECKLIST

ENGINE START

- PF THRUST LEVERS IDLE
- ΡM ECAM MONITORING
- PF ENG MASTER 2 ON
- PF PUSH FUEL-CUTOFF ENG 2
- PF **ENGINE 2 CONFIRM STABILIZED**
- PF ENG MASTER 1 ON
- PF **PUSH FUEL-CUTOFF ENG 1**
- PF **ENGINE 1 CONFIRM STABILIZED**





AFTER ENGINE START

- PF APU BLEED OFF
- PF APU MASTER OFF
- PF APU GENERATOR OFF
- ΡM SPOILERS ARMED
- ΡM **RUD TRIM NEUTRAL**
- ΡM FLAPS TAKE OFF POSITION
- PM PITCH TRIM SET
- ΡM ECAM STATUS CHECKED

STARTUP CHECKLIST

BEFORE TAXI

PM	TAXI CLEARANCE OBTAIN CPT CABIN CALL PRESS
PM	IRS CONFIRM ALIGNED
PF + PM	FLIGHT CONTROLS CHECK
PM	ECAM STATUS CHECKED
PM	TAXI LIGHT ON
PF + PM	LEFT / RIGHT CLEAR TAXI
PF + PM	BRAKE CHECK
PM	SET WX RADAR KNOB TO WX-T

TAXI CHECKLIST (DURING TAXI)

LINE UP

- ΡM ENG & WING ANTI ICE AS RQRD
- PF + PM ND MODE/RANGE SET
- VOR/ADF SELECT PF + PM
- SET TCAS TO TA/RA ΡM
- РМ PACKS OFF / AS RQRD
- ΡM TAKE OFF CLEARANCE OBTAIN
- PF + PM CABIN CREW ADVICE
- PF EXT LIGHTS ON





BEFORE TAKEOFF CHECKLIST

TAKEOFF CHECKLIST

AFTER TAKEOFF

- ΡM SPOILER DISARM
- ΡM PACK 1+2 ON
- ΡM TAXI LIGHT OFF
- РM **ENG & WING ANTI ICE AS RQRD**

10.000FT ACTION CLIMB

- ΡM EXT LIGHTS OFF
- ΡM SEAT BELT SIGN AS RQRD

CLIMBOUT CHECKLIST **CRUISE CHECKLIST**

PRE DESCENT

- ΡM NAV ACCURACY CHECK
- ΡM SEAT BELT SIGN ON
- PF ANTI ICE AS RQRD

10.000FT ACTION DESCENT

- ΡM EXT LIGHTS ON
- PF + PM ECAM STATUS CHECK

DESCENT

- ΡM TRANSITION LEVEL BARO SET
- PF + PM TERRAIN ON ND SET

APPROACH CHECKLIST





LANDING

- ΡM MISSED APPROACH ALTITUDE SET
- PM TAXI LIGHT SET TAKEOFF
- ΡM SPOILERS ARMED
- PM CABIN CREW ADVICE

LANDING CHECKLIST

AFTER LANDING

PF	SPOILERS DISARM

- PΜ FLAPS ZERO
- TAXI LIGHT SET TAXI PM
- ΡM LANDING LIGHTS OFF
- RUNWAY TURNOFF LIGHTS AS RQRD ΡM
- ΡM APU MASTER ON
- ΡM **ENGINE & WING ANTI ICE AS RQRD**
- РM WX RADAR OFF
- PM TRANSPONDER STBY
- ΡM **APU START PRESS**
- ΡM APU GENERATOR ON

AFTER LANDING CHECKLIST

TAXI TO RAMP CHECKLIST

PARKING

- PF PARK BRAKE SET
- ΡM **ENGINE & WING ANTI ICE OFF**
- PM EXT POWER / APU BLEED ON
- PF ENG FUEL-CUTOFF 1+2 OFF
- ΡM **BEACON OFF**
- PM FUEL PUMPS OFF
- PF SEAT BELT SIGN OFF
- PF DEBOARDING START







SHUTDOWN CHECKLIST

SECURING AIRCRAFT

- PF ADIRS OFF
- ΡM APU BLEED OFF
- ΡM EMERGENCY LIGHTS OFF
- ΡM CABIN SIGNS OFF
- EXT POWER / APU MASTER OFF ΡM
- BAT OFF ΡM

