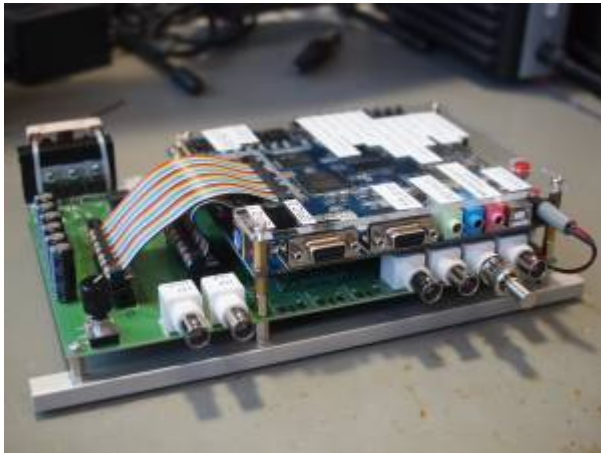


# IO-Board FPGA



## 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

 Fix Me!

## 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



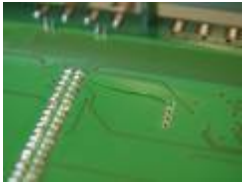
km010617\_topview\_2.jpg



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				€	
			<b>Summe</b>	<b>€</b>	

## Meckerliste

Was für die nächste Version zu tun ist: (✗: verworfen, ✓: in Arbeit, ✓: im Schaltplan, aber noch nicht

im Layout, ✓: 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 15:30**

