

# Projekte-Übersicht

Hier sind in tabellarischer Form alle dokumentierten Projekte und Spielereien aufgelistet. Die folgende kleine Legende erklärt, was die rechts sichtbaren Symbole über den jeweiligen Projektstand aussagen.

| Symbol                                                                            | Bedeutung                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|  | Projekt läuft, regelmäßige Updates sind zu erwarten                                    |
|  | Projekt pausiert - könnte in Zukunft fortgesetzt werden                                |
|  | Projekt beendet, Ergebnisse dokumentiert                                               |
|  | Projekt vor Fertigstellung eingestampft, Teilergebnisse dokumentiert (oder auch nicht) |

## Hochfrequenztechnik

### 0 - 50 MHz

| Projekt                                     | Inhalt                                                                           | Stand                                                                                 |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">10MHz-Ofen für's Shack</a>      | Aufbau eines Verteilverstärkers für bessere 10MHz-Verfügbarkeit im Shack         |                                                                                       |
| <a href="#">12V-PAs mit MOSFETs</a>         | Betrachtungen zu 12V-PAs mit MOSFETs                                             |  |
| <a href="#">12V-PAs mit Röhrenchentrafo</a> | Warum braucht eine 12V-PA mit einem Röhrenchentrafo eine bifilare Speisedrossel? |  |
| <a href="#">HPSDR-Nachbau</a>               | Nachbau des HPSDR Hermes-Kurzwellen-SDR als Projektgruppe                        |  |
| <a href="#">RTTY-Demodulator</a>            | Untersuchungen zu einem einfachen Stand-Alone-Empfänger für RTTY auf Audio-ZF    |  |
| <a href="#">VLF-RX Frontend</a>             | Frontend für VLF-Empfang, zum Beispiel für Grimeton SAQ                          |  |

### 2 m bis 13 cm

| Projekt                                    | Inhalt                                                           | Stand                                                                                 |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">23cm SDR "Dvorak"</a>          | Entwicklung und Aufbau eines 23cm-SDR-Empfängers                 |  |
| <a href="#">2m SDR "Betty"</a>             | Entwicklung und Aufbau eines 2m-SDR-Empfängers                   |  |
| <a href="#">Gitterspiegel</a>              | Aufbau eines Gitterspiegels für Satellitenanwendungen            |  |
| <a href="#">2m/70cm Linear-Transponder</a> | Untersuchungen zum Konzept eines Linear-Transponders             |  |
| <a href="#">I/Q-Modulator</a>              | Entwicklung eines I/Q-Modulators für das Ballonprojekt Xplorer25 |  |
| <a href="#">NOAA HRPT-Empfang</a>          | Satellitenempfang von HRPT-Wetterbildern                         |  |
| <a href="#">Satellitenfunkstation</a>      | Satellitenfunkstation für die V/U-OSCARs                         |  |
| <a href="#">SSTV Receiver</a>              | Entwicklung eines integrierten SSTV-Empfängers                   |  |

### 13 cm und darüber

| Projekt                                     | Inhalt                                                                  | Stand |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| <a href="#">kompakter 3cm-Transverter</a>   | Aufbau eines sehr kompakten Transverters für das 3cm Band               | ▷     |
| <a href="#">3cm-Station für Zuhause</a>     | Aufbau einer 10 GHz-Station auf Basis eines Transvertermoduls           | ▷     |
| <a href="#">3cm-Transverter nach VK3XDK</a> | Entwicklung und Aufbau von 10 GHz-Transverters nach VK3XDK              | ⌂     |
| <a href="#">10 GHz Labor-Vervielfacher</a>  | 10 GHz Frequenzvervierfacher zur Signalerzeugung im Labor               | ⌂     |
| <a href="#">X-Band-Konverter</a>            | Entwicklung eines X-Band-Empfangskonverters für Amateur-DSN-Experimente | ⌂     |
| <a href="#">3cm-Bake</a>                    | Aufbau einer 10 GHz-Bake auf Basis eines PLL-Senders                    | ▯▯    |
| <a href="#">3cm-LNB-PLL</a>                 | 10 MHz-Anbindung eines Octagon PLL-LNBs für 10 GHz-Empfang              | ⌂     |
| <a href="#">3cm-Sender</a>                  | Aufbau kleiner PLL-basierter 10 GHz-ATV-Sender                          | ⌂     |
| <a href="#">23 GHz ODU Mod</a>              | Umbau einer 23 GHz ODU zum 24 GHz-Transverter                           | ▯▯    |
| <a href="#">Pollin WiMAX ODU</a>            | Ausschlachten von Komponenten einer 13 GHz-ODU für WiMAX                | ⌂     |

