KiBoM PCB Bill of Materials

Source File	OpenBikeSensor_pcb\OpenBikeSensor_pcb_flippedPower_b.sc
BoM Date	24.06.2020 17:13:27
Author	Benjamin Bös
Schematic Version	0.1.0
Schematic Date	24.06.2020
KiCad Version	Eeschema (5.1.4)-1
Component Groups	31
Component Count (per PCB)	34
Fitted Components (per PCB)	34
Number of PCBs	1
Total Component Count	34

Component Groups

Kicad Fields (default) Generated Fields

User Fields												
Empty Fields												
Obsolet												
Description	Part	References Value	Footprint	Quantity Per PCB OF	otional Bemerkung	Datasheet	ebay	Aliexpress	Reichelt	Segor.de	Conrad	Other Source
1 Unpolarized capacitor, small symbol	C_Small	C1 100n	C_Disc_D3.0mm_W1.6mm_P2.50mm	1					https://www.reichelt.de/vielschicht-keramikkondensator-100n-10-x7r-2-5-100n-p22853.html	https://www.segor.de/#Q=u10-R2.5-X7R&M=1	https://www.conrad.de/de/p/tancap-ct4-0805y104m500c1t-keramik-kondensator-tht-100-nf-50-v-20-b-x-h-4-2-mm-x-25-mm-1-1584724.html	
2 Polarized capacitor, small symbol	CP_Small	C2 C3 22u	CP_Radial_D4.0mm_P1.50mm	2	x				https://www.reichelt.de/elko-radial-22-uf-10-v-1000-h-low-esr-aec-q200-rad-fc-22-10-p84587.htm	https://www.segor.de/#Q=ELRA22u-16%252F4x7&M=1	https://www.conrad.de/de/p/teapo-kss226m016s1a5b07k-elektrolyt-kondensator-radial-bedrahtet-1-5-mm-22-f-16-v-20-x-h-4-mm-x-7-mm-1-1325867.html	
3 60V 5A Schottky Barrier Rectifier Diode, DO-201AD	SB560	D2 SB560	D_DO-41_SOD81_P5.08mm_Vertical_KathodeUp	1		datenblatt-155392-diotec-schottky-diode-gleichrichter-sb560-do-201-60			https://www.reichelt.de/schottkydiode-60-v-5-a-do-201ad-sb-560-p16081.html?	https://www.segor.de/#Q=SB560&M=1	https://www.conrad.de/de/p/diotec-schottky-diode-gleichrichter-sb560-do-201-60-v-einzeln-155392.html	
	LM285Z-1.2	D1 LM285Z-1.2	TO-92_Inline_Narrow_Oval	1	reichelt und Conrad nur LM385	v-einzeln.pdf			<u>&trstct=pos_0&nbc=1</u>	https://www.segor.de/#Q=LM285BXZ- 1.2%252FSonder&M=1		
4 2.5V Micropower Voltage Reference Diodes, TO-92 5 Resettable fuse, polymeric positive temperature coefficient	Polyfuse 1.1A	F1 Polyfuse		1	reicheit und Conrad nur Livi383	http://www.onsemi.com/pub_link/Collateral/LM285-D.PDF		https://de.aliexpress.com/item/32830132790.html	https://www.reichelt.de/spannungsreferenz-fest-1-2-v-to-92-lm-385-z1-2-p10492.html https://www.reichelt.de/rueckstellende-sicherungen-max-40a-30v-6-6s-pfra-110-p35211.html	1.2%252FSonder&M=1 https://www.segor.de/#Q=RXEF135&M=1	https://www.conrad.de/de/p/on-semiconductor-lm385z-1-2g-pmic-spannungsreferenz-shunt-fest-to-92-174300.html https://www.conrad.de/de/p/bourns-mf-r110-multifuse-sicherung-strom-i-h-1-1-a-30-v-8-9-mm-1-st-551287.html	
