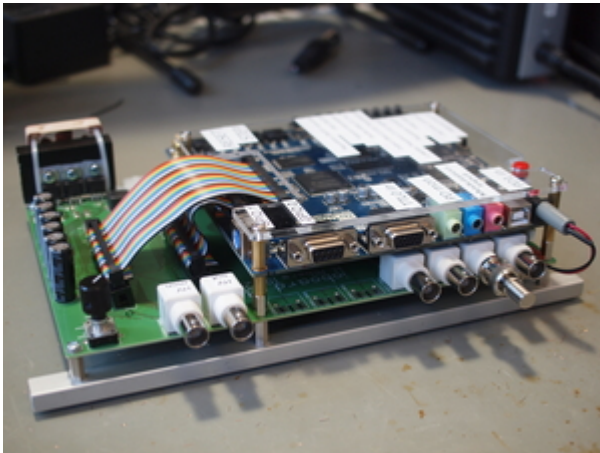


IO-Board FPGA



Funktion

 **Fix Me!**

Optionen und Alternativen

 **Fix Me!**

Performance

 **Fix Me!**

Datum

Beginn des Projekts: June 2016

Status

 **Fix Me!**

Aufwand für Nachbau:

 **Fix Me!**

Entwickler

Anwender



Schaltungsprinzip



Schaltplan

- Der [Schaltplan](#) im PDF-Format
- Die Source des Schaltplans ist auf der [Download-Seite des Wiki](#) abgelegt.

Layout

- Abmessungen der Leiterplatte: 230mm x 152mm
- Versorgung: -15V, 0V, +15V über Mini-Fit Jr. 3Pin
- Eingang: PD1 in, PD2 in, TTL0 in
- Ausgang: PD mon, HV out, HV mon
- Anzeigen: über LED-Segment-Anzeige auf dem FPGA-Board
- Der Bestückungsdruck: [ioboard_layout.pdf](#)
- Die Bestückungsliste: [ioboard_bom.pdf](#), [ioboard_bom.xls](#)
- Die
gerberdaten_ioboard_v3.zip
für die Bestellung der Platine
- Die Source des Layouts im pcb-Format liegt auf der [Download-Seite des Wiki](#).

