


FabLab München - Public Wiki

Programm





	<p>Unsere Workshops, Vorträge, Open FabLabs, Meet & Makes und andere Events Für Jung und Alt, für Groß und Klein, für Mitglieder und Nichtmitglieder, Einzelpersonen, Gruppen und Schulklassen. Hier ist für jeden was dabei!</p>
---	--



FabLab Wissen

	<p>FabLab Wissen: Dokumentation, Anleitungen, Tipps & Tricks Infos rund um FabLab-Maschinen und -Werkzeuge, Software und DIY im Allgemeinen</p>
---	--

- [Maker in Covid-19-Zeiten](#)
- [Lasercutter](#)
- [3D-Drucker Howto](#)
- [Schneidplotter Silhouette Cameo](#)
- [meet&talk: hydro-dipping - jetzt wird's bunt!](#)
- [SnapPap - veganes Leder](#)
- [Bezugsquellen](#)
- [FabScan Pi - 3D-Laser-Scanner](#)
- [CNC-Fräse Howto](#)
- [Fab Academy Videos](#)
- [Elektronik](#)
- [Foto Equipment HowTo](#)
- [Näh- und Stickmaschinen Wissen \(Brother Innov-is 900\)](#)
- [Egg-bot](#)
- [T-Shirt-Presse](#)
- [Papier mit Prägezangen prägen](#)
- [Wasserdichte Gehäuse](#)
- [3D Scanner Wissen](#)

Projekte

	<p>Laser4DIY Ein OpenSource-Lasergravur-Gerät zum Erstellen von Elektronikplatinen (Work in Progress)</p>
	<p>CitizenSensor Citizen-Science-Projekt in Zusammenarbeit mit Fraunhofer EMFT (Work in Progress)</p>
	<p>Erasmus+ Projekt: Make in Class Developing Maker-based Learning paths in class to prevent early school leaving (2018 - 2020) (Work in Progress - any questions please address to Birgit Kahler)</p>
	<p>Erasmus+ Projekt: Steam-h STEAM-H –Improving STEM learning experience in primary schools through a STEAM-based multidisciplinary approach</p>
	<p>MakerTools Open-Source High-Tech-Werkzeuge für Maker</p>

	<p>Piepdings Ein kleines Spiel, bei dem eine Ton-/Lichtfolge abgespielt wird und diese nachgespielt werden soll. Auch unter anderen Namen bekannt.</p>
	<p>Winkdings (deutsch/English) Ein simples POV-Gerät, mit dem man "in die Luft malen" kann / Winkdings is a simple POV gadget you can "draw into the air" with</p>

Alle Projekte (FabLab-Projekte, private Projekte, alte Projekte, ...)

- [CO2-Ampel zur Messung und Darstellung der Luftqualität](#)
- [Erasmus+ Projekt "Make in Class"](#)
- [Erasmus+ Projekt Grundschule: "Steam-h Improving STEM learning experience in primary schools through a steam-based multidisciplinary approach"](#)
- [LASER4DIY](#)
- [MakerTools - Open-Source High-Tech-Werkzeuge für Maker](#)
- [LoRaWAN - The Things Network](#)
- [LEDice by FabLabMuc](#)
- [Alte/Inaktive Projekte](#)
- [Piepdings](#)
- [woodscroller - LED-Laufschrift](#)
- [pimp my Unendlichkeits-Stern \(infinity illusion mirror LED\)](#)
- [Stufenregal-Einsatz für Kallax](#)
- [Winkdings](#)
- [FabHexTiles - bunt muss sie werden, die Wand!](#)
- [Feinstaub-Sensor - <http://luftdaten.info/>](#)
- [LED-Uhr mit IoT-Funktionalität](#)
- [giess*bert - ein automatisiertes, sensorgesteuertes Pump-Gießsystem für den Balkon](#)
- [Winkdings \(English\)](#)