6 Generic connector, single row, 01x02	Conn_01x02_Male	J1 Conn_01x02_Male	Pin_Header_Straight_1x02_Pitch2.54mm	1	Batterie Connector (bevorzugt Reichelt da direkt als Kabelset!)			anipum sentrempresentente neme Beloviles / 2 minu	https://www.reichelt.de/platinensteckverbinder-gerade-weiss-2-polig-ps-25-2g-ws-p14825.html	https://www.segor.de/#Q=SL1x40- 180G%252F13%252C8&M=1	https://www.conrad.de/de/p/bkl-electronic-stiftleiste-standard-anzahl-reihen-1-polzahl-je-reihe-40-10120513-1-393494.html	
7 Generic connector, single row, 01x02	Conn_01x02_Male		Pin_Header_Straight_1x02_Pitch2.54mm_SMD_Pin1Left	1	Backup Connector Power				https://www.reichelt.de/40pol-stiftleiste-gerade-rm-2-54-sl-1x40g-2-54-p19506.html	https://www.segor.de/#Q=SL1x40-	https://www.conrad.de/de/p/bkl-electronic-stiftleiste-standard-anzahl-reihen-1-polzahl-je-reihe-40-10120513-1-393494.html	
				1						180G%252F13%252C8&M=1 https://www.segor.de/#Q=SL1x40-		
8 Generic connector, single row, 01x02			Pin_Header_Straight_1x02_Pitch2.54mm	1	Switch Connector Neo-6M Module (Connector via				https://www.reichelt.de/40pol-stiftleiste-gerade-rm-2-54-sl-1x40g-2-54-p19506.html https://www.reichelt.de/36pol-stiftleiste-gewinkelt-rm-2-54-sl-1x36w-2-54-p19505.html?	https://www.segor.de/#Q=SL1x40- 180G%252F13%252C8&M=1	https://www.conrad.de/de/p/bkl-electronic-stiftleiste-standard-anzahl-reihen-1-polzahl-je-reihe-40-10120513-1-393494.html	
9 Generic connector, single row, 01x05	Conn_01x05_Female	J2 Conn_01x04_Female		1	Conrad/reichelt/segor)				<u>&trstct=pos_1&nbc=1</u>	https://www.segor.de/#Q=SL1x40-90G&M=1	https://www.conrad.de/de/p/tru-components-stiftleiste-standard-anzahl-reihen-1-polzahl-je-reihe-34-tc-8559760-1-2139940.html	
10 Generic connector, single row, 01x04	Conn_01x04_Male	J3 Conn_01x04_Male	Pin_Header_Straight_1x04_Pitch2.54mm	1	Ultraschall Connector 1 (Connector via Conrad/reichelt/segor)			https://de.aliexpress.com/item/32218396409.html	https://www.reichelt.de/40pol-stiftleiste-gerade-rm-2-54-sl-1x40g-2-54-p19506.html	https://www.segor.de/#Q=SL1x40- 180G%252F13%252C8&M=1	https://www.conrad.de/de/p/bkl-electronic-stiftleiste-standard-anzahl-reihen-1-polzahl-je-reihe-40-10120513-1-393494.html	
Generic connector, single row, 01x04	Conn_01x04_Male	J4 Conn_01x04_Male	Pin_Header_Straight_1x04_Pitch2.54mm	1	Ultraschall Connector 2 (Connector via Conrad/reichelt/segor)			https://de.aliexpress.com/item/32218396409.html	https://www.reichelt.de/40pol-stiftleiste-gerade-rm-2-54-sl-1x40g-2-54-p19506.html	https://www.segor.de/#Q=SL1x40- 180G%252F13%252C8&M=1	https://www.conrad.de/de/p/bkl-electronic-stiftleiste-standard-anzahl-reihen-1-polzahl-je-reihe-40-10120513-1-393494.html	