SECURING CHECKLIST





Checklists

PRESTART CHECKLIST

Parking Brake Throttle **Fuel Flow BATT Master Switch** APU Landing Gear Lever Flaps Spoiler Fuel Quantity De-Ice Aircraft Lighting Flight Controls Fasten Seat Belts No Smoking Check Weather De-Ice **Request Clearance** Transponder Beacon

SET IDLE CUTOFF ON ON CHECK DOWN UP RETRACTED CHECK OFF OFF FREE AND CORRECT ON ON (ATIS) **TEST/CHECK** STANDBY ON

STARTUP CHECKLIST

ACTIVATE
CLEAR
START
ON
CHECK
CHECK
ON
ON

BEFORE TAXI CHECKLIST

Nav Lights ON	
Taxi Lights / Runway Turnoff Lights	ON
Heading Indicator/Altimeters	SET
Standby Instruments	SET
Radios and Avionics	SET FOR DEPARTURE
Autopilot	SET, don't activate
F/D Flight Director	ON
Elevator Trim	SET for takeoff
Request Taxi Clearance	





TAXI CHECKLIST

Parking Brake Taxi to assigned runway Brakes/Gyro/Turn Coordinator RELEASE SPEED Max. 15 knots CHECK during taxi/turns

BEFORE TAKEOFF CHECKLIST

Parking Brake Throttle **Elevator Trim** Flap Position Lever Spoilers **Flight Instruments Engine Instruments** Takeoff Data (V1, Vr, V2) Nav Equipment Landing Lights Taxi Lights / Runway Turnoff Lights Strobe Lights De-ice Transponder **Request Takeoff Clearance**

SET IDLE SET for takeoff FLAPS 18 RETRACTED CHECK CHECK CHECK CHECK ON OFF ON AS REQUIRED ON

TAKEOFF CHECKLIST

Smoothly increase thrust to 40% N1 let spool up Takeoff Thrust Brakes V1= 140 KIAS (decision) Vr= 150 KIAS (rotate) Pitch 10-deg. nose up V2= 160 KIAS (safety speed) Positive Climb Rate Landing Gear At 1000' AGL At 210 KIAS

FULL or TO/GA RELEASE

RETRACT RETRACT flaps to 0 deg. **RETRACT** slats up

CLIMBOUT CHECKLIST

Throttle Trim for 250 KIAS / 1800 fpm Autopilot/Autothrottle Below 10,000' max. speed ATC **Fasten Seatbelts** No Smoking Landing Lights

AS REQUIRED

CHECK and ACTIVATE 250KIAS AS REQUIRED OFF OFF OFF





CRUISE CHECKLIST

Engine+ Instruments
Fuel Quantity
Radios
Autopilot
Lights

CHECK CHECK TUNED and SET CHECK and SET AS REQUIRED

DESCENT CHECKLIST

ATIS /Airport Information Altimeter Radios De-ice Descent Speed to FL240 Below 10,000' Fuel Quantities and Balance Flaps /Landing Gear Check Weather CHECK CHECK AS REQUIRED 0.75 mach 250 KIAS CHECK CHECK UP (ATIS)

APPROACH CHECKLIST

On Localizer Level flight: **Fasten Seat Belts** No Smoking Avionics + Radios Speed: Establish Landing Lights Auto Spoilers Flap Lever Position Speed: Establish Flap Lever Position Speed: Establish Landing Gear Set Flap Lever Position Final glide Slope Descent: Speed Establish Elevator Trim Parking Brake De-ice

ON ON SET 210 KIAS ON ARM 5#10 dea. 180KIAS 15#20 deg. 160KIAS DOWN 30 deg or FULL 145 KIAS AS DESIRED **VERIFY OFF** AS REQUIRED

LANDING CHECKLIST

Landing Gear Autopilot Landing Speed After Touchdown 60KIAS: Spoilers Brakes CHECK DOWN OFF 140 KIAS Apply Reverse Thrust Cancel Reverse VERIFY EXTENDED AS REQUIRED

С

S





TAXI TO RAMP CHECKLIST

Strobe Light Flaps Spoilers Taxi Lights /Runway Turnoff Lights Landing Lights Speed Max. Transponder Elevator Trim OFF UP RETRACTED ON OFF 15 knots OFF TAKEOFF SETTING

SHUTDOWN CHECKLIST

Parking Brake	SET
Throttles	IDLE
Passenger Signs	OFF
Air-conditioning Fan	OFF
De-ice	OFF
Taxi Lights / Runway turnoff Lights	OFF
Nav Lights	OFF
F/D	OFF
Fuel flow	OFF
Alt/Generators 1 – 2	OFF
Engine Start Switches 1 - 2	VERIFY OFF
Beacon	OFF
Passenger Door	OPEN
BATT Master Switch	OFF

