



**Öffentliche Werkstatt für digitale  
Fabrikation im Technopark Winterthur**

# FMG Art. 37a: Status im Kanton Zürich

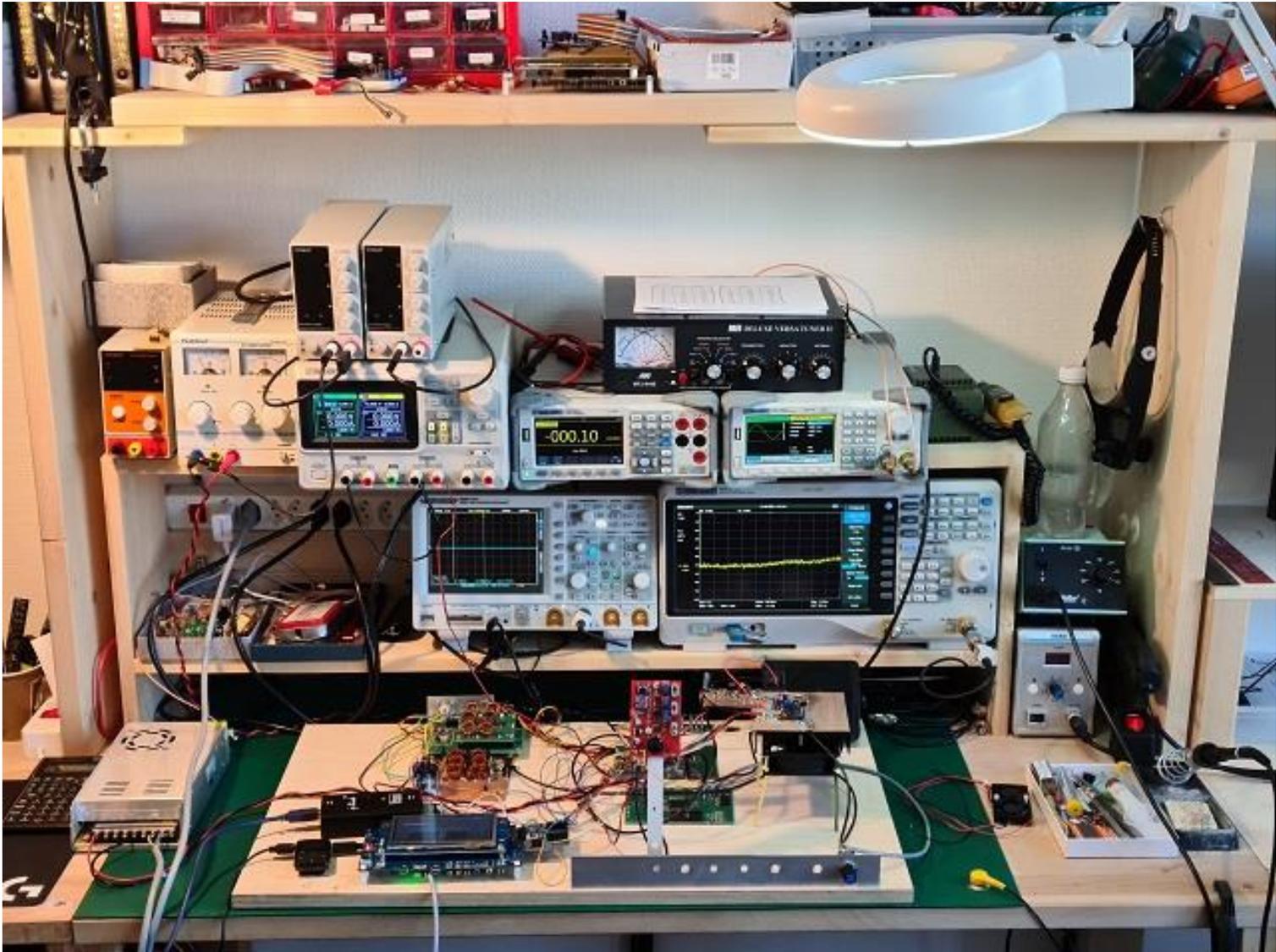
- Das Bundesparlament hat entschieden, den Bau von Antennen durch Funkamateure zu ermöglichen. Das revidierte Fernmeldegesetz ist am 1. Januar 2021 in Kraft getreten.