Gehäuse



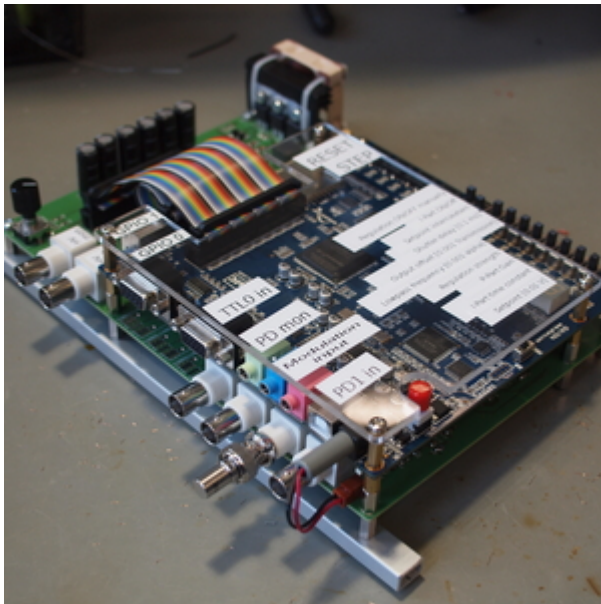
Test



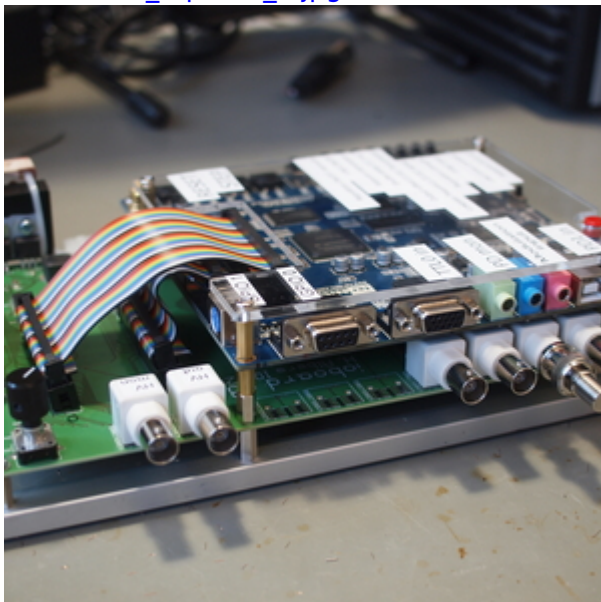
Bedienung



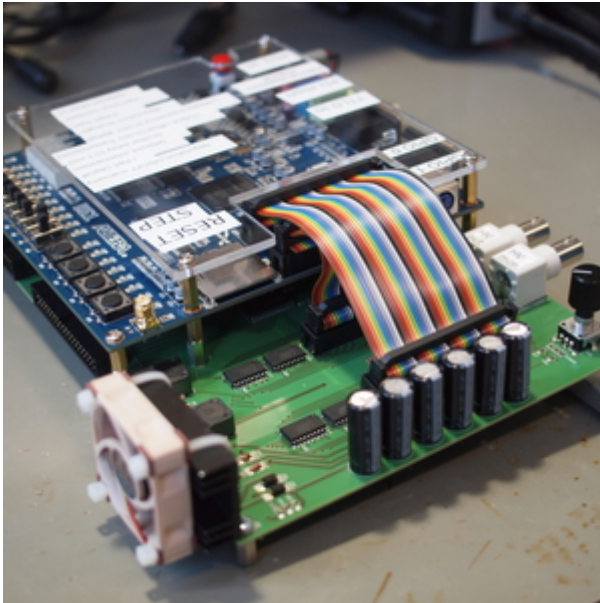
Bilder



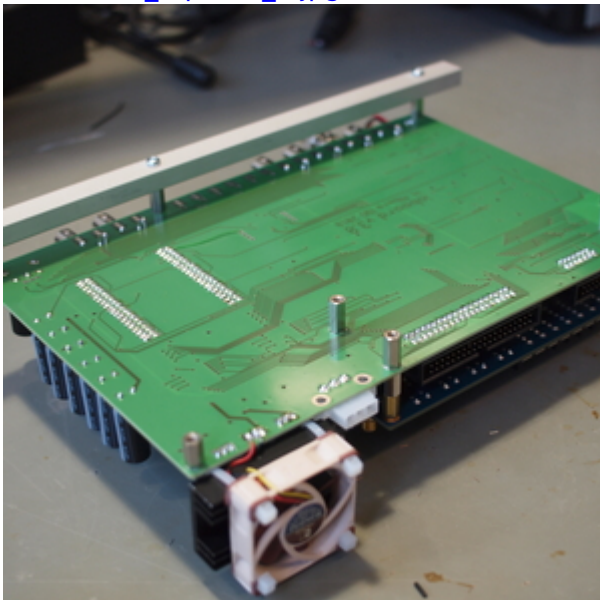
km010616_topview_1.jpg



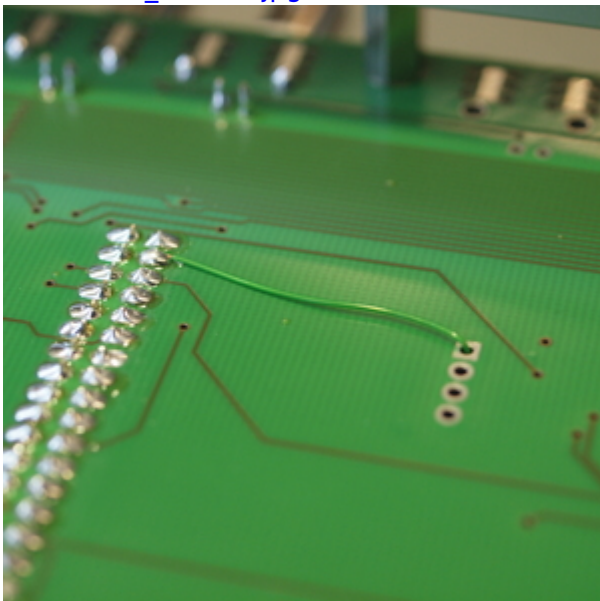
km010617_topview_2.jpg



[km010619_topview_3.jpg](#)



[km010621_bottom.jpg](#)



[km010623_green_wire.jpg](#)