SECURING AIRCRAFT

Parking Brake Throttles All Switches Passenger Door VERIFY SET VERIFY IDLE VERIFY OFF CLOSED





Cockpit-Camera-Ansichten 1







Cockpit-Camera-Ansichten 2







Aussen-Camera-Ansichten 1







Aussen-Camera-Ansichten 2







Screenshots



ICE on Cockpit-Windows



Cockpit-Backside

















Versions-Änderungen

- 1.104 2024-MAY-03
- -- Configuration screen added
- -- First Officer added to virtual cockpit
- -- Top fuses line is used to control the animation added
- -- Cargo Smoke System test added
- -- Fuel indication fixed
- -- Engine metal parts fixed
- -- STABILIZER aural warning fixed
- -- EPR fixed

1.103 2024-MAR-23

- Engine/Alerts display (EAD) completely redesigned
- Flight characteristics match SimBrief flight plan data
- Flightplan import from SimBrief fixed and improved (use FS2020 SimBrief export)
- Flightplan fuel calculation fixed and improved
- Flight dynamics improved
- Engine start ignition fixed
- Flaps/takeoff speed calculation fixed
- Gross weight and fuel indication fixed
- Menu/Animation screen fixed and improved
- Autopilot's Flare Mode improved
- System Control Panel (SCP) button power fixed
- ND: Click left/right side changing RANGE
- ND: Shift+Click changing MAP/PLAN Mode
- Brakes fixed
- Airspeed Indicator stall speed tape fixed
- A/T AUTOPILOT DISENGAGE blinking added
- MAG/TRU, TRFC at F/O side fixed
- FMA and Altimeter Indicator improved
- FMC CLR Long click fixed
- FMC Ident Page improved
- Audible warnings and notifications in the cockpit added:

altitude, autopilot disengage, cabin altitude landing gear, overspeed, slat overspeed, speed break, stabilizer motion, stall warning, break, slats, spoilers, stabilizer, rudder trim





1.101 2024-FEB-20 brakes fixed - now you can use differential brakes also; Minor fixes of PFD+ND, magenta color reduced more close to real; The main feature of the 1.101 – sound // Warniing and Hints Voices IN FLIGHT: - altitude - autopilot disengage - cabin altitude - landing gear - overspeed - pull up - slat overspeed - speed break - stabilizer motion - stall warning AT TAKEOFF: - break - slats - spoilers - stabilizer - rudder trim Also sound clicks added to some knobs and buttons. 1.005 2023-NOV-25 – FMC CHECK/CONFIRM VSPDS improved FMC Route altitude constraint fixed - FMC Destination change fixed Throttle animation fixed Fuel On Board indication fixed 1.004 2023-NOV-23 Fuel flow fixed - Flight model characteristics improved - Speed calculation improved

- CDU button backlighting added
- APU start fixed
- APU indication on engine screen added
- APU exhaust jet added





- APU "Generator Off" message fixed
- Switching to engine screen when APU is started added
- PFD ILS indicator, altimeter indicator and baro pressure fixed
- Flaps indication fixed
- Hydraulic system indication fixed
- Electrical system "EXTERNAL IN-USE" lights fixed

1.003 2023-OCT-23

- Electrical power of the panel light fixed
- Rudder fixed when Cold and Dark
- IRS-Lights "NAV OFF" fixed
- Light orbs near the tail removed
- Capt and F/O source input select panels fixed
- Tooltips fixed
- ACE "layout.json fix" button added

1.002 2023-OCT-20

- Transponder, Mode C
- Wing textures missing
- Exits, engine hoods and ladder in flight

1.001 2023-OCT-12

- Jetway has been aligned
- ND power fixed
- Stabilizer movement fixed
- The stabilizer trim disconnect switch fixed
- Crosswind takeoff and landing fixed
- Service door opening fixed
- Animation panel improved
- External cameras adjusted
- Rear cargo door opens separate
- Battery hotkey synchronized with animation
- Yoke shown by default
- Interactive points adjusted (Catering, Baggage, Power and Fuel Supply Services)

С

S








Wissenswertes

Über die **Boeing 717-200**





Airlines die die Boeing 717 betrieben oder noch heute betreiben...