## *Art. 37a Amateurfunk*

*1 Die Behörden können für einfache Draht- und Stabantennen sowie für Antennen auf leichten Masten mit ähnlichem Erscheinungsbild wie Fahnenmasten ein vereinfachtes Bewilligungsverfahren vorsehen.*

*2 Der Unterhalt oder der Ersatz einer Antenne durch eine ähnlich grosse Antenne ist nicht bewilligungspflichtig.*

# Stefan Meyre, HB9GZE



# Stefan Meyre, HB9GZE



**HB9GZE** Stefan Meyre, HB9GZE  
341 subscribers

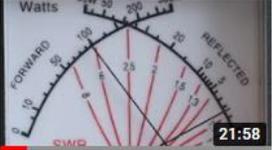
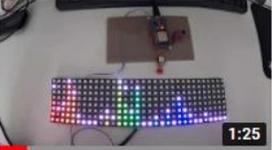
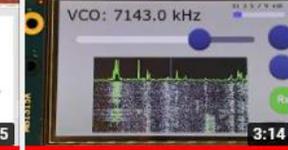
HOME VIDEOS PLAYLISTS

[CUSTOMIZE CHANNEL](#) [MANAGE VIDEOS](#)

[www.hb9gze.ch](http://www.hb9gze.ch)

 Subscribe

Uploads ≡ SORT BY

 <b>HF Power-Amplifier MRF101</b> 183 views · 1 month ago	 <b>Preamplifier design and test</b> 157 views · 3 months ago	 <b>Digital filter experiments on STM32F4</b> 180 views · 6 months ago	 <b>Active filter experiments</b> 72 views · 6 months ago	 <b>Introduction to electronic filters</b> 73 views · 6 months ago	 <b>RF mixers</b> 1.2K views · 8 months ago
 <b>ESP32 FFT VU meter 8x32</b> 3K views · 9 months ago	 <b>DIY transceiver: bandpass &amp; lowpass filter</b> 221 views · 9 months ago	 <b>DIY transceiver: Crystal ladder filter</b> 1.2K views · 9 months ago	 <b>DIY transceiver: Antenna amplifier</b> 187 views · 10 months ago	 <b>DIY transceiver: Types of Receivers</b> 187 views · 10 months ago	 <b>QSO with S50EL</b> 103 views · 11 months ago

