



# Einführung in KiCad

**Christoph Nadig, HB9ZHK**

USKA Hamfest 2021

# Was ist KiCad?

Open Source Software für Electronic Design Automation (EDA)

- Schema-Editor
- Symbol-Editor
- Footprint-Editor
- PCB Layout-Editor

Multi-Platform (Windows, Linux and macOS)

Ständig weiterentwickelt seit 1992, u.a. CERN



Vom Schema zur fertigen Platine!

# Über HB9ZHK

Christoph Nadig, Küsnacht ZH

Baujahr 1971

Verheiratet, ein Kind

Dipl. Inf. Ing. ETH

HB9 seit 1995

QRP, Digitale Modi

Interessen: HW und SW, Wandern, Tauchen

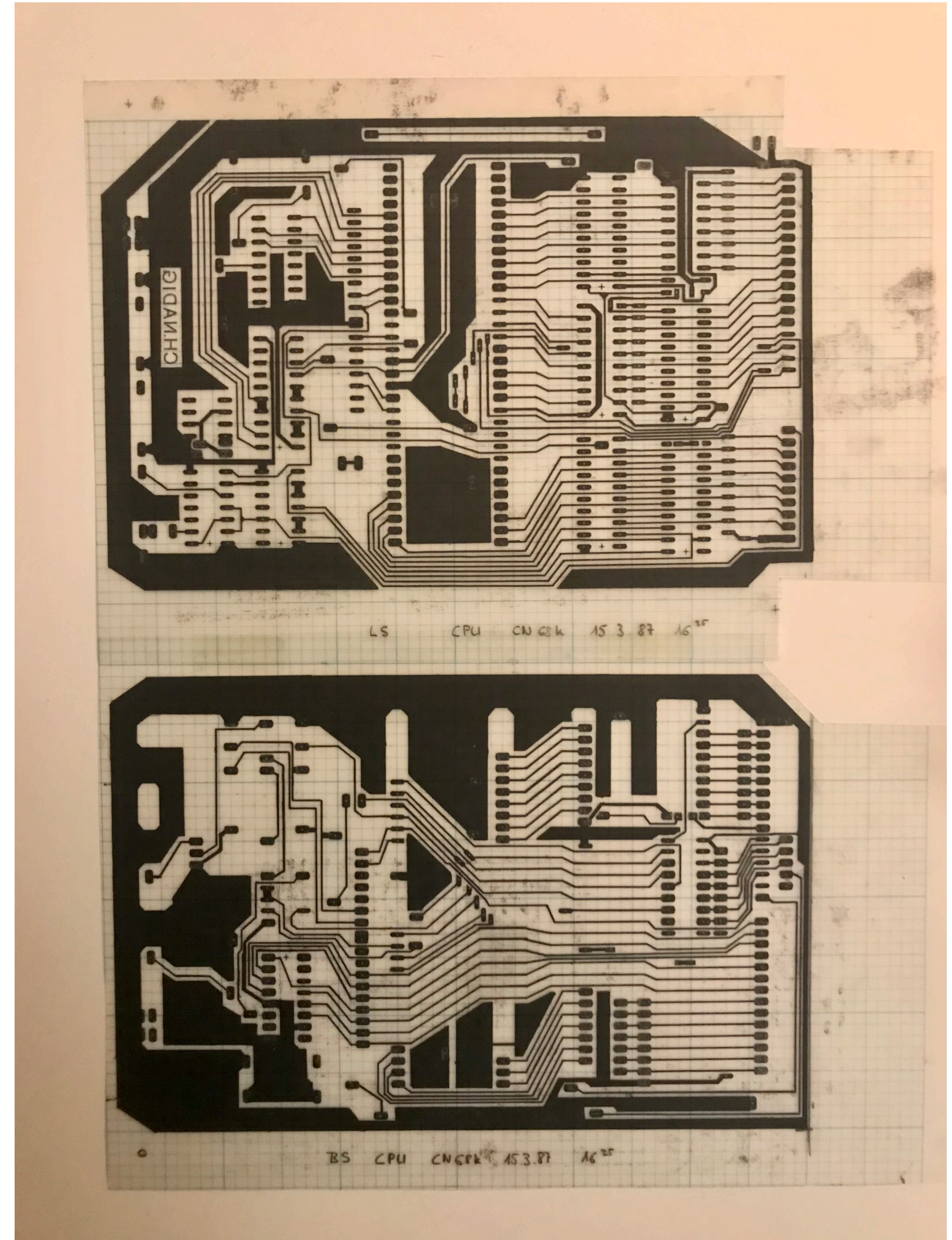
[hb9zhk@uska.ch](mailto:hb9zhk@uska.ch)