AeBal	2000 - 2008
AirTran	1999 - 2014
American Airlines (TWA Airlines)	2001 - 2002
Bangkok Air	2000 - 2009
Blue1	2010 - 2015
Delta Airlines	2013 -
germanwings	2004 -2005
Hawaiian Airlines	2000 -
Impulse Airlines	2000 - 2001
Jetstar Airways	2004 - 2006
MexicanaClick	2010
Midwest Airlines	2003 - 2009
Olympic Airlines	2003 - 2007
Olympic Aviation	2000 - 2003
QantasLink	2001 -
Spanair	2007 - 2010
Spanair Link	2001 - 2008
Turkmenistan Airlines	2001 -
TWA Trans World Airlines	2000 - 2001
Volotea Airlines	2012 -

Websource: https://www.md-80.com/mcdonnell-douglas-md-95-boeing-717/technik-der-boeing-717/charakteristik-der-boeing-717/





Eigenschaften der Boeing 717

Topic area	Notes
Flexibility in use with the Boeing 717	The Boeing 717 has shown extremely high operational flexibility in use.
Customisation of the Boeing 717	The Boeing 717 can be handled very efficiently by two flights.
"Hot and high-conditions" and the Boeing 717	The Boeing 717 was and is also used under "hot and high conditions".
Cabin comfort of the Boeing 717	The Boeing 717 offers an above-average on-board comfort.
Short ground time of the Boeing 717	The Boeing 717 can be handled within 20 minutes between two flights, such as Hawaiian Airlines.
Noise level of the Boeing 717	The Boeing 717 meets even the strictest chapter 4 requirements.
Range of Boeing 717	The Boeing 717 is a classic short-haul aircraft, but was and is also used on longer flights.
The cruising altitude of the Boeing 717	<i>The Boeing 717 does not offer the ability to operate more than 37,000 walks even more modern aircraft.</i>
Travel speed of the Boeing 717	The cruising speed of the Boeing 717 is usually given as "812 km/h".
Robustness of the Boeing 717	<i>The Boeing 717 adopted the structural robustness of the DC-9/MD-80 and MD-90.</i>
Take-off and landing line of the Boeing 717	The Boeing 717 can also cope quite well with relatively short runways.
Concept of a Boeing 717 for use from short runways	There were concepts for the use of the Boeing 717 from London City etc.
Steigrate of the Boeing 717	The Boeing 717 impresses with a quite high Steigrate.
Winter operation with the Boeing 717	The Boeing 717 is approved for use in all weather conditions.
Pets on board the Boeing 717	At the Boeing 717, the front cargo hold offers the possibility of travelling away from dogs.

Websource: https://www.md-80.com/mcdonnell-douglas-md-95-boeing-717/technik-der-boeing-717/charakteristik-der-boeing-717/





Triebwerk BR715 *der* Boeing 717





Websource: https://de.wikipedia.org/wiki/Rolls-Royce_BR700

113 of 123 >>Inhaltsverzeichnis





In principle there are three variants of seating distribution.

"Two Classes"

8 first class Sitze und 98 economy class Sitze.

"Expanded business class"

55 economy class Sitze and 55 business class Sitze.

"One-Class"

117 Sitze

Diese MSFS2020-Version der Boeing 717-200 ist eine "One Class-Version"