Inhaltsverzeichnis Public Wiki

- [Programm](#)
 - [Kursangebote für Erwachsene](#)
 - [3D-Druck Kickoff - Alles was Du wissen musst für Happy Printing](#)
 - [Laserabend - Einführung in das Arbeiten mit dem Lasercutter](#)
 - [CNC-Fräsen für Einsteiger](#)
 - [Bau einer LED-Uhr mit IoT-Funktionalität \(WLAN\)](#)
 - [CAD für Anfänger - mit Onshape Gegenstände für den 3D-Druck konstruieren](#)
 - [Beton Workshop Teil 1 und Teil 2, Einsteigerkurs](#)
 - [Workshop SMD LED Leuchten bauen](#)
 - [3D-Printing Seminar - Overview of 3D Printing Technologies, their Applications and Prospects](#)
 - [Vortrag: Einführung in die 3D-Modellierung mit Rhinoceros](#)
 - [Workshop: 3D-Modellierung mit Rhinoceros](#)
 - [Weihnachtliche Stempel am Lasercutter herstellen](#)
 - [Bau Dir eine Schatulle aus Holz: Der Weg vom Ast zur fertigen Schatulle](#)
 - [Arduino-Einführung mit dem "heissen Draht"](#)
 - [Bau eines LED-Mood-Light - 6x6 Matrix - über Internet steuerbar](#)
 - [FabLab Kids / Teens](#)
 - [FabLab Schulprojekte](#)
 - [3D Drucken für Schulen](#)
 - [Schulklassen im FabLab - ein erster Einstieg in die Möglichkeiten des FabLab](#)
 - [Grundschule an der Lehrer Wirth Straße](#)
 - [Grundschule an der Gänselieselstraße Kooperation mit FabLab seit 2015](#)
 - [Truderinger Gymnasium](#)
 - [Rupprecht Gymnasium](#)
 - [Wirtschaftsschule Begemann ab 2015/16 mit hausinternem FabLab genannt Open Space](#)
 - [Lehrer Wirth Mittelschule](#)
 - [Lastenradprojekt](#)
 - [Ferienprogramm für Kinder](#)
 - [meet-the-maker](#)
 - [meet-the-maker: Mitch Altman](#)
 - [Elektronik Stammtisch](#)
 - [Collagen rund ums FabLab - Schulprogramm, FabLab Kids, Messen](#)
 - [Vergangene Workshops](#)





- FabLab Talks - Elektronik
- Meet & Make - Arduino Basteln
- Meet & Make - Business Model Generation
- Meet & Make - Tensegrity Tower
- Meet & Make - The most useless machine - Arduino version
- Nicht aktuell: Meet & Make: Pinewood Derby
- Nicht Aktuell: Sprechende Taschen: Wearable Technology Workshop
- Nicht Aktuell: Workshop 3D-Modeling
- Nicht aktuell: Workshop - Mehrere Pflanzen mit dem Arduino bewässern
- Nicht Aktuell: Workshop - Ultimaker Zusammenbauen
- Raspberry Pi Forgeschrittenen Kurs - Baue deinen eigenen Pi Roboter
- Workshop "3D-Modellierung für 3D-Druck mit Blender"
- Workshop - Garduino
- Workshopidee: CorelDRAW für Laser Cutter
- Workshop Idee - Gravieren von Flaschen und Gläsern
- Workshop - Last-Minute Weihnachtsgeschenke mit genähten Schaltkreisen
- FabLab Wissen
 - Maker in Covid-19-Zeiten
 - Protective Face-Shield by Prusa
 - Masken / Mund-Nase-Masken / Atemmasken
 - 3D-printed PROTECTIVE VISOR by 3DVerkstan
 - Tür-Öffner 3D-Druck
 - Desinfektionsmittel herstellen
 - Angebot und Nachfrage Faceshields
 - Lasercutter
 - Lasercutter Wissen (AM Laserpoint)
 - 1. Überblick
 - 2. Sicherheit
 - 3. Bedienung
 - 1. Einschalten
 - 2. Lasercut Durchführen
 - 3. Reinigung
 - 4. Problembhebung
 - 5. Tipps und Tricks
 - 4. Software
 - 1. Installation RuiDa LaserWork Software
 - 2. Empfohlener Inkscape Workflow
 - DXF Export- / Import-Probleme
 - Workflow für Cut und Gravur von einfachen Vektorpfaden
 - Software Tipps und Tricks
 - 5. Materialien und Parameter
 - 6. Materialbibliothek
 - Lasercutter Wissen (Zing)
 - 1. Überblick Zing
 - 2. Laserabend Info
 - 3. Sicherheit
 - 4. Bedienung
 - Einschalten
 - Fokussieren
 - Jobs Drucken
 - Reinigen
 - Ausschalten
 - Problembhebung
 - 5. Software
 - Anforderungen an Vorlagen
 - Adobe Illustrator
 - CorelDraw
 - Inkscape
 - Slices
 - VisiCut
 - VisiCut (1.4)
 - VisiCut (1.3.2)
 - Lasern mit VisiCut (1.3.1)
 - Omnigraffle
 - 6. Materialien und Parameter
 - Erlaubte Materialien
 - Lasercutter Druck-Einstellungen
 - Testlasern von Materialien
 - Fleece lasern bzw. gravieren
 - Lebensmittel lasern
 - 7. Tipps & Beispiele
 - Passgenauigkeit und Präzision
 - Platzieren auf der Arbeitsfläche
 - Stempel
 - Stencil-Schriften
 - Tipps zum Gravieren
 - Tipps zum Schneiden
 - 8. Spezialwissen
 - X - und Y - Achsen