# Schlachthofstrasse 19

Kaffee garantiert! ☺

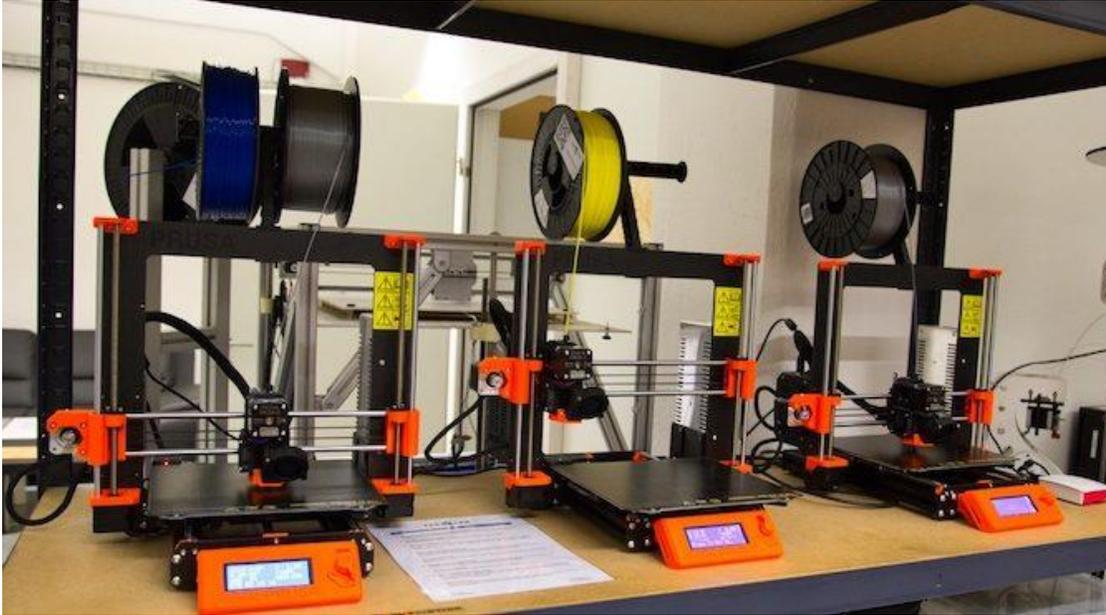


# Die FabLab (Fabrication Laboratory) Bewegung



- 2001 gegründet, Prof. Neil Gershenfeld, MIT Boston
- >1600 FabLabs in 79 Länder
- FabLabs sind ein globales Netzwerk von lokalen Werkstätten zum selbständigen Umsetzen eigener Ideen mit modernen Produktionstechnologien.
- Sie fördern das Lernen, Innovation und Erfindungen, indem sie Prozesse und Werkzeuge für eine digitale Fertigung leicht zugänglich machen.
- Die erarbeiteten Projekte und somit Wissen werden untereinander ausgetauscht (FabLab Charta).