<https://hb9zhk.ch>



# Warum KiCad

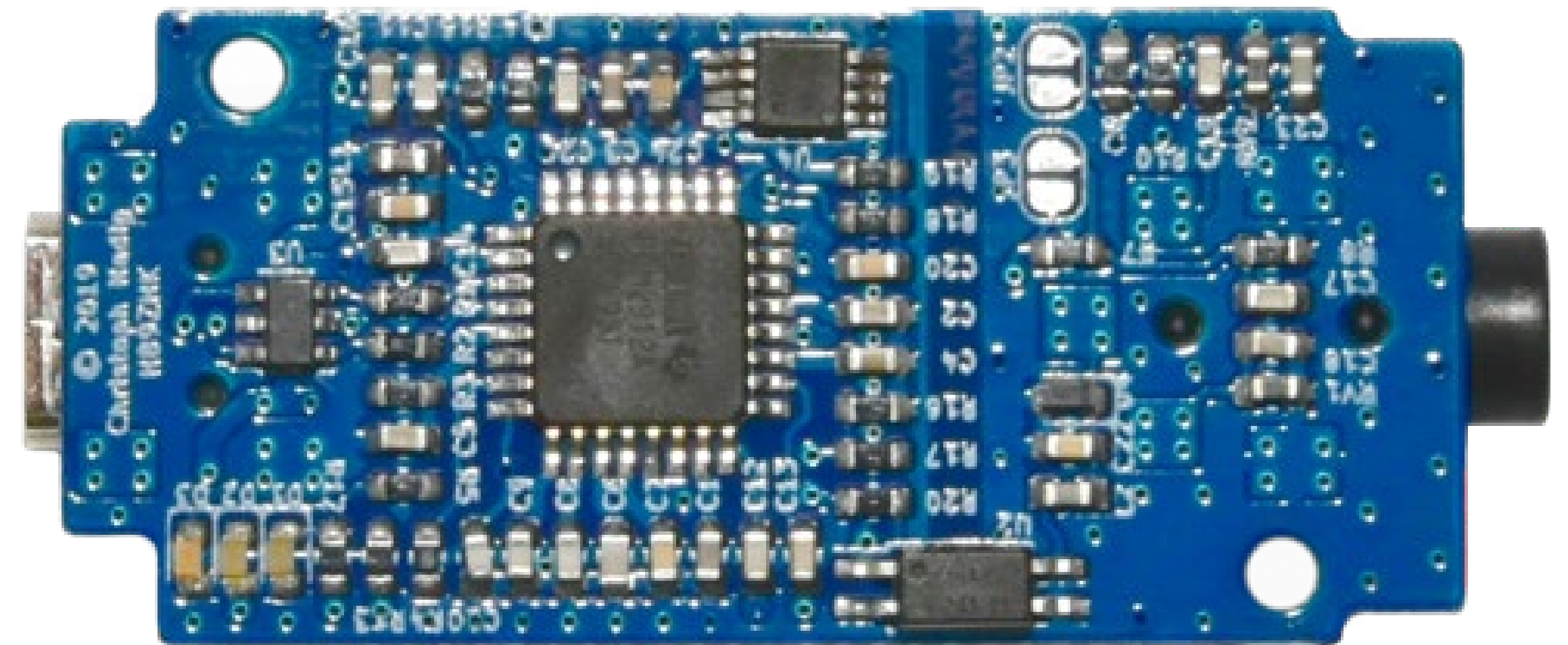
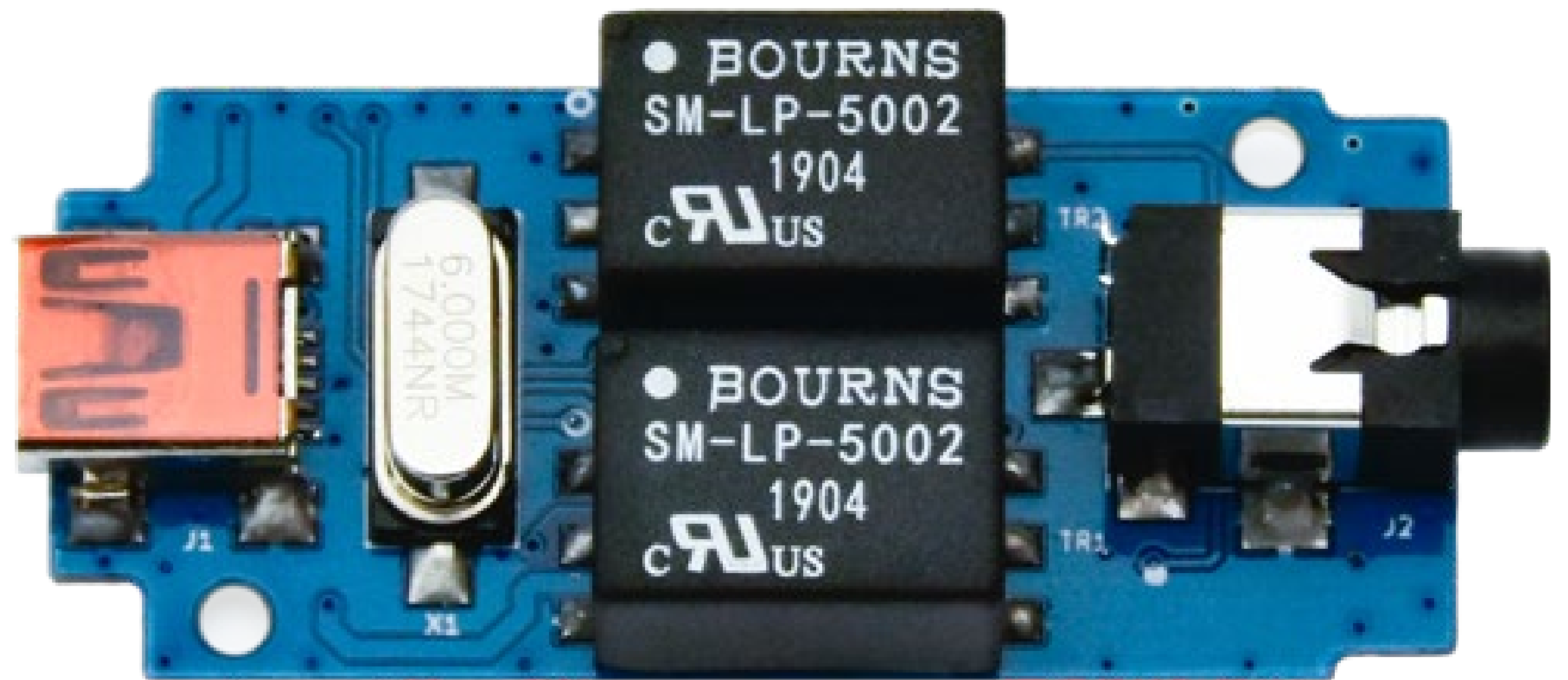
- Preis/Leistung
- Miniaturisierung
- Professionelle Qualität
- Fehlervermeidung
- Prototyping