## Allgemein

| Projekt                                               | Inhalt                                                                         | Stand |
|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <a href="#">CW-Rufzeichenschleife</a>                 | Automatischer Rufzeichengeber zum Einbau in Transverter u.a.                   | ⌂     |
| <a href="#">ADS</a>                                   | HF-Simulation mit Advanced Design System                                       | ⌂     |
| <a href="#">Az-/El-Rotorsteuerungsanlage</a>          | Aufbau einer Rotorsteuerung für Satellitenbetrieb                              | ⌂     |
| <a href="#">CST Microwave Studio</a>                  | HF-Simulation mit CST Microwave Studio                                         | ⌂     |
| <a href="#">DAS ATV-System</a>                        | Entwicklung analoger und digitaler ATV-Komponenten                             | ▯▯    |
| <a href="#">Frequenzvervielfacher</a>                 | Entwurf von Frequenzvervielfacherschaltungen                                   | ▷     |
| <a href="#">GPSDO</a>                                 | GPS-Disziplinierte 10MHz-Referenz                                              | ⌂     |
| <a href="#">HAO-Track</a>                             | Automatische Trackingstation für Ballons / Satelliten                          | □     |
| <a href="#">Thermische Simulation I/Q-Demodulator</a> |                                                                                | ⌂     |
| <a href="#">Zweitongenerator</a>                      | Untersuchungen und Umsetzung eines Zweitongenerators für Intermodulationstests | ⌂     |

## Oberhalb der Erdoberfläche

| Projekt                                      | Inhalt                                                                                                              | Stand |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Ballonprojekt X-Plorer 25</a>    | Entwicklung einer Amateurfunk-Ballonnutzlast für den Thüringentag 2014                                              | ⌂     |
| <a href="#">BEXUS Ballonprojekt ARCA</a>     | Dokumentation und Organisation des Projekts ARCA (Advanced Receiver Concepts for ADS-B) - nur für Projektmitglieder | ⌂     |
| <a href="#">Miniatur-Ballontracker uTrak</a> | Ein winziger Ballon-Tracker mit APRS für Pico-Ballonmissionen                                                       | ⌂     |
| <a href="#">Молния-1</a>                     | Stratosphärenballon in eine Gewitterwolke                                                                           | ▯▯    |

| Projekt                                         | Inhalt                                                                                                                             | Stand |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Picoballon-Starts</a>               | Dokumentation zu Starts mit uTrak, dem Pico-Ballon-Tracker                                                                         | ▷     |
| <a href="#">Picoballon mit Teilchendetektor</a> | (Pico)ballonmission mit dem Ziel, Teilchen zu detektieren                                                                          | ▷     |
| <a href="#">REXUS LiME-Projekt</a>              | Dokumentation und Organisation des Projekts LiME (Link Made Early) - nur für Projektmitglieder                                     | ⌂     |
| <a href="#">REXUS GAME-Projekt</a>              | Dokumentation und Organisation des Projekts GAME (Glider for Atmospheric Measurements and Experiments) - nur für Projektmitglieder | ▷     |

## Make

| Projekt                                                | Inhalt                                                                     | Stand |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Mendel Max 3D Drucker</a>                  | Eigenbau eines 3D-Druckers                                                 | ▣     |
| <a href="#">PCB-Belichtung mit Wasserpapiermethode</a> | Erprobung eines neuen Verfahrens zur effizienteren Leiterplattenbelichtung | ⌂     |

## Elektronik Allgemein

| Projekt                                             | Inhalt                                                                                                                                      | Stand |
|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <a href="#">anondns.net mit Fritzbox nutzen</a>     | Anonymer DynDNS Service mit der Aktualisierung der Fritzbox nutzen                                                                          | ⌂     |
| <a href="#">Diskreter Operationsverstärker</a>      | Anwendung von Grundlagen der integrierten Schaltungstechnik auf Leiterplatten durch Entwicklung eines Operationsverstärkers aus Halbleitern | ⌂     |
| <a href="#">DRV8825</a>                             | Kleine Leiterplatte für den Schrittmotortreiber DRV8825                                                                                     | ⌂     |
| <a href="#">GPIO Raspi</a>                          | Aufbau und Inbetriebnahme eines Raspberry PI GPIO Shields                                                                                   | ⌂     |
| <a href="#">HDMI2LVDS</a>                           | Elektronik zur Verwendung von Notebook-Displays am HDMI-Anschluss                                                                           | ⌂     |
| <a href="#">I²C-Stecker + Pinbelegung</a>           | Vorschlag eines Standards für I²C-Verdrahtungen                                                                                             | ⌂     |
| <a href="#">JTAG-Programmer</a>                     | Wiederverwendung der Logik-Analyzer-Leiterplatten als JTAG-Programmer                                                                       | ⌂     |
| <a href="#">DVD-Laser-Mikroskop</a>                 | Laser-Scanning-Mikroskop aus einem DVD-Laufwerk                                                                                             | ▷     |
| <a href="#">Laptop-Batterien</a>                    | Sammlung von Pinouts verschiedener Notebook-Akkus                                                                                           |       |
| <a href="#">Logic Analyzer CY7C68013A</a>           | Aufbau von Logik-Analysatoren mit USB-Schnittstelle                                                                                         | ⌂     |
| <a href="#">MSP430dev</a>                           | Kleines MSP430-Evaluation-Board für die vielen MSP430-Schaltkreise, die uns zugelaufen sind                                                 | ⌂     |
| <a href="#">portable Lötstation</a>                 | Entwicklung einer Steuerung für den Weller RT                                                                                               | ▣     |
| <a href="#">Ronja</a>                               | experimentelle optische Richtverbindung zur digitalen Datenübertragung                                                                      | ▣     |
| <a href="#">TMP100 I²C Temperatursensor Platine</a> | Kleine Leiterplatte für Temperatursensoren                                                                                                  | ⌂     |