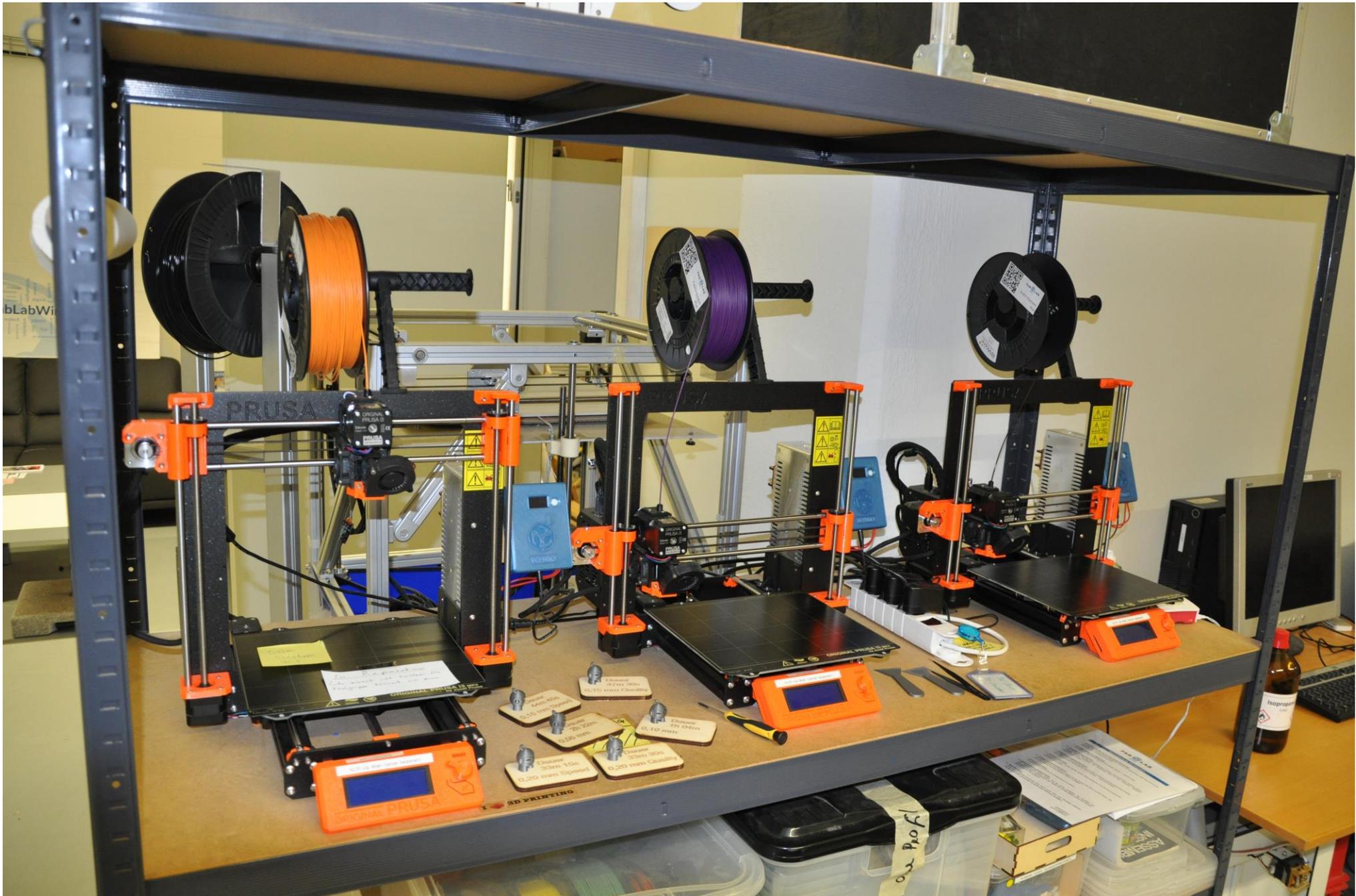
# Das FabLab Winti



- 2014 gegründet, Standort im Technopark Winterthur
- >160 Mitgliederinnen und Mitglieder
- Laser-Cutter, 3D Druck, CNC Fräsen, Drehbank, mechanische Werkstatt, Elektronik-Arbeitsplatz, SW-Arbeitsplätze
- 160m<sup>2</sup>, 100% durch Mitgliederbeiträge finanziert
- [www.fablabwinti.ch](http://www.fablabwinti.ch)

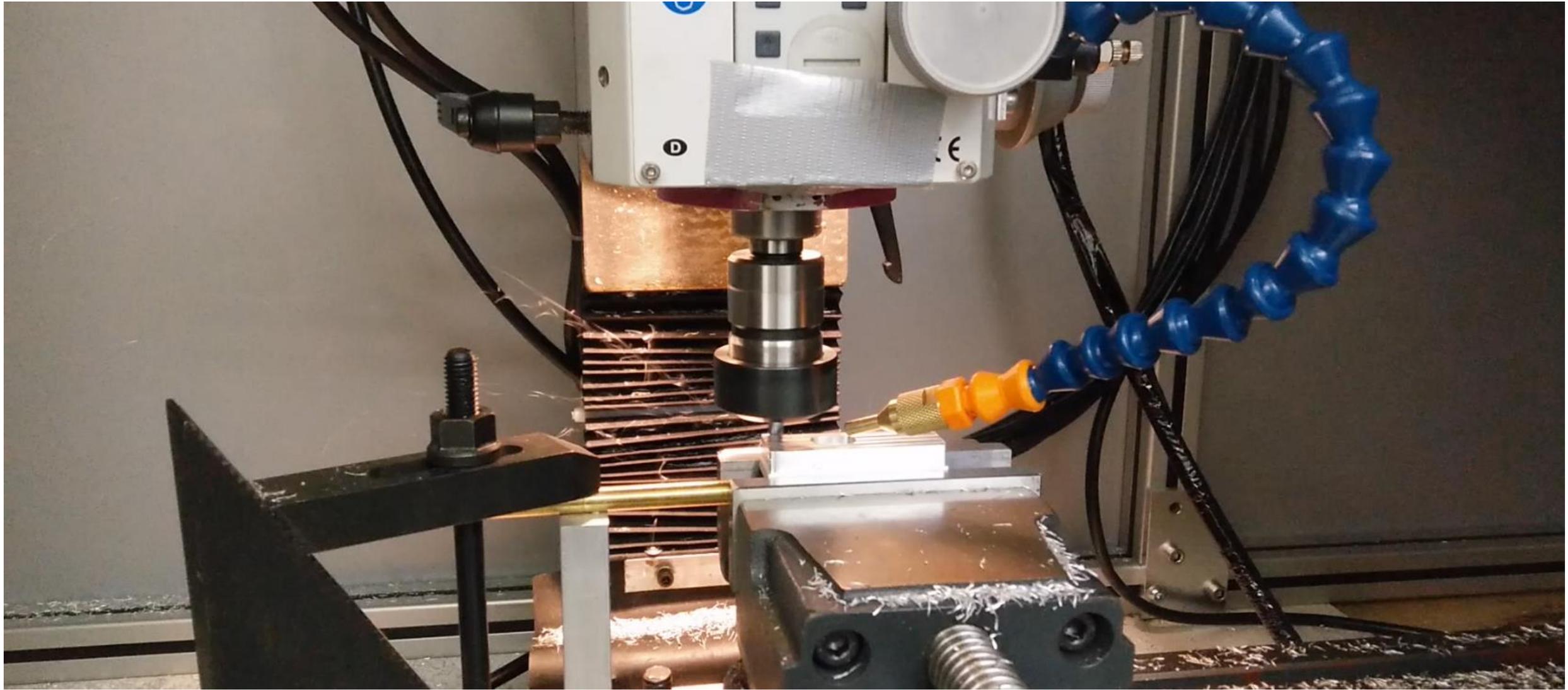


















# Neuer Elektronik- und Software-Arbeitsplatz

- Idee: Hochwertiger, gut ausgerüsteter Arbeitsplatz ohne China-Billigware
- Vorgehen: Fundraising Dezember – März 2022
- Umsetzung: In Betrieb ab ca. April/Mai 2022

