

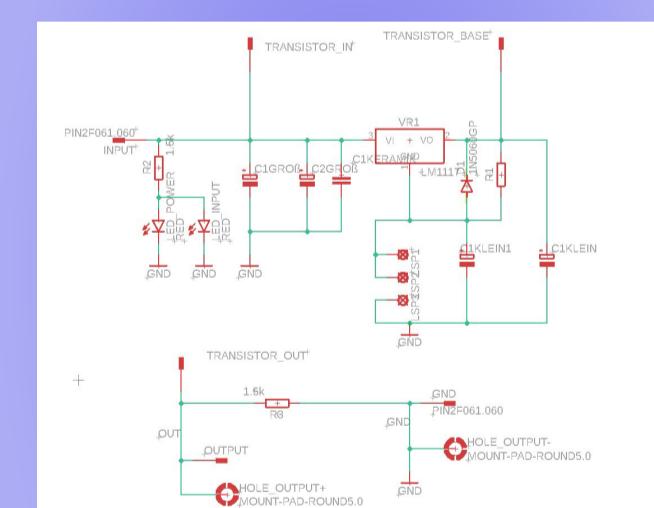
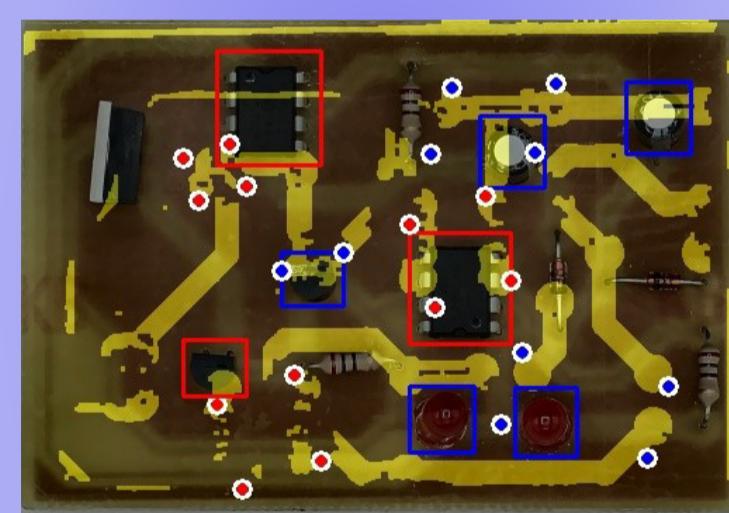
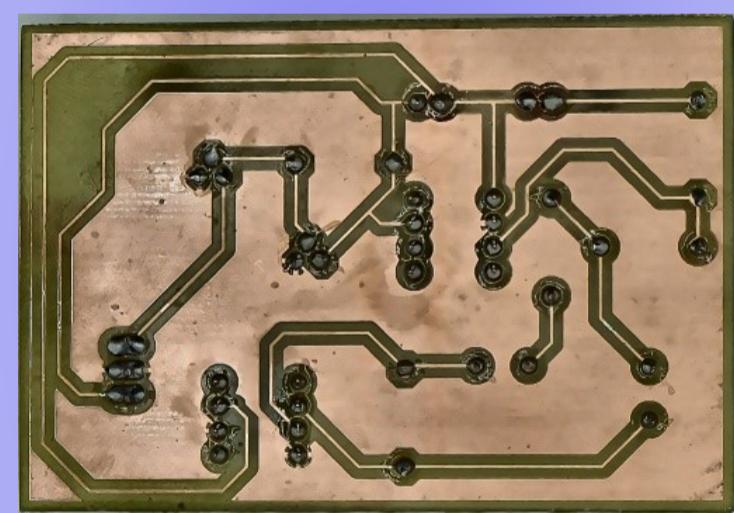
CIRCUIT REVIVE

Automatische Analyse & Rekonstruktion von Leiterplatten

KI-gestütztes System, das digitale Schaltpläne erstellt,
die online betrachtet und exportiert werden können

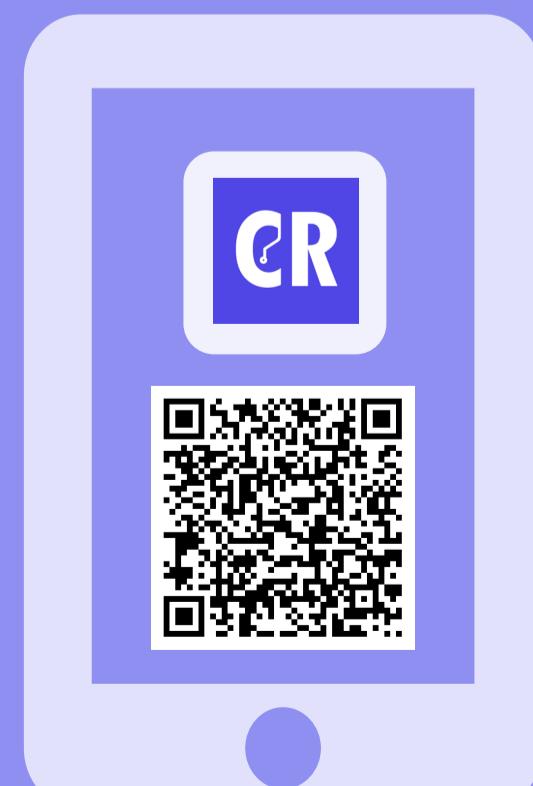
Funktionsweise:

- Hochladen der Leiterplattenbilder
- Erkennung von Leiterbahnen und Bauteilen mittels KI und Bildverarbeitung
- Zusammenführen von Vorder- und Rückseite
- Automatische Rekonstruktion der elektrischen Verbindungen
- Darstellung des Schaltplans über die Weboberfläche



Tech-Facts:

- Analyse-Pipeline mit KI, Deep Learning und Computer Vision zur Komponenten- und Leiterbahn-Erkennung
- Webplattform für Upload, Visualisierung und Export
- Mobile-App zur Fotoaufnahme der Platinen
- Supabase-Backend für Benutzerverwaltung, Storage und Datenhaltung



Team:

Daniel Scherian

Jonah Strohmaier Betreuer: MSc. Peter Gigler

Elektronik und Technische Informatik

5BHEL 2025/26