

**Projekt Airbus A320
das virtuelle Cockpit**

Ein Projektbericht von: Frank Sommer

FSBUS NG Stückliste										
	CONRAD		Reichelt			Display controller *	Display board*	IO	DO64	SERVO
	Best.-Nr.	Preis	Best.-Nr.	Preis	COM					
IC & Transistoren										
AT90S2313 8MHz (20 pin DIP) OR	152978		AT90S2313 PDIP	1,85		0				
Attiny2313	154166		ATTINY 2313 DIP	1,30		6			1	1
ATMEGA8535 16 PI (40 DIL)	154257		ATMEGA 8535-16D	2,70				1		
CD 4051 (16 DIL)	172901		MOS 4051	0,24				1		
ULN2803 (18 DIL)	171824		ULN 2803A	0,41				2	8	
MAX232 - RS232 Interface 16/DIL	152228		MAX 232 CPE	0,41	1					
74HC04 14 DIL	164194		74HC 04	0,12	1					
74HC138 16 DIL	164380		74HC 138	0,23					1	
74HCT 574 20 DIL	151343		74HC 574	0,30					8	
BC548B für common anode display	155020		BC 548B	0,04		36				
BC558B für common cathode display	155101		BC 558B	0,03		36				
BC558C	155110		BC 558C	0,04	1					
IC Sockel DIL-14	189618		GS 14P	0,17	1					
IC Sockel DIL-16	189626		GS 16P	0,18	1			1	1	
IC Sockel DIL-18	189634		GS 18P	0,19				2	8	
IC Sockel DIL-20	189839		GS 20P	0,24		6			9	1
IC Sockel DIL-40	189677		GS 40P	0,46				1		
Quartz										
Chrystal 16 Mhz	168750		16.0000-HC49U-S	0,24				1		1
Dioden + LED s										
1,5KE6V8A Überspannungsschutzdiode	167967		1,5KE 10A	0,29	1					
ZF3,9	180068		ZF 3,9	0,03	1					
1N4148	162280		1N 4148	0,02	4			66		
LED Rot	185493		LED 3MM ST RT	0,08	1			1		
LED Gelb	185434		LED 3MM ST GE	0,08	1					
LED Grün	185485		LED 3MM ST GN	0,08	1			1	1	1
7 Segment Display's CA SA36-11 OR			-	-			nach Bed.			
7 Segment Display's CC SC36-11			-	-			nach Bed.			
Widerstände										
Kohlewiderstand 1/4W 22 (alternativ zur Drosselspule)	403059		1/4W 22					2		
Kohlewiderstand 1/4W 47	403091		1/4W 47	0,10	1			1		
Kohlewiderstand 1/4W 100	403920		1/4W 100	0,10	1			1		
Kohlewiderstand 1/4W 150	403156		1/4W 150	0,10				18	64	
Alternativ 1/4W 150 SMD	402443		SMD 1/4W 150						64	
Kohlewiderstand 1/4W 180	403164		1/4W 180	0,10				16 ???		
Kohlewiderstand 1/4W 220	403172		1/4W 220	0,10	3					
Kohlewiderstand 1/4W 270	403172		1/4W 270	0,10					1	
Kohlewiderstand 1/4W 1K	403253		1/4W 1,1K	0,10	5			8		
Kohlewiderstand 1/4W 4K7	403334		1/4W 4,7K	0,10	1					
Kohlewiderstand 1/4W 22K	403415		1/4W 22K	0,10	1					
Kohlewiderstand 1/4W 220K	403539		1/4W 220K	0,10	1					
Widerstandsnetzwerk 100 Ohm 9 Pin			SIL 9-8 100	0,12					7 ???	
Kondensatoren										
Elco Radial 1uF (RM=2mm)	472450		RAD 1/63	0,04	4					
Elco Radial 10uF (RM=2.5mm)	472484		RAD 10/35	0,04		6		1	1	2
Elco Radial 220uF (RM=5.0mm)	472522		RAD 220/35	0,10	1					
MKT (MKH) 100nF 100 v (RM=7.5mm)	501047		MKH100-7.5 100N	0,12	1			4	1	
MKT (MKH) 220nF 100 v (RM=7.5mm)			MKH100-10 220N	0,24				8		
Keramikkondensator 22pF (RM=5)	451673		KERKO-500 22P	0,07				2		2
HF Komponenten										
Keramik-Resonator 4,00 Mhz			CST 4,00	0,32		6			1	
Drosselspule SMCC 100uH			SMCC 100u	0,16				1		
Anschlüsse und Kabel										
D-SUB Kabel 1,8m	979970		AK 230	0,86	1					
D-SUB Buchse gewinkelt RM 7,2	741345		D-SUB BU 09US	0,21	1					
Anschlussklemme 2-polig	729949	0,44	AKL 101-02	NA	1				1	
Sicherung (optional) HS N75 2,7A	-				1					
Jumper 2,54 (Conrad - Mengenpck. 15)	742902		JUMPER 2,54 SW	0,04	3	6			1	
2x40 pol.-Stiftleiste, gerade, RM2,54	742007		SL 2X40G 2,54	0,29	1	1	nach Bed.	2	2	1
40 pol. Stiftleiste, gerade, RM 2,54	732478		SL 1X40G 2,54	0,18				1		
Stiftleiste Abgewinkelt 2x36 pol. (alternativ zu gerade)	742015	1,57					nach Bed.			
Pfostenbuchse 2x3 (Flashkabel)	701980	1,28	PFL 6	0,43	2					
Pfostenbuchse 2x5	702013		PFL 16	0,09	6	2		1	1	1
Pfostenbuchse 2x8	742198		PFL 16	0,09		6			8	
Wannenstecker 2 x 5	-		WSL 10G	0,07	6	2		1	1	1
Wannenstecker 2 x 8	-		WSL 16G	0,07		6				
Flachbandkabel AWG28 10-pol.	609390		AWG 28-10G 3M	1,95	1					
Flachbandkabel AWG28 16-pol.	609412		AWG 28-16G 3M	2,80		1				

Preise Stand 2007