# Neuer Elektronik- und Software-Arbeitsplatz

Ausrüstung:

Teil 1: Schablonen-Drucker und Reflow-Ofen

Teil 2: Lötstation (Pinzette, Heissluft), Stereo-Mikroskop,  
Absaugereinrichtung

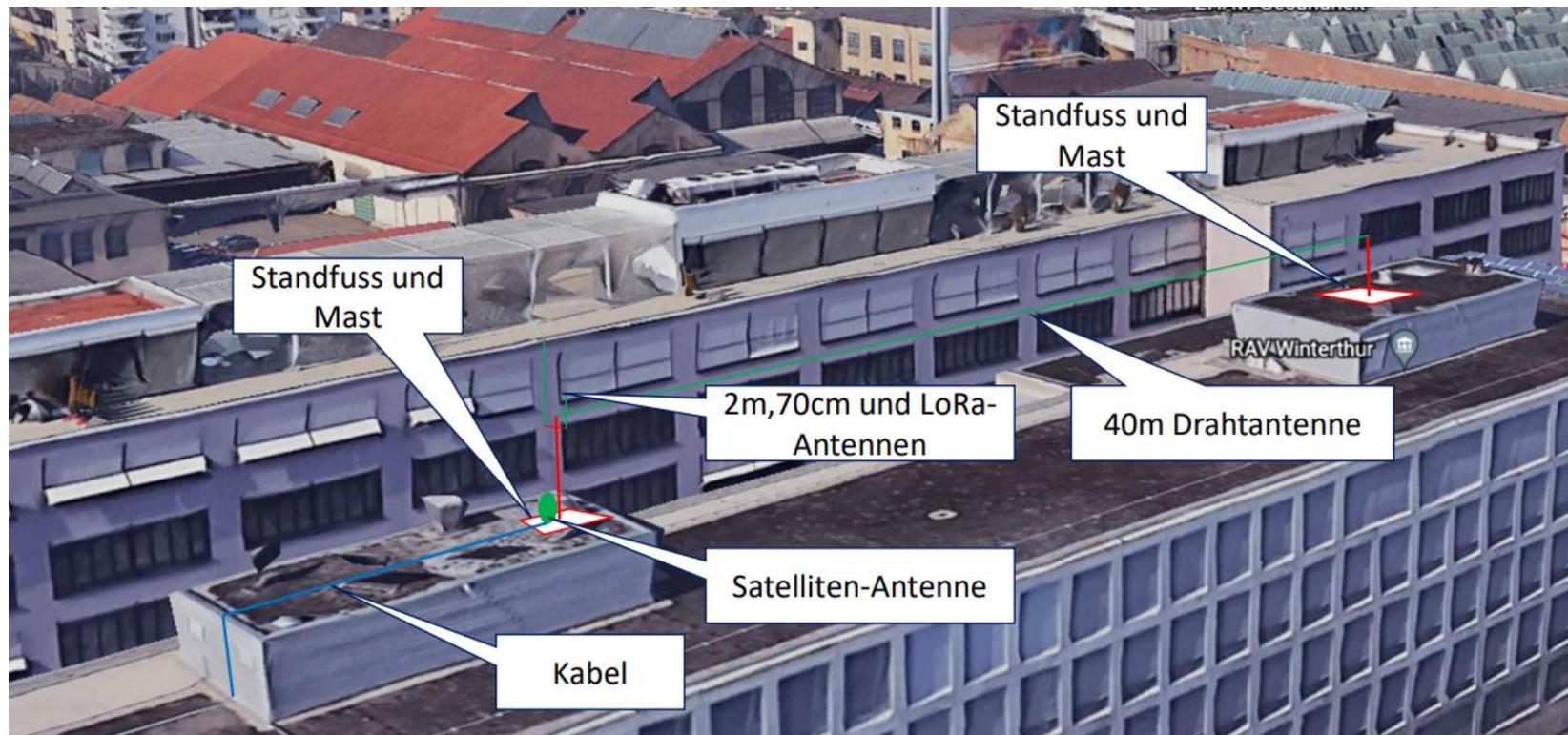
Teil 3: Messplatz

- Mixed-Oszilloskop, 4 CH, >200MHz, Bus-Dec, remote
- Spektrum-Analyzer und VNA, 3GHz
- Netzteil 3x30V, 3A
- Multimeter, LCR etc...

