

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

2 m bis 13 cm

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

13 cm und darüber

Projekt	Inhalt	Stand
23 GHz ODU Mod	Umbau einer 23 GHz ODU zum 24 GHz-Transverter	▷
3cm-Bake	Aufbau einer 10 GHz-Bake auf Basis eines PLL-Senders	▢
3cm-LNB-PLL	10 MHz-Anbindung eines Octagon PLL-LNBs für 10 GHz-Empfang	▷
3cm-Sender	Aufbau kleiner PLL-basierter 10 GHz-ATV-Sender	▢
3cm-Transverter	Entwicklung und Aufbau von 10 GHz-Transverttern nach VK3XDK	▷
ATV-Relais DB0HL	Modernisierung des ATV-Relais DB0HL in der Projektgruppe des OV X25	▷
Pollin WiMAX ODU	Ausschlachten von Komponenten einer 13 GHz-ODU für WiMAX	▢

Allgemein

Projekt	Inhalt	Stand
ADS	HF-Simulation mit Advanced Design System	▢
Az-/El-Rotorsteuerungsanlage	Aufbau einer Rotorsteuerung für Satellitenbetrieb	▢
CST Microwave Studio	HF-Simulation mit CST Microwave Studio	▢
DAS ATV-System	Entwicklung analoger und digitaler ATV-Komponenten	▢
Frequenzvervielfacher	Entwurf von Frequenzvervielfacherschaltungen	▷
GPSDO	GPS-Disziplinierte 10MHz-Referenz	▢
HAO-Track	Automatische Trackingstation für Ballons / Satelliten	□
Reparatur Advantest R3271	Reparatur eines Spektrumanalysators	▢
Thermische Simulation I/Q-Demodulator		▢
Zweitongenerator	Untersuchungen und Umsetzung eines Zweitongenerators für Intermodulationstests	▢

Oberhalb der Erdoberfläche

Projekt	Inhalt	Stand
Ballonprojekt X-Plorer 25	Entwicklung einer Amateurfunk-Ballonnutzlast für den Thuringentag 2014	▢
BEXUS Ballonprojekt ARCA	Dokumentation und Organisation des Projekts ARCA (Advanced Receiver Concepts for ADS-B) - nur für Projektmitglieder	▢
Miniatur-Ballontracker uTrak	Ein winziger Ballon-Tracker mit APRS für Pico-Ballonmissionen	▢
Молния-1	Stratosphärenballon in eine Gewitterwolke	▢
Picoballon-Starts	Dokumentation zu Starts mit uTrak, dem Pico-Ballon-Tracker	▷
REXUS LiME-Projekt	Dokumentation und Organisation des Projekts LiME (Link Made Early) - nur für Projektmitglieder	▢
REXUS GAME-Projekt	Dokumentation und Organisation des Projekts GAME (Glider for Atmospheric Measurements and Experiments) - nur für Projektmitglieder	▷

Make

Projekt	Inhalt	Stand
Leiterplattenfertigung zuhause	autarke Leiterplattenfertigung für zuhause	▷
Mendel Max 3D Drucker	Eigenbau eines 3D-Druckers	▢
PCB-Belichtung mit Wasserpapiermethode	Erprobung eines neuen Verfahrens zur effizienteren Leiterplattenbelichtung	⌂

Elektronik Allgemein

Projekt	Inhalt	Stand
Diskreter Operationsverstärker	Anwendung von Grundlagen der integrierten Schaltungstechnik auf Leiterplatten durch Entwicklung eines Operationsverstärkers aus Halbleitern	⌂
DRV8825	Kleine Leiterplatte für den Schrittmotortreiber DRV8825	⌂
Franzose	Restauration eines französischen Röhrenradios	⌂
HDMI2LVDS	Elektronik zur Verwendung von Notebook-Displays am HDMI-Anschluss	⌂
I²C-Stecker + Pinbelegung	Vorschlag eines Standards für I²C-Verdrahtungen	⌂
JTAG-Programmer	Wiederverwendung der Logik-Analyzer-Leiterplatten als JTAG-Programmer	⌂
Labornetzteil	Selbstbau eines Labornetzteils mit zugehöriger Steuerung	□
Laptop-Batterien	Sammlung von Pinouts verschiedener Notebook-Akkus	
Logic Analyzer CY7C68013A	Aufbau von Logik-Analysatoren mit USB-Schnittstelle	⌂
MSP430dev	Kleines MSP430-Evaluation-Board für die vielen MSP430-Schaltkreise, die uns zugelaufen sind	⌂
portable Lötstation	Entwicklung einer Steuerung für den Weller RT	▢
Reparatur Tektronix TDS644A	Reparatur eines Tektronix-Oszilloskopes aus der TDSxxx-Serie	▷
RFT Rafena Rubens Typ FE855C1	Restauration eines RFT Rafena Rubens Fernsehers	▢
Restauration Statron-Netzteile	Restauration mehrerer Statron-Netzteile	⌂
Ronja	experimentelle optische Richtverbindung zur digitalen Datenübertragung	▢
Stern Stradivari 2	Restauration und Reparatur eines Röhrenradios „Stern Stradivari 2“	⌂
TMP100 I²C Temperatursensor Platine	Kleine Leiterplatte für Temperatursensoren	⌂

Food-Hacking

Projekt	Inhalt	Stand
Lötstoff	Die Lötlabor-Crew braut ihre eigenen Biere	
Limonade	Limonade selber herstellen	
Roggenbrot	Roggen-Sauerteig-Brot backen	

Verschiedenes

Projekt	Inhalt	Stand
Bastelhistorie	YC und Stefan sammeln ihre Historie des Bastelns ..	
Gasifier	Bau und Test eines Holzvergasers / -kochers	⏏
Kondensatorenübersicht Reichelt	Auflistung der bei Reichelt verfügbaren Kondensatorserien (Werte und Spannungsfestigkeiten), für Restaurierungs-Aufgaben	
Tropfenfotografie	Spontanes Freitagsprojekt mit dem Thema Tropfenfotografie	
SDR-Linkliste	Sammlung von Links zum Thema SDR	

Veranstaltungen

Veranstaltung	Inhalt	Stand
Gronau/Weißenborn 2016	Robotron-Übergabe-Treffen und Reparatur/Restaurierung alter Elektronik	
34C3 (34. CCC Congress) 2017	Das Lötlabor fährt zum Kongress	vorbei
33C3 (33. CCC Congress) 2016	Das Lötlabor fährt zum Kongress	vorbei
32C3 (32. CCC Congress) 2015	Das Lötlabor fährt zum Kongress	vorbei
CCC-Camp 2015	Das Lötlabor wollte zum Camp fahren	vorbei
Gronau 2014	Yannick und Stefan reparieren alte Endverbraucherelektronik	vorbei
Weihnachtsfeier 2016	Das Lötlabor feiert Weihnachtsfeier	vorbei
Weihnachtsfeier 2014	Das Lötlabor feiert Weihnachtsfeier	vorbei
Sommerfest 2014	Das Lötlabor feiert Sommerfest	vorbei
Frühlingsfest 2014	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=1515788450>

Last update: **2018/01/12 20:20**