# Beispiele

## Digital Mode Interface

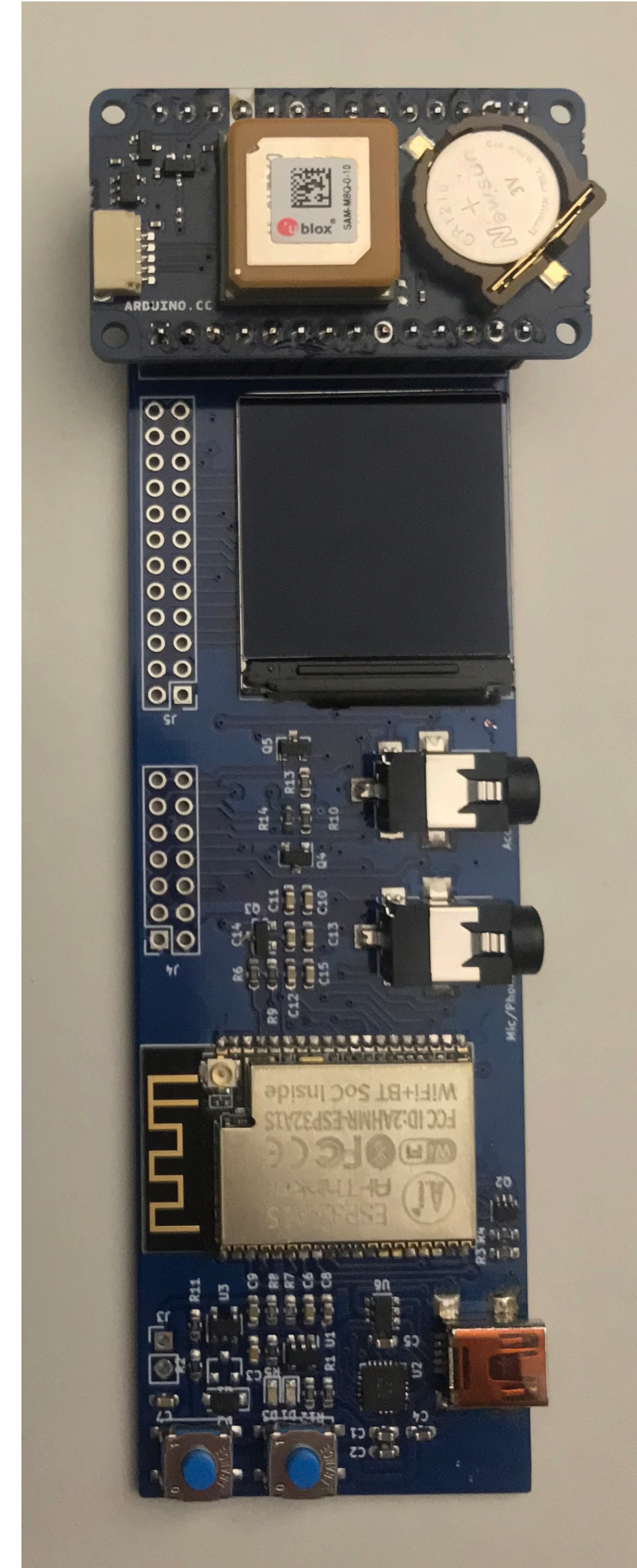
- USB Codec
- Galvanisch getrennt
- PTT/VOX circuit
- 2 Layer