# Neuer Elektronik- und Software-Arbeitsplatz

Ausrüstung:

Teil 4: Antennen auf dem Dach des Technoparkes





# Unsere Kurse <https://fablabwinti.ch/kurse/>

- 3D Druck
- CAD mit Fusion 360
- LaserCutting
- Arduino Einsteigerkurs
- microPython 4-gewinnt
- TTN Node und Datenlogging (BME280)
- Einführung Metallverarbeitung
- Drehkurs
- CNC Kurs
- CAM Kurs
- SMD Löten
- 3D Drucker Prusa Zusammenbau

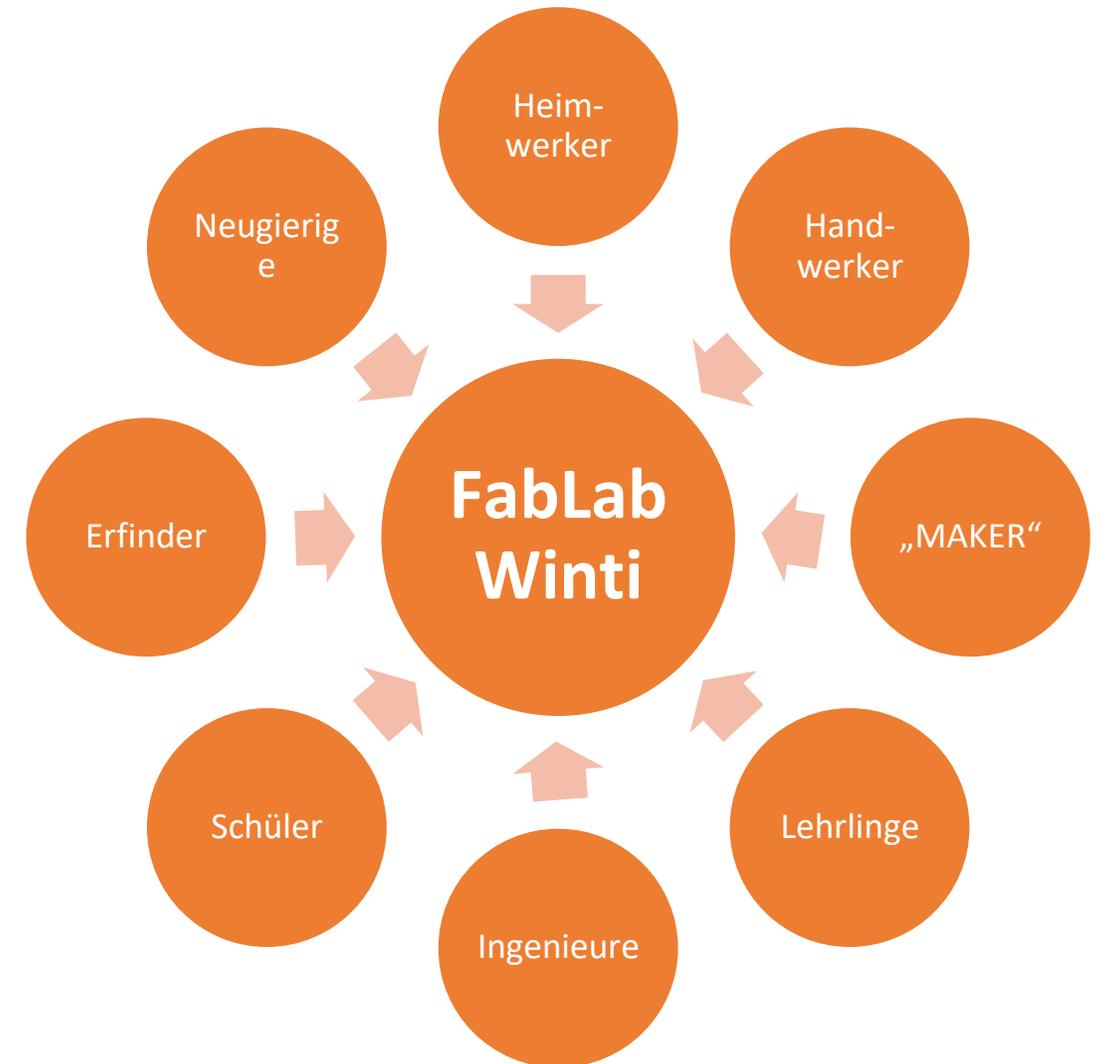
# Unsere Kurse, die noch fehlen ;-)