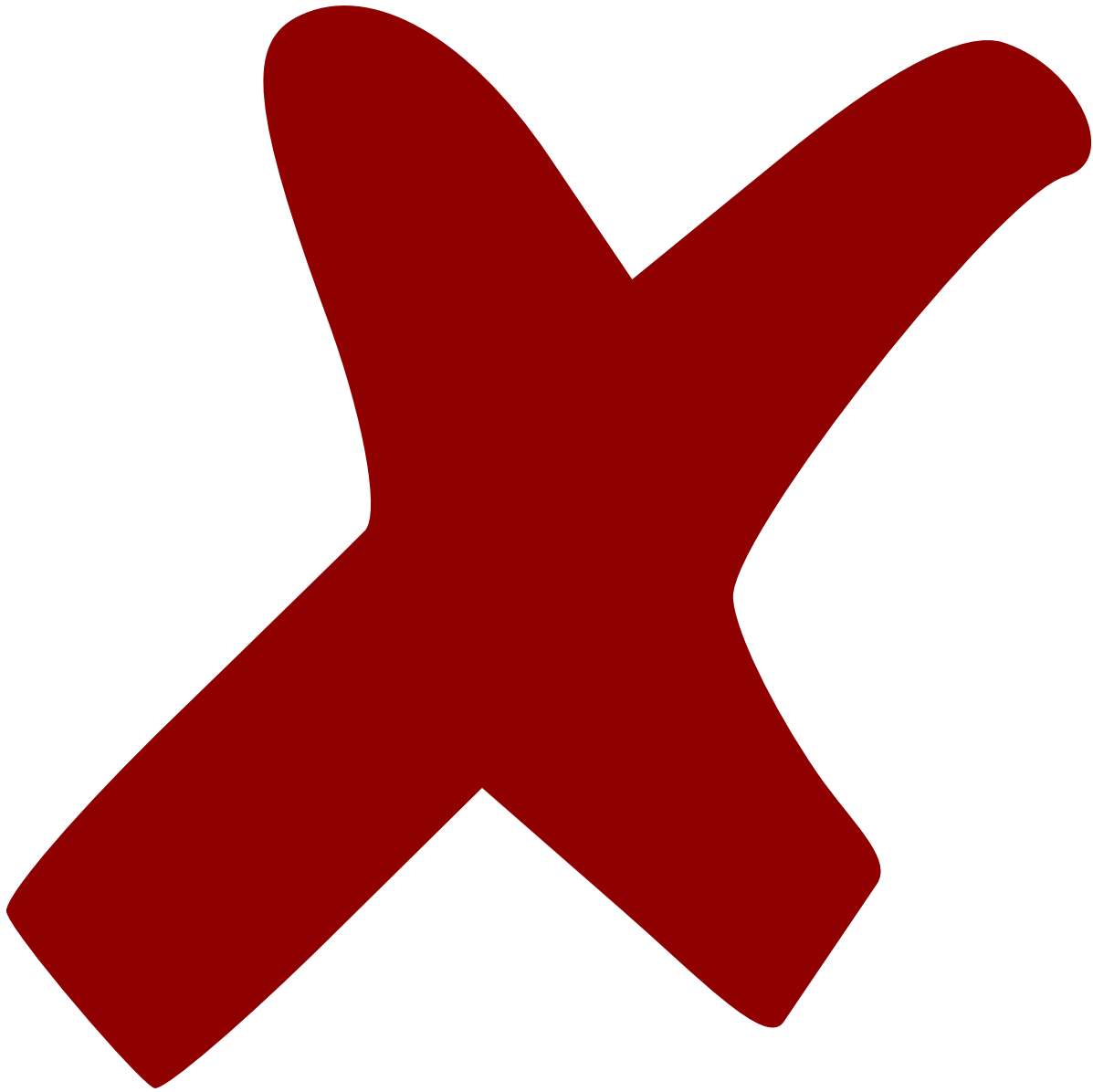
Kalkulation



	was	wieviel	E-Preis	Preis	Anmerkung
	Leiterplatte	1x	110.00 €	€	1/6 von 660 EUR mit Lötmaske
	FPGA Dev Board	1x	128.19 € (150.00 \$)	€	
	AD976ARZ	2x	37.76 €	€	
	AD7845JRZ	2x	13.76 €	€	
	Wannenstecker 40-Pol	3x	00.35 €	€	
	Wannenstecker 2x7 liegend	1x	00.25 €	€	
	OP07	5x	00.30 €	€	
	74LVX244	5x	00.50 €	€	
	ALPS_EC12E	1x	01.00 €	€	
	MINI-FIT_JR_556_3PIN	1x	00.20 €	€	
	DIODE (M6)	6x	00.02 €	€	
	78L12	1x	00.20 €	€	
	79L12	1x	00.15 €	€	
	1000uF Elko	6x	00.40 €	€	
	REF01CSZ	1x	02.20 €	€	
	PS_2PIN	1x	00.40 €	€	
	LM317T	1x	00.25 €	€	
	TL081	1x	00.15 €	€	
	BNC-socket	9x	01.25 €	€	
	LT1167	1x	05.80 €	€	
	OP27	5x	01.50 €	€	
	10k Potentiometer	3x	00.50 €	€	
	R,C	81x	0.02 €	€	Bauform 0805
	Bestückung		??.00 €		bei SRM
	Verschnitt			€	
			Summe	€	

Meckerliste

Was für die nächste Version zu tun ist: (



: verworfen,



: in Arbeit,



Schaltplan, aber noch nicht im Layout, : im



: erledigt)

1. footprint für 74LVX244 ist falsch
2. footprint für Drehgeber passt nicht
3. TTL0 not wired after the level shifter (TTL0 → TTL-IN0)
4. ADC controll connector behind level shifter
5. Spannungsregler werden recht warm. Größerer Kühlkörper, oder Anschluss für Lüfter. Spannung vor LM317T schon einmal runter regeln.

From:

<https://elektroniq.iqo.uni-hannover.de/> - **ElektronIQ**

Permanent link:

<https://elektroniq.iqo.uni-hannover.de/doku.php?id=eigenbau:ioboard:start>

Last update: **2018/07/25 13:30**