- Lasercutter Wissen (rayjet 50 Lasercutter)
 - Bedienung
 - Einrichten
 - rayjet Software
 - Lasern „Drucken“
 - Einrichten des Fokus (mit Autofokus)
 - Einstellung Treiber
 - Einrichten des Fokus (ohne Autofokus)
 - Materialparameter Trotec Laser
 - Empfohlene Software - Datenerstellung
 - Erfahrungen und bekannte Probleme (Troubleshooting)
 - Diverses rayjet
 - Informationen für den Messe/Schuleinsatz
 - Laufende Kosten am Rayjet / Optionales Zubehör von Trotec / Lasermaterialien
 - Neue Wabenmatte in Schneidetisch eingebaut am 07.03.16
 - Vorstellung der Rundgravurvorrichtung am 25.02.16
 - Technische Daten
 - Rayjet Wartung (nur für Kursleiter) - internes Wiki
 - Rayjet Kurse - internes Wiki
 - Mitglieder mit Rayjet Kurs - internes Wiki
- 3D-Drucker Howto
 - Für 3D-Druck geeignete 3D-Modelle
 - Fehlerhafte STL-Dateien reparieren
 - 3D Modelling Software
 - Tinkercad
 - Vorstellung Onshape
 - Cura
 - 3D-Drucke mit Schraubverbindungen
 - OctoPrint / OctoPi - 3D-Drucker-Fernsteuerung
 - Lang lebe der Spritzspachtel!
 - Ultimaker HowTo
 - UltiController Menü-Struktur
 - Ultimaker 2 Erfahrungsbericht
 - Printbot Play (Model 1505)
 - X400 Howto
 - Geländemodelle erstellen
 - 3D-Druck - Interessante Konzepte und Verbesserungen
 - 3D-Modelle rendern
 - Formlabs Form1+
 - Mini Kossel - Einsteiger Thread
 - Aufbauarbeiten
 - Überblick
 - Werkzeug
 - Weiterführende Arbeiten am Drucker
 - 32 bit Platine
 - Anbringen eines Anschlussbereichs
 - eSteps Korrektur
 - Neue Displayhalterung
 - RGB-LED-Streifen
- Schneidplotter Silhouette Cameo
 - Gerät
 - Messer
 - Messer einstellen
 - Messer reinigen
 - Messer richtig einsetzen
 - Schneidmatten
 - Schneidmatten selber herstellen
 - Schneideplotter
 - Materialien
 - Techniken
 - Einfache Materialien schneiden (Papier, Karton etc.)
 - Beschriftungen erstellen
 - Gravur
 - Laser-Gravur
 - Materialien mit Trägerfolie (Vinyl etc.)
 - PixScan
 - Print & Cut
 - Stift-Plotten
 - Textilveredelung
 - Flexfolie
 - Flockfolie
 - Strass-Steine Hotfix / Hot-Glue
 - Software - Silhouette Studio
 - Anleitung zur Herstellung von Prägematten für die Silhouette Curio
 - Software - Silhouette ModelMaker
- meet&talk: hydro-dipping - jetzt wird's bunt!
- SnapPap - veganes Leder
- Bezugsquellen
 - Filament für Ultimaker, Erfahrungen + Anbieter