# Beispiele

## ESP32 Bluetooth Digital Mode Interface

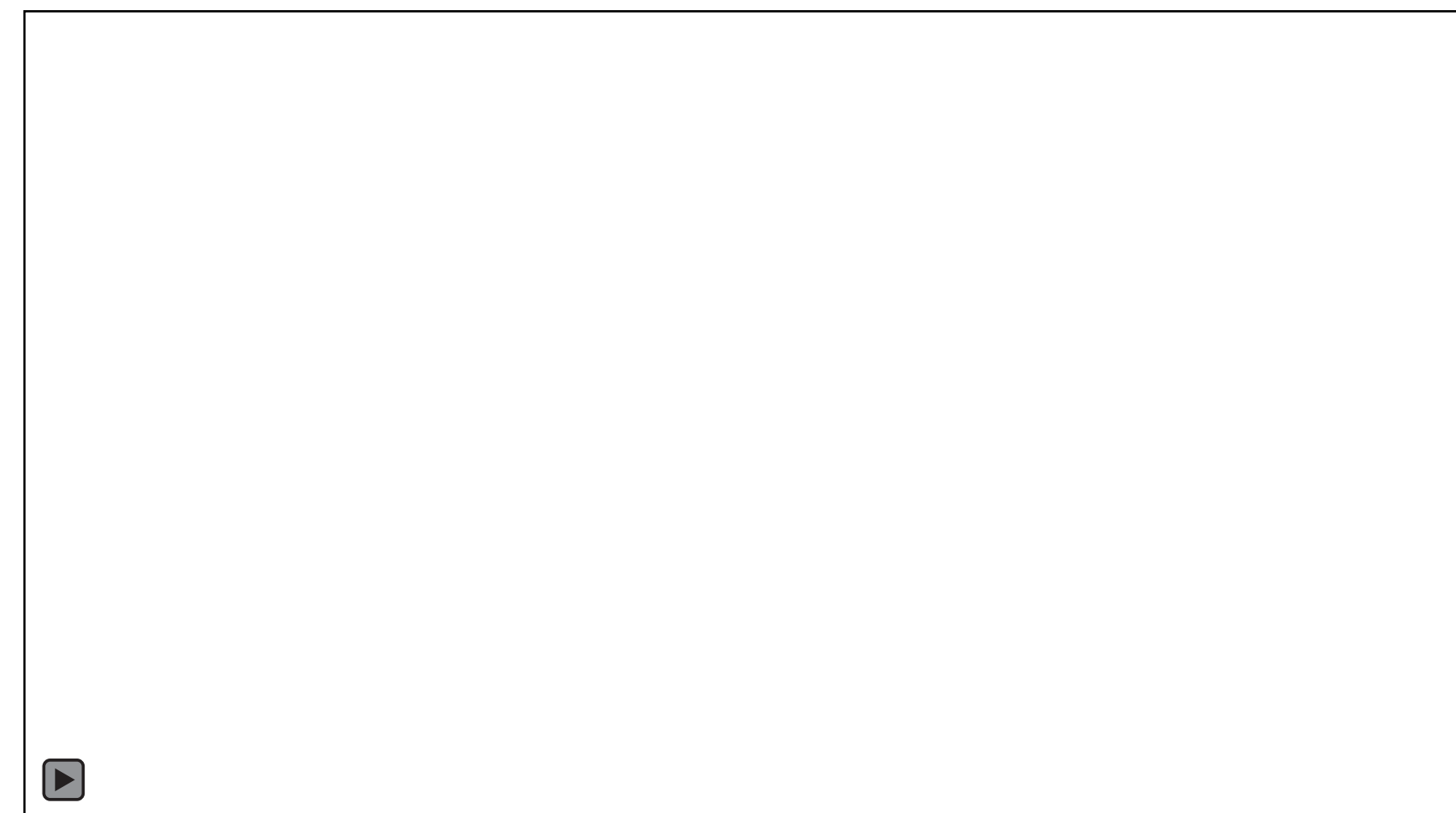
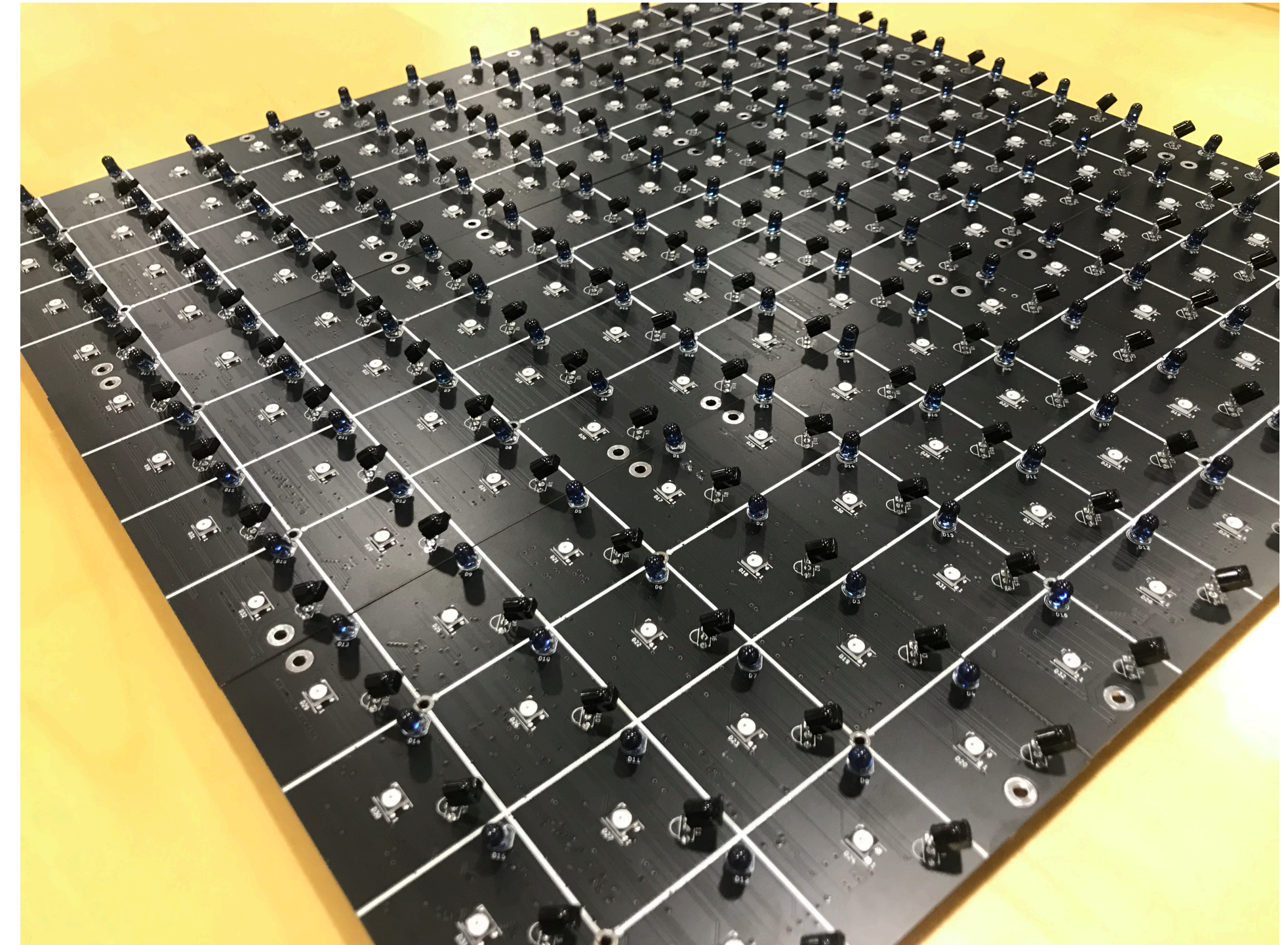
- ESP32 Mikrocontroller-Modul
- TFT-Display
- GPS receiver
- Audio Input/Output
- PTT Steuerung
- Akkubetrieb inkl. Lader
- 4 Layer