Generic connector, single row, 01x05	Conn_01x05_Male	J5 Conn_01x05_Male	Pin_Header_Straight_1x05_Pitch2.54mm	1	Button/Display Connector				https://www.reichelt.de/40pol-stiftleiste-gerade-rm-2-54-sl-1x40g-2-54-p19506.html	https://www.segor.de/#Q=SL1x40- 180G%252F13%252C8&M=1	https://www.conrad.de/de/p/bkl-electronic-stiftleiste-standard-anzahl-reihen-1-polzahl-je-reihe-40-10120513-1-393494.html	
Generic connector, single row, 01x06	Conn_01x06_Male	J7 Conn_01x06_Male	Pin_Header_Straight_1x06_Pitch2.54mm	1	Micro SD Adapter (Connector via Conrad/reichelt/segor)		https://www.ebay.de/itm/Micro-SD-Karten-SD-Card-Modul-SPI-fur-Breadboard-Arduino-Raspberry-Pi/333618265671	https://de.aliexpress.com/item/32899722811.html	https://www.reichelt.de/36pol-stiftleiste-gewinkelt-rm-2-54-sl-1x36w-2-54-p19505.html? &trstct=pos_1&nbc=1	https://www.segor.de/#Q=SL1x40-90G&M=1	https://www.conrad.de/de/p/tru-components-stiftleiste-standard-anzahl-reihen-1-polzahl-je-reihe-34-tc-8559760-1-2139940.html	
					Contactement segory		https://www.ebay.de/itm/TF-Card-for-Micro-SD-Card-Read-Write-Module-for-D1-Mini-Extended-Learning-Board/153577116741 (Option 3- 6Pin Board)		œuster pos Temor 1			
Generic connector, single row, 01x06, script generated (kicad-library-utils/schlib/autogen/connector/)	Conn_01x06_Male	J8 Conn_01x06_Male	Pin_Header_Straight_1x06_Pitch2.54mm	1	x Zusatz Connector 1				https://www.reichelt.de/40pol-stiftleiste-gerade-rm-2-54-sl-1x40g-2-54-p19506.html	https://www.segor.de/#Q=SL1x40- 180G%252F13%252C8&M=1	https://www.conrad.de/de/p/bkl-electronic-stiftleiste-standard-anzahl-reihen-1-polzahl-je-reihe-40-10120513-1-393494.html	
Generic connector, single row, 01x06, script generated (kicad-library-utils/schlib/autogen/connector/)	Conn_01x06_Male	J9 Conn_01x06_Male	Pin_Header_Straight_1x06_Pitch2.54mm	1	x Zusatz Connector 2				https://www.reichelt.de/40pol-stiftleiste-gerade-rm-2-54-sl-1x40g-2-54-p19506.html	https://www.segor.de/#Q=SL1x40- 180G%252F13%252C8&M=1		
Generic connector, double row, 02x03, odd/even pin numbering scheme (row 1 odd numbers, row 2 even numbers)	W Conn_02x03_Odd_Even	J10 Conn_02x03_Odd Even	Pin_Header_Straight_2x03_Pitch2.54mm_SMD	1					https://www.reichelt.de/36pol-smd-stiftleiste-gerade-rm-2-54-sl-1x36g-smd2-54-p51707.html			
17		M1 LIPoChargerwithProtection		1			https://www.ebay.de/itm/TP4056-USB-C-Neu-Li-Ion-Lademodul-5V-1A-18650-Laderegler-Charger-LIPO-Board/392521487361?	https://de.aliexpress.com/item/4000845174924.html				
10 Decision and I also				1 1			hash=item5b641a9401:m:mVnUrPFcSEHHaEuYbWKFGEQ	Emperi Sensitari provinci di La 1772 di IIIII	2x https://www.reichelt.de/widerstand-metallschicht-1-0-mohm-0207-250-mw-0-1-arc-mra0207-	2v https://www.accord.a/AC-NESNY_18/20050.v.		