## Restaurationen und Reparaturen

| Projekt                                   | Inhalt                                    | Stand |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Reparatur Advantest R3271</a> | Reparatur eines Spektrumanalysators R3271 | ⌂     |

| Projekt                                        | Inhalt                                                             | Stand |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Reparatur HP 8593A</a>             | Reparatur eines Spektrumanalysators HP8593A                        | ↗     |
| <a href="#">Franzose</a>                       | Restauration eines französischen Röhrenradios                      | ↗     |
| <a href="#">Stern Stradivari 2</a>             | Restauration und Reparatur eines Röhrenradios „Stern Stradivari 2“ | ↗     |
| <a href="#">Reparatur Tektronix TDS644A</a>    | Reparatur eines Tektronix-Oszilloskopes aus der TDSxxx-Serie       | ↗     |
| <a href="#">RFT Rafena Rubens Typ FE855C1</a>  | Restauration eines RFT Rafena Rubens Fernsehers                    | □     |
| <a href="#">Restauration Statron-Netzteile</a> | Restauration mehrerer Statron-Netzteile                            | ↗     |

## Food-Hacking

| Projekt                                   | Inhalt                                     | Stand |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Lötstoff</a>                  | Die Lötlabor-Crew braut ihre eigenen Biere |       |
| <a href="#">Limonade</a>                  | Limonade selber herstellen                 |       |
| <a href="#">Roggenbrot</a>                | Roggen-Sauerteig-Brot backen               |       |
| <a href="#">zimtschnecken.txt</a>         | Zimtschnecken backen                       |       |
| <a href="#">hefezopf.txt</a>              | Hefezopf backen                            |       |
| <a href="#">foodhacking_ente_karl.pdf</a> | Karls Weihnachtsente                       |       |

## Verschiedenes

| Projekt                                         | Inhalt                                                                                                                   | Stand |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| <a href="#">Bastelhistorie</a>                  | YC und Stefan sammeln ihre Historie des Bastelns ..                                                                      |       |
| <a href="#">Gasifier</a>                        | Bau und Test eines Holzvergasers / -kochers                                                                              | ↗     |
| <a href="#">Kondensatorenübersicht Reichelt</a> | Auflistung der bei Reichelt verfügbaren Kondensatorserien (Werte und Spannungsfestigkeiten), für Restaurierungs-Aufgaben |       |
| <a href="#">Tropfenfotografie</a>               | Spontanes Freitagsprojekt mit dem Thema Tropfenfotografie                                                                |       |

## Veranstaltungen

| Veranstaltung                                | Inhalt                                                      | Stand   |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------|
| <a href="#">38C3 (38. CCC Congress) 2021</a> | Das Lötlabor organisiert seinen eigenen Kongress            | Planung |
| <a href="#">36C3 (36. CCC Congress) 2019</a> | Das Lötlabor fährt zum Kongress                             | vorbei  |
| <a href="#">CCC-Camp 2019</a>                | Das Lötlabor fährt zum Camp                                 | vorbei  |
| <a href="#">35C3 (35. CCC Congress) 2018</a> | Das Lötlabor fährt zum Kongress                             | vorbei  |
| <a href="#">34C3 (34. CCC Congress) 2017</a> | Das Lötlabor fährt zum Kongress                             | vorbei  |
| <a href="#">33C3 (33. CCC Congress) 2016</a> | Das Lötlabor fährt zum Kongress                             | vorbei  |
| <a href="#">32C3 (32. CCC Congress) 2015</a> | Das Lötlabor fährt zum Kongress                             | vorbei  |
| <a href="#">CCC-Camp 2015</a>                | Das Lötlabor wollte zum Camp fahren                         | vorbei  |
| <a href="#">Gronau 2014</a>                  | Yannick und Stefan reparieren alte Endverbraucherelektronik | vorbei  |
| <a href="#">Weihnachtsfeier 2016</a>         | Das Lötlabor feiert Weihnachtsfeier                         | vorbei  |
| <a href="#">Weihnachtsfeier 2014</a>         | Das Lötlabor feiert Weihnachtsfeier                         | vorbei  |
| <a href="#">Sommerfest 2014</a>              | Das Lötlabor feiert Sommerfest                              | vorbei  |
| <a href="#">Frühlingsfest 2014</a>           | Das Lötlabor feiert Frühlingsfest                           | vorbei  |

# Was man mal machen sollte

- [Organisation](#)

[Interne Projekte](#)

From:

<https://loetlabor-jena.de/> - **Lötlabor Jena**

Permanent link:

<https://loetlabor-jena.de/doku.php?id=projekte:index&rev=1647775640>

Last update: **2022/03/20 11:27**