115 of 123 >><u>Inhaltsverzeichnis</u>





FCC - Flight Control Computer

Kontroll-Schema mit den verschiedenen Systemen







Liste aller Displays, Switches, Buttons and **Controls auf den Panelen**

Über 500 animierte Displays, Schalter, Bedienelemente und Tasten. Knöpfe und Schalter mit Soundeffekten.	
A => AFT OVERHEAD	C => CENTER
A01 => GROUND SERVICE PANEL	C01 => FIRE PANEL, GEAR HANDLE, FLIGHT NUM
GROUND SERVICE SWITCH	FLIGHT NUMBER UNITS
GROUND SERVICE LIGHT	FLIGHT NUMBER TENS
A02 => AUDIO CONTROL PANEL OVERHEAD	FLIGHT NUMBER HUNDREDS
VHF1 MICROPHONE SWITCH	FLIGHT NUMBER THOUSANDS
VHF1 MICROPHONE LIGHT	L ENGINE FIRE HANDLE
VHF2 MICROPHONE SWITCH	FIRE TEST SWITCH
VHF2 MICROPHONE LIGHT	FIRE AGENT 1 LOW LIGHT
VHF3 MICROPHONE SWITCH	FIRE AGENT 2 LOW LIGHT
VHE3 MICROPHONE LIGHT	FAULT TEST SWITCH
HE1 MICROPHONE SWITCH	R ENGINE FIRE HANDLE
HE1 MICROPHONE LIGHT	
HE2 MICROPHONE SWITCH	NOSE GEAR LIGHT LIPPER
HE2 MICROPHONE LIGHT	RIGHT GEAR LIGHT LIPPER
	LEET GEAR LIGHT LOWER
	DU1 => PRIMARY FLIGHT DISPLAY
VHF2 AUDIO SELECT BUTTON	
VHF2 VOLUME CONTROL KNOB	DUZ => NAVIGATION DISPLAY
VHF3 AUDIO SELECT BUTTON	CAPT NAVIGATION DISPLAY
VHF3 VOLUME CONTROL KNOB	D03 => ENGINE/ALERT DISPLAY
HF1 AUDIO SELECT BUTTON	ENGINE/ALERT DISPLAY
HF1 VOLUME CONTROL KNOB	D04 => SYSTEM DISPLAY
HF2 AUDIO SELECT BUTTON	SYSTEM DISPLAY
HF2 VOLUME CONTROL KNOB	D05 => NAVIGATION DISPLAY
INT AUDIO SELECT BUTTON	F/O NAVIGATION DISPLAY
INT VOLUME CONTROL KNOB	D06 => PRIMARY FLIGHT DISPLAY
CAB AUDIO SELECT BUTTON	F/O PRIMARY FLIGHT DISPLAY
CAB VOLUME CONTROL KNOB	D07 => STANDBY INSTRUMENTS
VOR/DME 1 NAV RADIO AUDIO SELECT BUTTON	STANDBY INSTRUMENTS DISPLAY
VOR/DME 1 NAV RADIO VOLUME CONTROL KNOB	ALIGN BUTTON
VOR/DME 2 NAV RADIO AUDIO SELECT BUTTON	BARO SET BUTTON
VOR/DME 2 NAV RADIO VOLUME CONTROL KNOB	BARO SET KNOB
ILS 1 NAV RADIO AUDIO SELECT BUTTON	E => ELECTRONIC PEDESTAL
ILS 1 NAV RADIO VOLUME CONTROL KNOB	E01 => VHF COMM PANEL
ILS 2 NAV RADIO AUDIO SELECT BUTTON	ACTIVE TUNED FREQUENCY DISPLAY
ILS 2 NAV RADIO VOLUME CONTROL KNOB	TRANSFER BUTTON
ADE 1 NAV RADIO AUDIO SELECT BUTTON	STBY TUNED FREQUENCY DISPLAY
ADE 1 NAV RADIO VOLUME CONTROL KNOB	
ADE 2 NAV RADIO AUDIO SELECT BUTTON	
ADE 2 NAV RADIO VOLUME CONTROL KNOB	
	OUTER KNOB
AUS => UXY LINE PANEL	
A04 => FLIGHT RECORDER	
EVENT PUSHBUTTON	
A05 => FIRE DETECTOR PANEL	
APU LOOPS SWITCH	
L ENG LOOPS SWITCH	
R ENG LOOPS SWITCH	
	1