- Einführung Software Defined Radio
- Einführung GNU Radio
- Einführung Amateurfunk
- Morse Kurs
- HB9 Prüfung-Vorbereitungs-Kurs
- Messen mit dem Spectrum-Analyzer (S-Param, Smith Chart etc.)
- Analoge und Digitale Filter
- PCB Leiterplatten Design und Fertigung

Was noch?

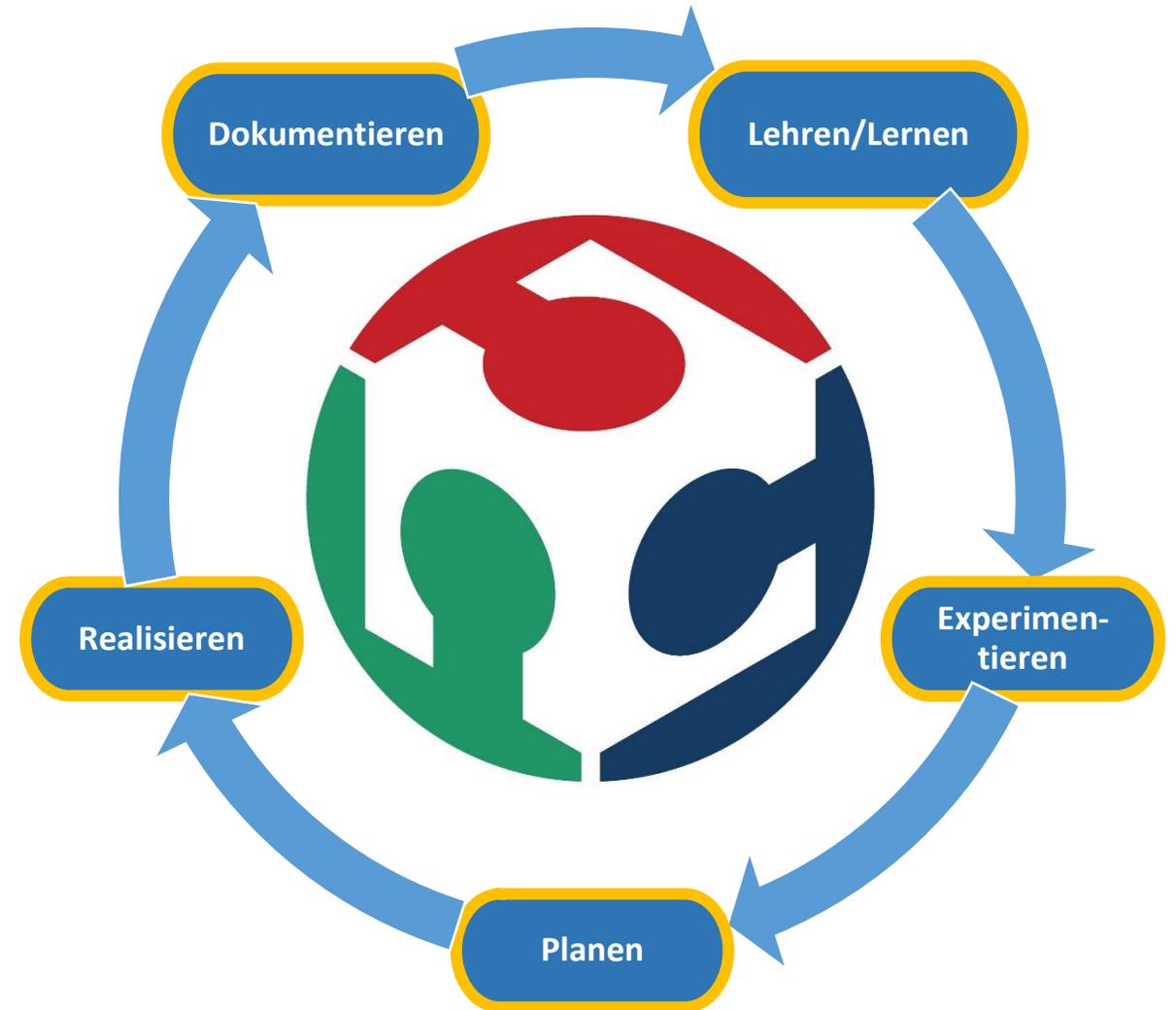
# Unsere Zielgruppen (m/w)