- FabScan Pi - 3D-Laser-Scanner
- CNC-Fräse Howto
 - 3D-Fräsen mit RhinoCAM
 - Allgemeine Infos zum Fräsen
 - Fräser Werkzeug Infos
 - Linuxcnc G-Code
 - G-CODE BASICS
 - G-CODE ERWEITERT
 - O-CODES
 - Operatoren und Funktionen
 - Programme die G-Code erzeugen
 - Inkscape-Plugin gcodetools Tipps
 - Ring gravieren
 - Roland iModela
- Fab Academy Videos
- Elektronik
 - 12 V LED Lichterketten RGB 5050
 - Educational Kit Arduino eval.
 - Netzteil für Raspberry Pi
 - Raspberry Pi
 - Youtube Videokanäle mit Tutorials & Projekten
- Foto Equipment HowTo
- Näh- und Stickmaschinen Wissen (Brother Innov-is 900)
 - Stickmaschinen Diskussion
 - Stickmaschinen Software
- Egg-bot
- T-Shirt-Presse
- Papier mit Prägezangen prägen
- Wasserdichte Gehäuse
- 3D Scanner Wissen
 - 3D-Scandaten zum Ausdruck auf einem 3D-Drucker vorbereiten
 - 3D Scanner Wissen - Scannen mit Autodesk 123D Catch
- Projekte
 - Alte/Inaktive Projekte
 - Delta-Drucker
 - FabLab München 3D Scanner
 - FabLab München 3D Scanner - Prototyp 1
 - FabLab München 3D Scanner - Prototyp 2
 - Prototyp 2 Mechanik - 3D Print für Drehteller mit Getriebe
 - Prototyp 2 Mechanik - Lasercut für Drehteller mit Getriebe
 - Prototyp 2 Mechanik - Lasercut für Webcam- und Laser-Halterung
 - FabLab München 3D Scanner Status
 - FabLab Munich 3D Scanner (EN)
 - FabLab Munich 3D Scanner - Prototype 1
 - FabLab Munich 3D Scanner - Prototype 2
 - Prototype 2 Mechanics - 3D Print for Rotating Plate with Gear
 - Prototype 2 Mechanics - Lasercut for Rotating Plate with Gear
 - Prototype 2 Mechanics - Lasercut for Webcam- and Laser-Mounts
 - FabLab Munich 3D Scanner Status
 - Kloklavier - Pinkelpiano
 - Wächter für Laser-Wasserkühlung
 - Projektkritik: Warum eignet sich ein Arduino nicht für sicherheitsrelevante Schaltungen?
 - CO2-Ampel zur Messung und Darstellung der Luftqualität
 - Erasmus+ Projekt "Make in Class"
 - Erasmus+ Projekt Grundschule: "Steam-h Improving STEM learning experience in primary schools through a steam-based multidisciplinary approach"
 - FabHexTiles - bunt muss sie werden, die Wand!
 - Feinstaub-Sensor - <http://luftdaten.info/>
 - giess*bert - ein automatisiertes, sensorgesteuertes Pump-Gießsystem für den Balkon
 - LASER4DIY
 - LASER4DIY (English introduction)
 - LASER4DIY Low Profile XY Table
 - LASER4DIY - Nd:YVO4 Laserquelle
 - LASER4DIY - Nd:YVO4 laser source
 - LASER4DIY - TEC Controller
 - LEDice by FabLabMuc
 - LED-Uhr mit IoT-Funktionalität
 - LoRaWAN - The Things Network
 - Mapping
 - Nodes / Devices
 - Gateways
 - Hakans (Indoor-) Gateway
 - Sonjas mobiles Radl-Gateway
 - LoRa-Projekte
 - MakerTools - Open-Source High-Tech-Werkzeuge für Maker
 - Piepdings
 - pimp my Unendlichkeits-Stern (infinity illusion mirror LED)
 - Stufenregal-Einsatz für Kallax
 - Winkdings

- Winkdings (English)
- woodscroller - LED-Laufschrift
- Kontakt
- Anfahrt
- CitizenSensor

Letzte Änderungen

- 
 - **Robert Meisenecker**
 - Page
 - 2. Laserabend Info
 - updated 18 Oct, 2020 ([view change](#))
 - PDF File
 - LaserEinfuehrung_QuizFormularV0.pdf
 - attached 15 Oct, 2020
- 
 - **Sonja Steckhan**
 - Page
 - CO2-Ampel zur Messung und Darstellung der Luftqualität
 - updated 12 Oct, 2020 ([view change](#))
 - Comment
 - Re: CO2-Ampel zur Messung und Darstellung der Luftqualität
 - Beispiel-Graphen eingefügt
 - commented 12 Oct, 2020
 - JPEG File
 - co2sa.JPG
 - attached 12 Oct, 2020
 - JPEG File
 - helmholtz.JPG
 - attached 12 Oct, 2020
- 
 - **Robert Meisenecker**
 - PDF File
 - LaserEinfuehrung_QuizV0.pdf
 - attached 10 Oct, 2020
 - PDF File
 - LaserEinfuehrung_QuizV1.pdf
 - attached 05 Oct, 2020
- 
 - **Sonja Steckhan**
 - Page
 - Sonjas mobiles Radl-Gateway
 - updated 20 Sep, 2020 ([view change](#))
 - JPEG File
 - c93decc2-a787-4eb5-b1bb-cfcb50a9a477.jpg
 - attached 20 Sep, 2020
 - JPEG File
 - strom.jpg
 - attached 20 Sep, 2020
 - JPEG File
 - antenne1.jpg
 - attached 20 Sep, 2020
 - JPEG File
 - antenne2.jpg
 - attached 20 Sep, 2020

- [JPEG File](#)
[co2a.jpg](#)
attached 18 Sep, 2020
- [File](#)
[FLM_Sensor_LC.CDR](#)
attached 14 Sep, 2020
- [File](#)
[FLM_Ampel_LC.CDR](#)
attached 14 Sep, 2020
- [JPEG File](#)
[87257c5f-9b44-4150-b396-7d40d3087056.jpg](#)
attached 14 Sep, 2020
- [JPEG File](#)
[6854ac6b-c656-4c5f-a440-0ba6e2499b0b.jpg](#)
attached 14 Sep, 2020
- [JPEG File](#)
[a929abe0-8175-45ce-bffb-9ca541f2ad0b.jpg](#)
attached 14 Sep, 2020
- [JPEG File](#)
[Node-Red-Flow.jpg](#)
attached 14 Sep, 2020