E03 => SYSTEM CONTROL PANEL	G02 => CAPT EIS CONTROL PANEL
MFD L BRIGHTNESS	INCR RANGE BUTTON
EICAS L BRIGHTNESS	VOR2 BUTTON
EICAS R BRICHTNESS	
MED R BRIGHTNESS	DECR RANGE BUITON
PFD R BRIGHTNESS	ADF2 BUTTON
ENG	IN HP PLISH BLITTON
ENG	
INFO	MAG TRUE PUSH BUTTON
MENU	QFE/QNH SELECTOR
ND	BAROMETRIC STD MODE
CONSEO	
STATUS	PLAN MODE BUITON
HYD	MAP MODE BUTTON
FLEC	
AIR	ICAS MODE BUITON
FUEL	APPR MODE BUTTON
CONFIG	TREC DECLUTTER BUTTON
MISC	
E04 => WEATHER RADAR CONTROL PANEL	WPT DECLUTTER BUTTON
WEATHER RADAR SYSTEM CONTROL SWITCH	VOR NDB DECLUTTER BUTTON
WEATHER RADAR MODE CONTROL	
WEATHER RADAR GAIN CONTROL	MINIMUMS RESET BUTTON
WEATHER RADAR ANTENNA TILT CONTROL	MINIMUMS REFERENCE SOURCE SELECTOR
F05 => ATC CONTROL PANEL	MINIMUMS ALTITUDE KNOB
TCAS/TRANSPONDER FUNCTION SELECTOR	WEATHER RADAR DISPLAY SWITCH
CODE INDICATOR DISPLAY	WEATHER RADAR DISPLAY BRIGHTNESS CONTROL
TRANSPONDER SELECTOR SWITCH	G03 => FO EIS CONTROL PANEL
FIRST DIGIT CODE SELECTOR KNOB	
SECOND DIGIT CODE SELECTOR KNOB	INCR RANGE BUITON
ATC/IDENT BUTTON	VOR2 BUTTON
THIRD DIGIT CODE SELECTOR KNOB	ADE1 BUTTON
FOURTH DIGIT CODE SELECTOR KNOD	DECK RANGE DUTION
E06 => TRIM PANEL	ADF2 BUTTON
AILERON TRIM CONTROL SWITCH	IN HP PUSH BUTTON
RUDDER TRIM CENTERING BUTTON	MAG TRUE PUSH BUTTON
RUDDER TRIM CONTROL KNOB	QFE/QNH SELECTOR
F => MCDU	BAROMETRIC STD MODE
F01 => MCDU	BAROMETRIC PRESSURE KNOB
	PLAN MODE BUITON
G => GLARESHIELD	MAP MODE BUTTON
G01 => OUTBOARD GLARESHIELD LEFT	VOR MODE BUTTON
MASTER WARNING BUTTON	APPR MODE BUITON
MASTER CAUTION LIGHT	TRFC DECLUTTER BUTTON
MASTER CAUTION BUTTON	DATA DECLUTTER BUTTON
STICK PUSHER LIGHT	WPI DECLUTTER BUTTON
STICK PUSHER BUTTON	VOR NDB DECLUTTER BUTTON
	ARPT DECLUTTER BUTTON
	MINIMUMS RESET BUTTON
	MINIMUMS REFERENCE SOURCE SELECTOR
	MINIMUMS ALTITUDE KNOB
	WEATHER RADAR DISPLAY SWITCH
	WEATHER RADAR DISPLAT DRIGHTINESS CONTROL





G04 => FLIGHT CONTROL PANEL	L03 => AUDIO CONTROL PANEL LEFT
IAS/MACH CHANGE OVER BUTTON	VHE1 MICROPHONE SWITCH
FMS SPD SWITCH	VHF2 MICROPHONE SWITCH
IAS/MACH	VHF2 MICROPHONE LIGHT
HDG/TRK CHANGE OVER BUTTON	VHF3 MICROPHONE SWITCH
HDG/TRK DISPLAY	VHE3 MICROPHONE LIGHT
HDG/TRK SELECT KNOB	HF1 MICROPHONE LIGHT
HDG/TRK SELECT KNOB	HF2 MICROPHONE SWITCH
APPR/LAND ARM SWITCH	HF2 MICROPHONE LIGHT
AUTO PILOT SWITCH	INT MICROPHONE SWITCH
AHS OVRD OFF SWITCH 2	CAB MICROPHONE SWITCH
FEET/METER CHANGE OVER BUTTON	CAB MICROPHONE LIGHT
FEET/METER DISPLAY	VHF1 AUDIO SELECT BUTTON
VS/EPA CHANGE OVER BUTTON	VHE1 VOLUME CONTROL KNOB
PROF SWITCH	VHF3 AUDIO SELECT BUTTON
VS/FPA SELECT WHEEL	VHF3 VOLUME CONTROL KNOB
G05 => OUTBOARD GLARESHIELD RIGHT	HF1 AUDIO SELECT BUTTON
MASTER WARNING LIGHT	
MASTER CAUTION LIGHT	HF2 VOLUME CONTROL KNOB
MASTER CAUTION BUTTON	INT AUDIO SELECT BUTTON
STICK PUSHER LIGHT	INT VOLUME CONTROL KNOB
STICK PUSHER BUTTON	CAB AUDIO SELECT BUTTON
LU1 => CAPI SOURCE INPUT SELECT PANEL	VOR/DIME TINAV RADIO AUDIO SELECT BUTTON
EIS SOURCE SELECTOR	VOR/DME 1 NAV RADIO VOLUME CONTROL KNOB
BELOW GS BUTTON	VOR/DME 2 NAV RADIO AUDIO SELECT BUTTON
FLT DIR OFF SWITCH	VOR/DME 2 NAV RADIO VOLUME CONTROL KNOB
FLT DIR DATA SOURCE SWITCH	ΙΙ S 1 ΝΑΥ ΒΑDΙΟ ΑΠDΙΟ SELECT ΒΙ ΙΤΤΟΝ
IRS DATA SOURCE SWITCH	ILS 2 NAV RADIO AUDIO SELECT BUTTON
FMS DATA SOURCE SWITCH	ILS 2 NAV RADIO VOLUME CONTROL KNOB
VOR DATA SOURCE SWITCH	ADF 1 NAV RADIO AUDIO SELECT BUTTON
APPR DATA SOURCE SWITCH	ADE 1 NAV RADIO VOLUME CONTROL KNOB
EIS SOURCE DISPLAY	ADF 2 NAV RADIO VOLUME CONTROL KNOB
BELOW GS LIGHT	MARKER BEACONS AUDIO SELECT BUTTON
FLT DIR OFF LIGHT	MARKER BEACONS VOLUME CONTROL KNOB
FLT DIR DATA CAPT ON2	PAAUDIO SELECT BUTTON
AIR DATA CAPT ON2	RADIO/INT SWITCH
AIR DATA F/O ON1	IDENT FILTER BUTTON
IRS DATA CAPT ON AUX	IDENT FILTER LIGHT
IRS DATA F/O ON AUX	PA SWITCH
VOR DATA CAPT ON2	
VOR DATA F/O ON1	
APPR DATA CAPT ON2	
APPR DATA F/O ON1	
1 02 => LEFT OUTBOARD CONSOLE	
MAP LIGHTS SWITCH	
CHRONOGRAPH TIMER START, STOP, RESET BUTTON	
CHRONOGRAPH TIMER SWITCH	