18 Resistor, small symbol			R_Axial_DIN0207_L6.3mm_D2.5mm_P2.54mm_Vertical						2x https://www.reichelt.de/widerstand-metallschicht-1-0-mohm-0207-250-mw-0-1-arc-mra0207-1m-b-p237509.html https://www.reichelt.de/widerstand-kohleschicht-10-kohm-0207-250-mw-5-1-4w-10k-p1338.html*	2x https://www.segor.de/#Q=MF5M6-1%2525&M=1		
Resistor, small symbol	R_Small		R_Axial_DIN0207_L6.3mm_D2.5mm_P2.54mm_Vertical						r=1	https://www.segor.de/#Q=MF10k-1%2525&M=1		
20 Resistor, small symbol		R6 R7 10k R4 150k	R_0805_HandSoldering R_Axial_DIN0207_L6.3mm_D2.5mm_P2.54mm_Vertical	2					https://www.reichelt.de/widerstand-kohleschicht-150-kohm-0207-250-mw-5-1-4w-150k-	https://www.segor.de/#Q=MF150k-1%2525&M=1	https://www.conrad.de/de/p/yageo-cfr-25jt-52-150k-kohleschicht-widerstand-150-k-axial-bedrahtet-0207-0-25-w-5-1-1417642.html	
				1	X				<u>p1355.html</u> <u>https://www.reichelt.de/smd-widerstand-1206-150-kohm-125-mw-0-1-spr-1206-150k-</u>		https://www.conrad.de/de/p/tru-components-tc-1206s4f1503t5e203-dickschicht-widerstand-150-k-smd-1206-0-25-w-1-1-	
22 Resistor, small symbol		R5 150k	R_1206_HandSoldering	1					p123462.html https://www.reichelt.de/widerstand-metallschicht-1-0-mohm-0207-250-mw-0-1-arc-mra0207-1m-	https://www.segor.de/#Q=150k-1206-1%2525&M=1	1584522.html	
Resistor, small symbol	R_Small	R2 5M	R_Axial_DIN0207_L6.3mm_D2.5mm_P2.54mm_Vertical	1 1					b-p237509.html	https://www.segor.de/#Q=MF5M6-1%2525&M=1		
24	XUNPU-SD-101_C266601	SOCKET1 XUNPU-SD-101_C266601	SD_CARD-XUNPU-SD-101_C266601	1	x SMD SD Card Slot						-	https://lcsc.com/product-detail/Card-Sockets-Connectors_XUNPU-SD- 101_C266601.html
25	DCDC_fix	U4 DCDC_fix	MT3608_SEPIC_DCDC	1			https://www.ebay.de/itm/Automatic-Buck-Boost-Step-Up-Down-Module-DC-DC-2-5V-15V-To-3-3V-4-2V-5V-9V-12V/264075497616? _trksid=p2485497.m4902.19144	https://de.aliexpress.com/item/33029072332.html? spm=a2g0s.9042311.0.0.3da24c4dCy9veI				
									Nur im Notfall!	Nur im Notfall!		
26	ESP32-DEVKIT-32C	U1 ESP32-DEVKIT-32C	MODULE_ESP32-DEVKITC-32C_SMD	1	Buchse 2x 15 Pins		https://www.ebay.de/itm/10-pcs-SMD-Buchsenleiste-1x-16-polig-RM-2-54mm-NEU-BP/231930033721?hash=item36001b7639;g;5Q4AAOSwofxUgJJ7	https://de.aliexpress.com/item/32889969250.html	2x https://www.reichelt.de/buchsenleisten-2-54-mm-1x16-gerade-mpe-094-1-016-p119919.html	2x https://www.segor.de/#Q=FL1x20-	2x https://www.conrad.de/de/p/fischer-elektronik-buchsenleiste-standard-anzahl-reihen-1-polzahl-je-reihe-20-bl-lp-5-smd-20-z-1-	
									und Beinchen wechselseitig umbiegen.	180G(h%253D5%252C7mm)&M=1	<u>409080.html</u>	
					ESP32			https://de.aliexpress.com/item/32959541446.html		und Beinchen wechselseitig umbiegen.		
