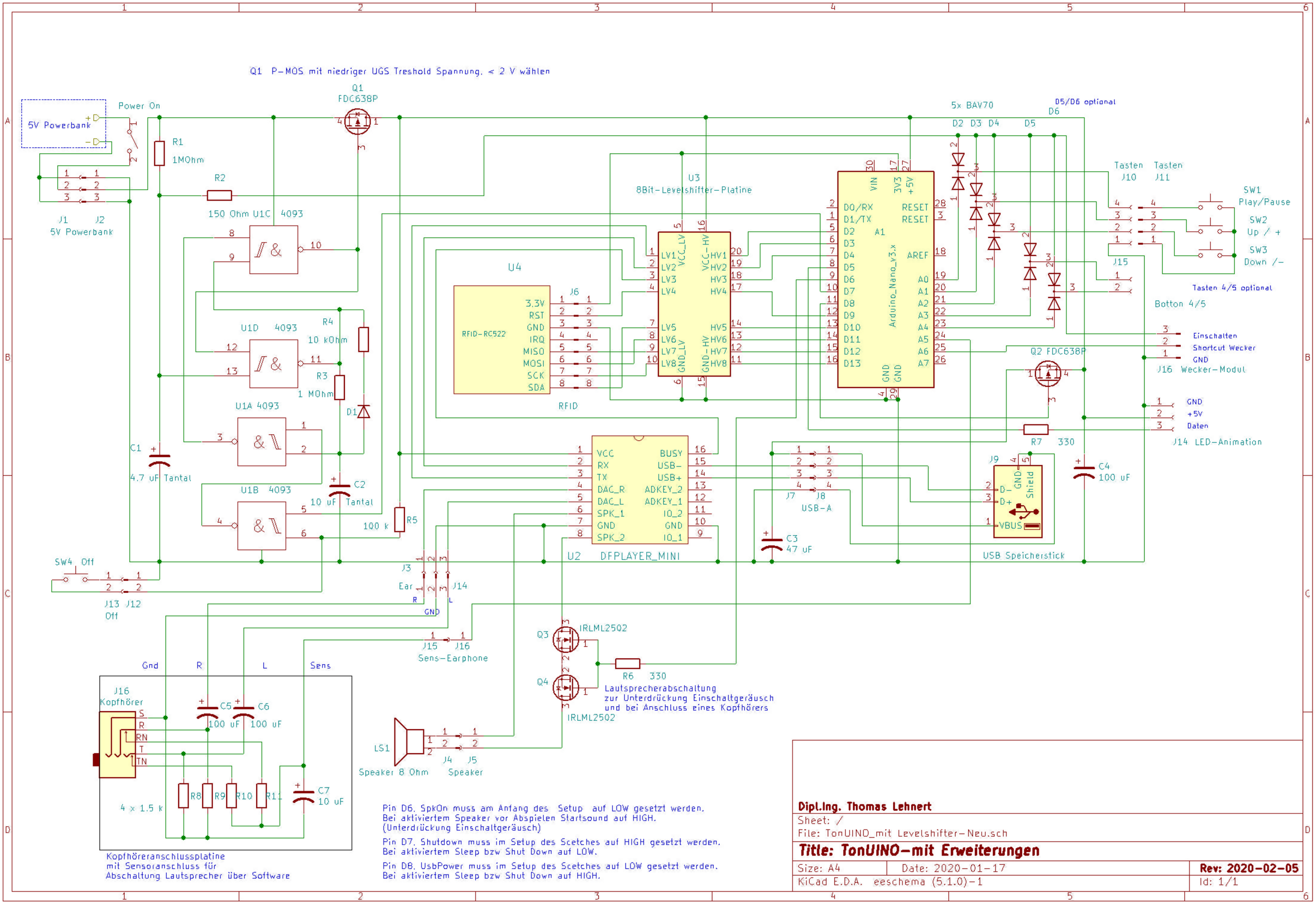
Q1 P-MOS mit niedriger UGS Treshold Spannung, < 2 V wählen
Q1
FDC638P
5V Powerbank
Power On
R1
1MOhm
R2
150 Ohm
J1 J2
5V Powerbank
U1C 4093
U1D 4093
U1A 4093
U1B 4093
R4
10 kOhm
R3
1 MOhm
D1
C1
4.7 uF Tantal
C2
10 uF Tantal
R5
100 k
SW4 Off
J13 J12
Off
U3
8Bit-Levelshifter-Platine
U4
RFID-RC522
J6
RFID
U2 DFPLAYER_MINI
J3
Ear
J14
GND
J15 J16
Sens-Earphone
Q3 IRLML2502
Q4 IRLML2502
R6 330
Lautsprecherabschaltung
zur Unterdrückung Einschaltgeräusch
und bei Anschluss eines Kopfhörers
LS1
Speaker 8 Ohm
J4 J5
Speaker
Gnd R L Sens
J16
Kopfhörer
C5 100 uF
C6 100 uF
R8 R9 R10 R11
4 x 1.5 k
C7
10 uF
Kopfhöreranschlussplatine
mit Sensoranschluss für
Abschaltung Lautsprecher über Software
Arduino_Nano_v3.x
A1
5x BAV70
D2 D3 D4 D5
D5/D6 optional
D6
Tasten J10
Tasten J11
SW1
Play/Pause
SW2
Up / +
SW3
Down /-
J15
Tasten 4/5 optional
Botton 4/5
Einschalten
Shortcut Wecker
GND
J16 Wecker-Modul
Q2 FDC638P
R7 330
GND
+5V
Daten
J14 LED-Animation
C4
100 uF
J9
USB Speicherstick
J7 J8
USB-A
C3
47 uF
Pin D6, SpkOn muss am Anfang des Setup auf LOW gesetzt werden.
Bei aktiviertem Speaker vor Abspielen Startsound auf HIGH.
(Unterdrückung Einschaltgeräusch)
Pin D7, Shutdown muss im Setup des Scetches auf HIGH gesetzt werden.
Bei aktiviertem Sleep bzw Shut Down auf LOW.
Pin D8, UsbPower muss im Setup des Scetches auf LOW gesetzt werden.
Bei aktiviertem Sleep bzw Shut Down auf HIGH.
Dipl.Ing. Thomas Lehnert
Sheet: /
File: TonUINO_mit Levelshifter-Neu.sch
Title: TonUINO-mit Erweiterungen
Size: A4
Date: 2020-01-17
Rev: 2020-02-05
KiCad E.D.A. eeschema (5.1.0)-1
Id: 1/1