O => OVERHEAD	O09 => AIR CONDITIONING PANEL
O01 => IRS MODE SELECTOR	AVIONICS RACK FAN SWITCH
IRU 1 MODE LIGHT	RAM AIR SWITCH
IRU AUX MODE LIGHT	AIR COND AUTO SHUTOFF SWITCH
IRU 2 MODE LIGHT	AIR FLOW CONTROL SWITCH
IRU 1 MODE SELECTOR	CKPT TEMP SELECTOR
COCKPIT VOICE RECORDER STATUS LIGHT	R AIR CONDITIONING PACK SUPPLY SWITCH
COCKPIT VOICE RECORDER ERASE SWITCH	R BLEED AIR SUPPLY SWITCH
COCKPIT VOICE RECORDER TEST SWITCH	CABIN TEMP SELECTOR
O03 => ANTI-SKID PANEL	O10 => ICE PROTECT PANEL
ANTI-SKID SWITCH	AIR DATA HEAT SWITCH
ANTI-SKID SWITCH CAP	AIR DATA HEAT LIGHT
ANTI-SKID SWITCH LIGHT	AIR FOIL ANTI-ICE SWITCH
ANTI-SKID MODE SELECTOR	TAIL ANTI-ICE SWITCH
ON4 => HYDRAIII IC PANEI	WINDSHIELD ANTI-EOG SWITCH
	R ENG ANTI-ICE SWITCH
I RANS HYD PUMP SWITCH	011 => ENGINE START PANEL
R ENG HYD PUMP SWITCH	IGNITION SWITCH
AUX HYD PUMP SWITCH	L ENG FADEC MODE SWITCH
O05 => GROUND PROX WARN PANEL	L ENG FADEC MODE CAP
GROUND PROX WARN TERR SWITCH	L ENG FADEC MODE SELECT LIGHT
GROUND PROX WARN TERR LIGHT	L ENG FADEC MODE ALTN LIGHT
GROUND PROX WARN CAP	R ENG FADEC MODE SWITCH
GROUND PROX WARN SWITCH	R ENG FADEC MODE CAP
ON6 => APIL PANEL	R ENG FADEC MODE SELECT LIGHT
APU AIR SWITCH	
APU FIRE CONTROL SWITCH	R ENGINE START SWITCH
APU MASTER SWITCH	O12 => FUEL PANEL
O07 => ELECT PWR PANEL	A/B QUANTITY CHANNEL BUTTON
BATTERY SWITCH	LEFT AFT BOOST PUMP SWITCH
R ENG GEN IN USE LIGHT	CTR AFT BOOST PUMP SWITCH
APU POWER IN USE LIGHT L	RIGHT AFT BOOST PUMP SWITCH
EXT PWR IN USE LIGHT L	FUEL SYSTEM TEST BUTTON
L BUS CROSS TIE SWITCH	LEFT FWD BOOST PUMP SWITCH
DC BUS TIE SWITCH	CTR FWD BOOST PUMP SWITCH
R BUS CROSS TIF SWITCH	RIGHT FWD BOOST PUMP SWITCH
EXT PWR IN USE LIGHT R	013 => ANNUN LT TEST AND RESET PANEL
APLI POWER IN LISE LIGHT R	PULL TO DIM SWITCH
APU PWR AVAIL LIGHT	CAPT WINDSHIELD WIPER SWITCH
APU POWER SWITCH	COCKPIT DOOR SWITCH
EXT POWER SWITCH	O15 => FO WINDSHIELD WIPER PANEL
EXT PWR AVAIL LIGHT	FO WINDSHIELD WIPER SWITCH
R GENERATOR CONTROL SWITCH	STBY COMPASS LIGHT SWITCH
GALLEY POWER SWITCH	
008 => PRESSURIZATION PANEL	
OUTFLOW VALVE POSITION INDICATOR BACKGROUND	
OUTFLOW VALVE POSITION INDICATOR NEEDIE	
MANUAL CABIN ALTITUDE CONTROL SWITCH	