- Jeder, der daran interessiert ist, Neues zu lernen oder zu schaffen.
- „Selbermachen“ und neues Wissen aneignen stehen im Vordergrund.
- Neue Mitglieder erhalten das nötige Basiswissen von Mitgliedern, um selber aktiv werden zu können.
- Durch verschiedene Workshops schaffen wir Grundlagen, vertiefen Wissen und erschaffen zusammen neue spannende Produkte.



# Nutzen des FabLabs

- Das FabLab Winti bietet einen niedrighschwelligigen Zugang zu modernen Produktionstechnologien und zu dem erforderlichen Wissen.
- Interessierte erhalten Inspirationen und Raum zum Experimentieren mit neuen Technologien
- Wir fördern den Austausch und die Zusammenarbeit von lokalen Hochschulen, Unternehmen und der Bevölkerung.
- Das FabLab Winti hilft kreativen Köpfen bei der Umsetzung von Ideen und bringt Menschen mit verschiedenen Talenten zusammen.



# Vorteile des FabLabs für Mitglieder

- Fördern des allgemeinen technischen Verständnisses
- Begeisterung für Technik, Programmierung, Fertigungstechnologien
- Zugang zu Ideen- und Wissenspool für Sponsoren
- Schnelle Realisierung von professionellen Prototypen für Erfinder und Startups
- Einfacher Zugang für Studenten zur Umsetzung des Gelernten und für Facharbeiten



# Organisation Verein FabLab Winti

Vorstand

Fachgruppen

LabManager

Der Vorstand wird jährlich an der Mitgliederversammlung gewählt.  
Die Vorstandsmitglieder sowie alle Aktiven arbeiten ehrenamtlich für den Verein.

# Vorstand 2022

Claudio Prezzi, HB9WOA	Präsident Gründungsmitglied	El. Ing. FH <a href="#">LinkedIn</a>
Andreas Bachmann	Finanzen Gründungsmitglied	dipl. Ing. Informatik und Systemtechnik FH <a href="#">LinkedIn</a>
Christian Walther	Leiter Betrieb	dipl. Physiker ETH <a href="#">LinkedIn</a>
Nik Roth	Leiter Infrastruktur	El. Ing. FH <a href="#">LinkedIn</a>
Stefan Meyre, HB9GZE	Leiter Community und Marketing	El. Ing. FH <a href="#">LinkedIn</a>

# Finanzierung

## Einnahmen

Mitgliederbeiträge

Maschinennutzung

Kurse

Sponsoren

## Ausgaben

Miete

Wartungs- / Betriebskosten

Neue  
Maschinen

ICT

# Mitgliedschaften

Wir bieten ausschliesslich Personen-Mitgliedschaften an.

Basis: 149.- CHF/a, Zugang zu den Öffnungszeiten

Premium: 480.- CHF/a, Zugang 24/7

Kommerziell: 1200.- CHF/a, Mo-Fr 07:00 – 17:00

Öffnungszeiten:

Dienstag	18:00 - 21:00
Mittwoch	18:00 - 21:00
Donnerstag	18:00 - 21:00
Samstag	13:00 - 17:00

**Schaut doch einfach mal rein!**

**Alle von HB9W sind als Mitglied herzlich willkommen!**

# Kontakt

Claudio Prezzi, Präsident, HB9WOA

Stefan Meyre, Vorstand, HB9GZE

stefan@hb9gze oder

stefan.meyre@fablabwinti.ch

Technoparkstrasse 2

8406 Winterthur

[www.fablabwinti.ch](http://www.fablabwinti.ch)

[twitter.com/fablabwinti](https://twitter.com/fablabwinti)

[facebook.com/FabLab.winti](https://facebook.com/FabLab.winti)