					ESP32			https://de.aliexpress.com/item/33040503442.html				
					Oder alternative Methode:					2x_		
					ESP32 ohne eingelötete Stiftleiste			https://de.aliexpress.com/item/4001050278803.html	2x https://www.reichelt.de/buchsenleisten-2-54-mm-1x16-gerade-mpe-094-1-016-p119919.html	https://www.segor.de/#Q=FL1x20- 180G(h%253D5%252C7mm)&M=1		
									und in ESP32 Modul löten	und in ESP32 Modul löten		
27	LM2596_mini	U2 LM2596 mini		1 01	SMD Stiftleiste einreihig				https://www.reichelt.de/36pol-smd-stiftleiste-gerade-rm-2-54-sl-1x36g-smd2-54-p51707.html	https://www.segor.de/#Q=SL1x40-180G%252FSMD&M=1		
28		U3 XUNPU-TF-115-C266620	XUNPU-TF-115-C266620	1								https://lcsc.com/product-detail/Card-Sockets-Connectors_XUNPU-TF- 115_C266620.html
29 PCB	PCB OBS Rev 0.02.00		110.110 110 1200020	1								115_C266620.html
Material für Montage												
[101] Mutter	M2			1								https://www.cooptolor.gc/scok.ords/
101 Mutter	M3			12								https://www.rosentaler-schrauben.de/ https://www.rosentaler-schrauben.de/
103 Mutter	M4			1 1								https://www.rosentaler-schrauben.de/ https://www.rosentaler-schrauben.de/
105 Schraube	M2			1								https://www.rosentaler-schrauben.de/
106	M2 M3 x 6			5								https://www.rosentaler-schrauben.de/
Schraube Schraube	M3 x 45			8	Case lid							https://www.rosentaler-schrauben.de/
109 Schraube	M3 x 35			1 1								https://www.rosentaler-schrauben.de/
Schraube Needum Magnet	M5			1			https://www.ahov.do/step/Nooders Magneta W0/C20/DC-51 bis 2 50 NJF-D NJ5 NS2 B					
Neodym Magnet Kabel Dupont	cubic 3x3x3mm 10cm female - female		I	1 1 2			https://www.ebay.de/itm/Neodym-Magnete-W%C3%BCrfel-bis-3-50mm-NdFeB-N45-N52-Pinwand-Magnet-Magnettafel/371968819331	https://de.aliexpress.com/item/32987024879.html				
Kabel Dupont Kabel Dupont	20cm female - female			1 2			https://www.ebay.de/itm/40Pin-Dupont-Jumper-Kabel-female-female-Male-Male-20-cm-Verbindungskabel-SA-F0R2/264208731617	https://de.aliexpress.com/item/32987024879.html				
114 Klettband	x cm			2								
NR Material für Display			IL	1								
201 0.96 OLED Display NR 0.96 OLED Display	I2C Variant			1 1			https://www.ebay.de/itm/0-96-I2C-IIC-Serial-128X64-OLED-LCD-Display-Module-for-Arduino-White/124249207331 https://www.ebay.de/itm/0-96-I2C-IIC-SPI-Serial-128X64-OLED-LCD-SSD1306-White-Blue-Yellow-Blue/402315729944	https://de.aliexpress.com/item/32639731302.html				
Button 12mm	SPI Variant			1			https://www.ebay.de/itm/0-96-12C-IIC-SPI-Serial-128X64-OLED-LCD-SSD1306-White-Blue-Yellow-Blue/402315729944 https://www.ebay.de/itm/12mm-Waterproof-2-Terminal-Momentary-ON-OFF-Push-Button-Round-Mini-Switch/263885440143	https://de.aliexpress.com/item/32835037125.html				
203 XS9 Aviation Connector 204 CAT5 / CAT6 Cable	5 pol			1 2m				https://de.aliexpress.com/item/32512693653.html				
NR				1 1								
Schalter / Stecker												
	On-Off in Verbindung mit Adern Dupon			,								
301 Schalter	On-Off in Verbindung mit Adern Dupon Kabel			1						https://www.segor.de/#Q=KNX1&M=1		
[FAIX]			JL	I	II.							