016 => LIGHT CONTROL PANEL	
DOME LIGHT BUITON	R01 => F/O SOURCE INPUT SELECT PANEL
OVHD PANEL LIGHTS CONTROL	EIS SOURCE SELECTOR
OVHD FLOODLIGHTS CONTROL	BELOW GS BUTTON
EMERGENCY LIGHTS SWITCH	FLT DIR OFF SWITCH
CIRCUIT BREAKER PANEL ELOODLIGHTS SWITCH	FLT DIR DATA SOURCE SWITCH
SEAT BELTS SWITCH	
PABUTION	FMS DATA SOURCE SWITCH
PA ON LIGHT	VOR DATA SOURCE SWITCH
PA IN USE LIGHT	APPR DATA SOURCE SWITCH
VIDEO IN USE LIGHT	VOID SWITCH
CALL ATTENDANT BUTTON	FIS SOURCE DISPLAY
	FLI DIR OFF LIGHT
EXT MAINT INTPH CALL BUTTON	FLT DIR DATA CAPT ON2
EXT MAINT INTPH CALL ON LIGHT	FLT DIR DATA F/O ON1
THNDRSTRM LIGHT SWITCH	AIR DATA CAPT ON2
INSTRUMENT PANEL LIGHTS CONTROL	AIR DATA F/O ON1
L LANDING GEAR LIGHTS SWITCH	IRS DATA F/O UN AUX
R LANDING GEAR LIGHTS SWITCH	FMS DATA CAPT ON2
NOSE GEAR LIGHTS SWITCH	FMS DATA F/O ON1
WING NACELLE LIGHTS SWITCH	VOR DATA CAPT ON2
L GND FLOODLIGHT SWITCH	VOR DATA F/O ON1
L GND ELOODLIGHT SWITCH ON LIGHT	APPR DATA CAPT ON2
POSITION LIGHTS SWITCH	FLOOR LIGHTS SWITCH
POSITION LIGHTS SWITCH OFF LIGHT	MAP LIGHTS SWITCH
ANTI-COLLISION LTS SWITCH	CHRONOGRAPH TIMER START, STOP, RESET BUTTON
ANTI-COLLISION LTS SWITCH OFF LIGHT	CHRONOGRAPH TIMER SWITCH
STROBE LIGHTS SWITCH	R03 => AUDIO CONTROL PANEL RIGHT
STROBE LIGHTS SWITCH OFF LIGHT	
PU1 => CENTER PEDESTAL	
L THRUST REVERS CONTROL LEVER	
R THRUST REVERS CONTROL LEVER	
L THROTTLE CONTROL LEVER	
R THROTTLE CONTROL LEVER	
SPEED BREAK LEVER	
R AUTOTHROTTLE DISCONNECT BUTTON	
L GO AROUND BUTTON	
R GO AROUND BUTTON	
FLAP/SLAT HANDLE	
ELAP TAKEOFE DIAL	
STABILIZER TRIM SWITCH CAP	
STABILIZER TRIM OFF LIGHT	
GEAR HORN OFF BUTTON	
GEAR HORN OFF BUTTON CAP	
GEAR HORN OFF LIGHT	
I FUEL SWITCH FIRE LIGHT	
R FUEL SWITCH	
L ALT LONG TRIM SWITCH	
R ALT LONG TRIM SWITCH	





Grafische Übersicht der Anordnung





122 of 123 >>Inhaltsverzeichnis