# Beispiele

## Interaktiver Kaffee-Tisch

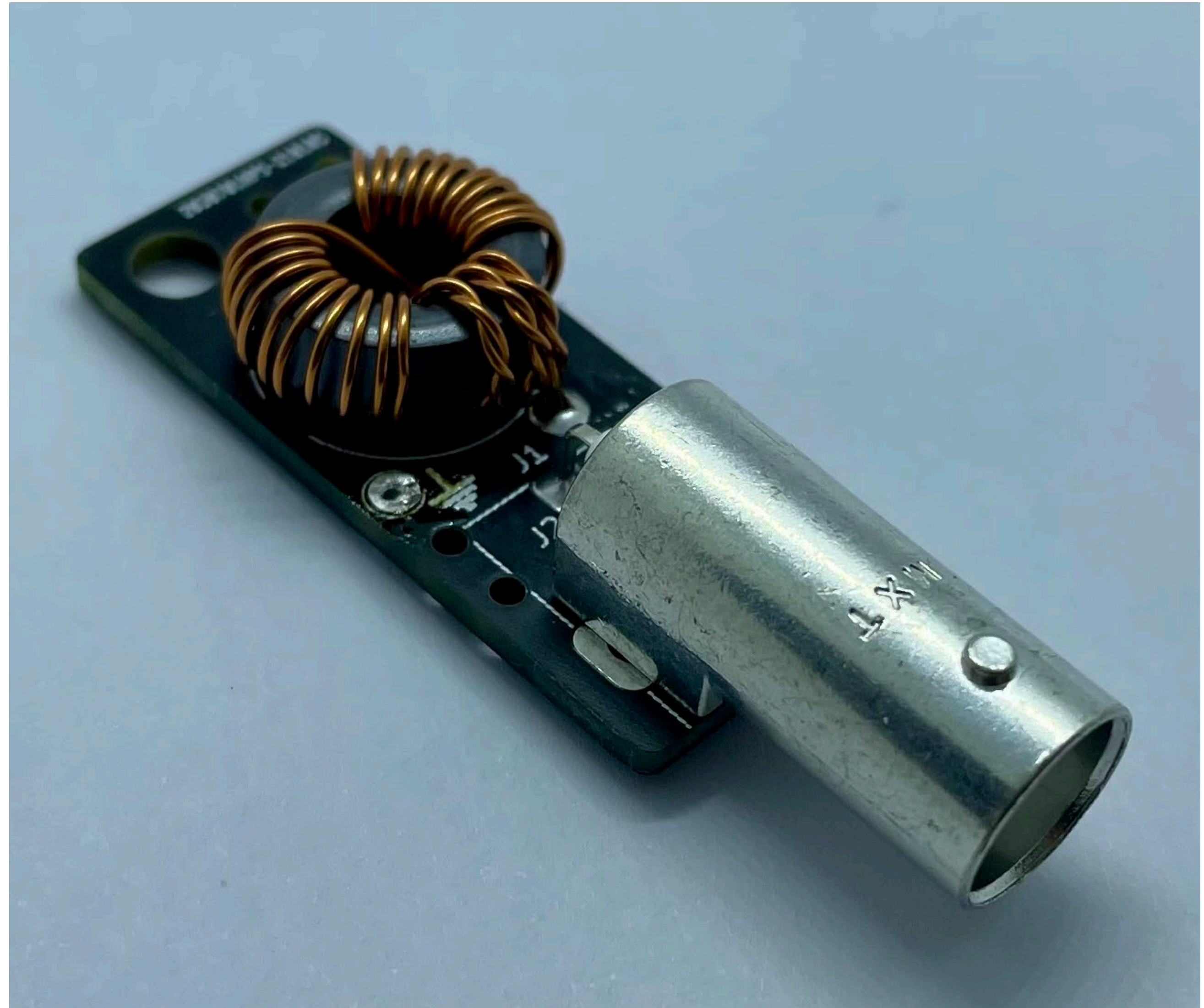
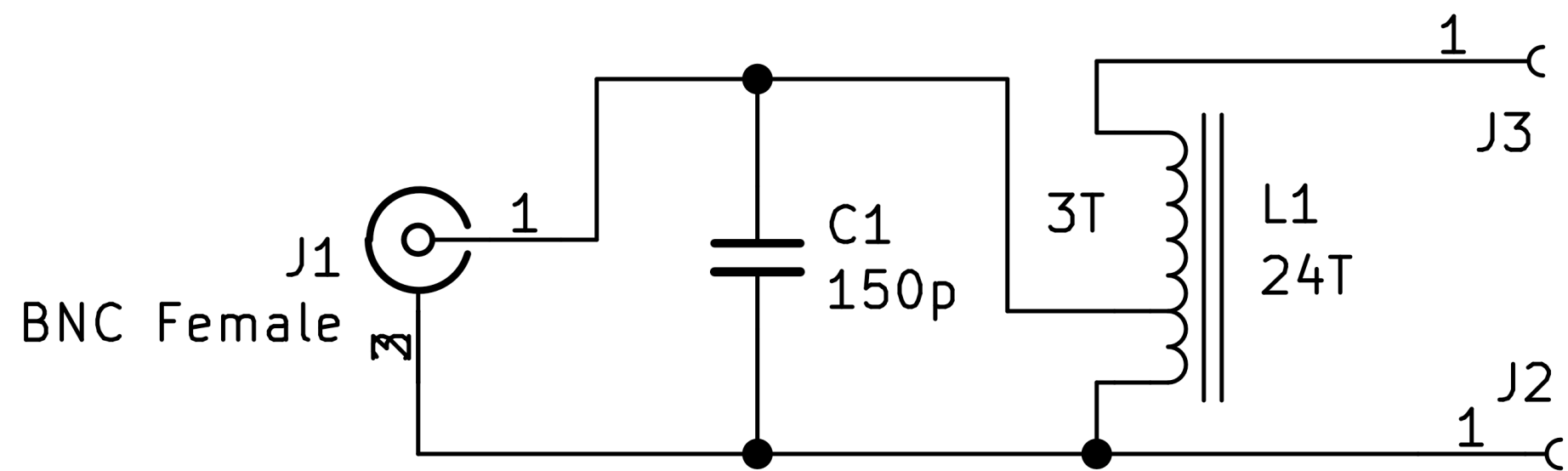
- ESP32 Mikrocontroller
- Infrarot-Näherungsdetektor
- RGB LED
- Platine 3x3 Matrix, beliebig kombinierbar
- 2 Layer



# Beispiele

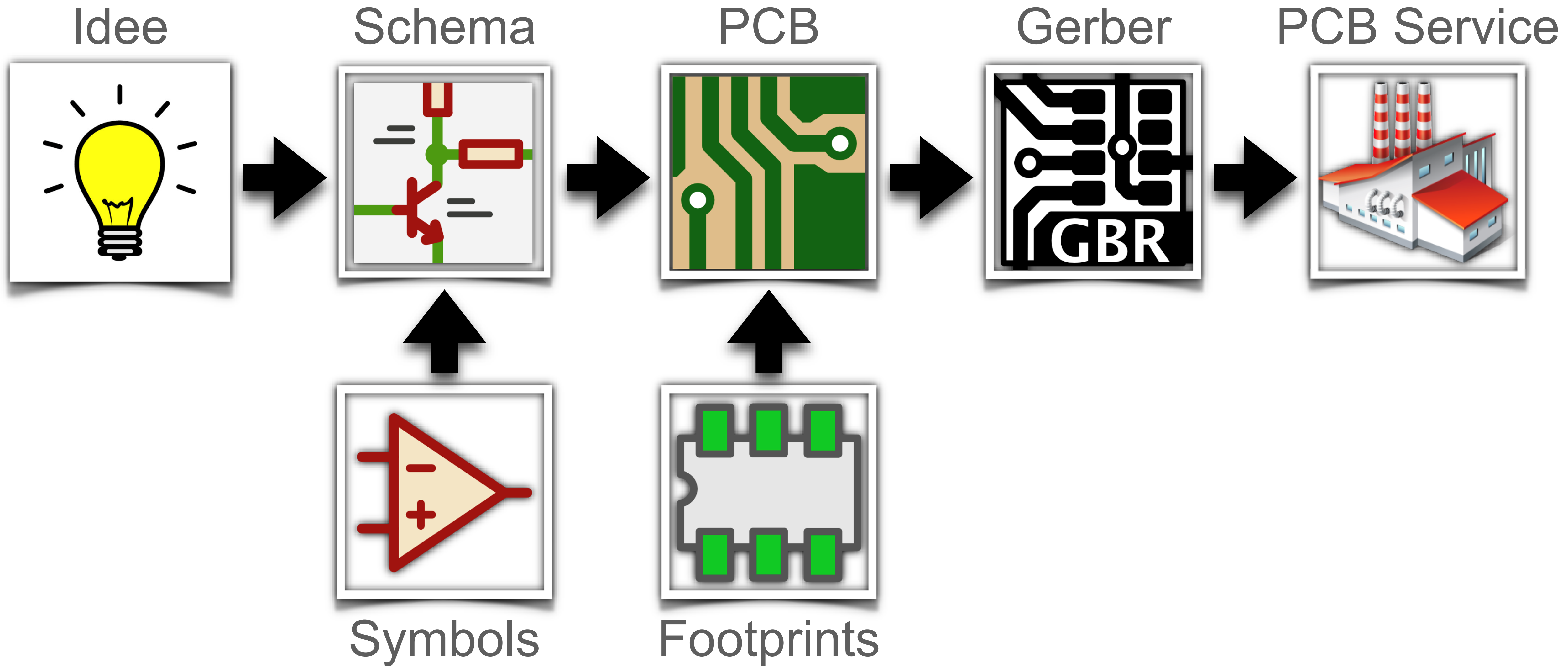
## EFHW 1:49—1:81 Unun

- QRP Unun 1:49 — 1:81
- 2 Layer





# Workflow



# Ressourcen

<https://www.kicad.org>

<https://forum.kicad.info>

<https://www.facebook.com/groups/kicaduser>

<https://www.snapeda.com>

<https://grabcad.com>

<https://jlcpcb.com>

<https://www.pcbway.com>

KiCad Hauptseite

KiCad Benutzerforen (English)

KiCad Facebook-Gruppe

Symbole, Footprints, 3D-Modelle, Datenblätter

3D-Modelle

PCB(A) Dienstleister, gut und günstig

PCB(A) Dienstleister, etwas teurer, bietet auch mehr