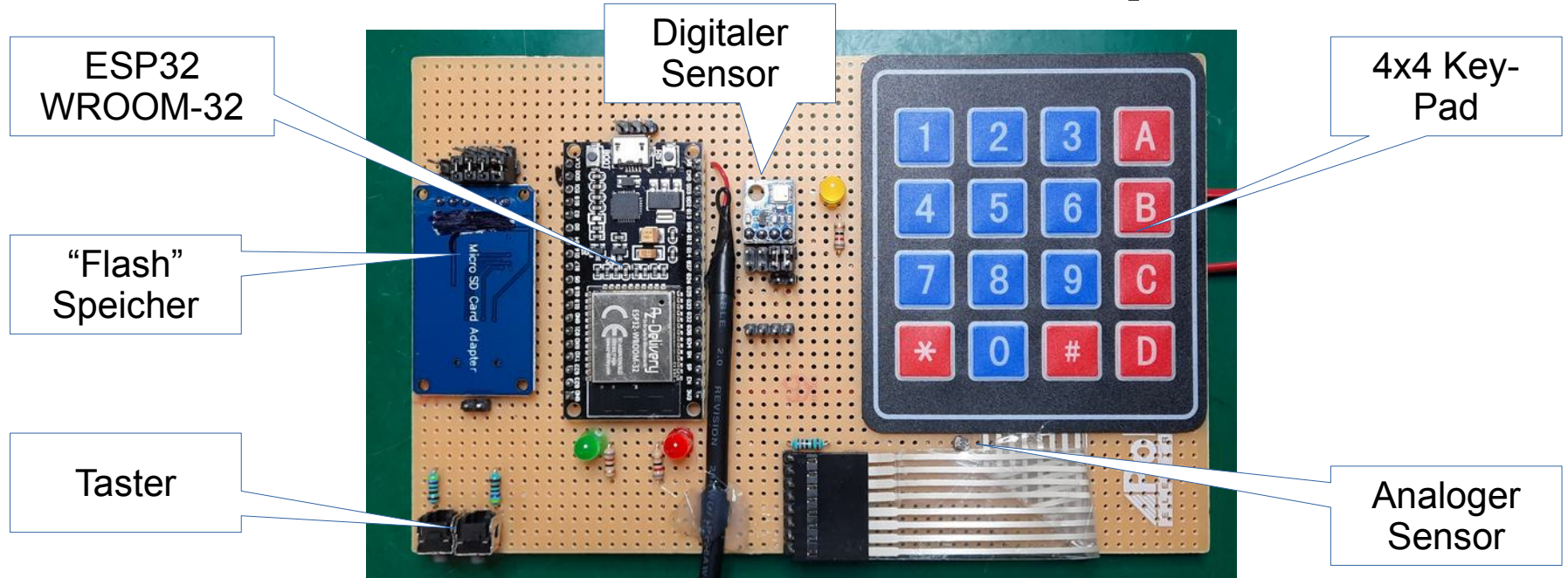




Hardware Hacking Board

Vorstellung des Testsystems

Das Test-Board und seine Komponenten

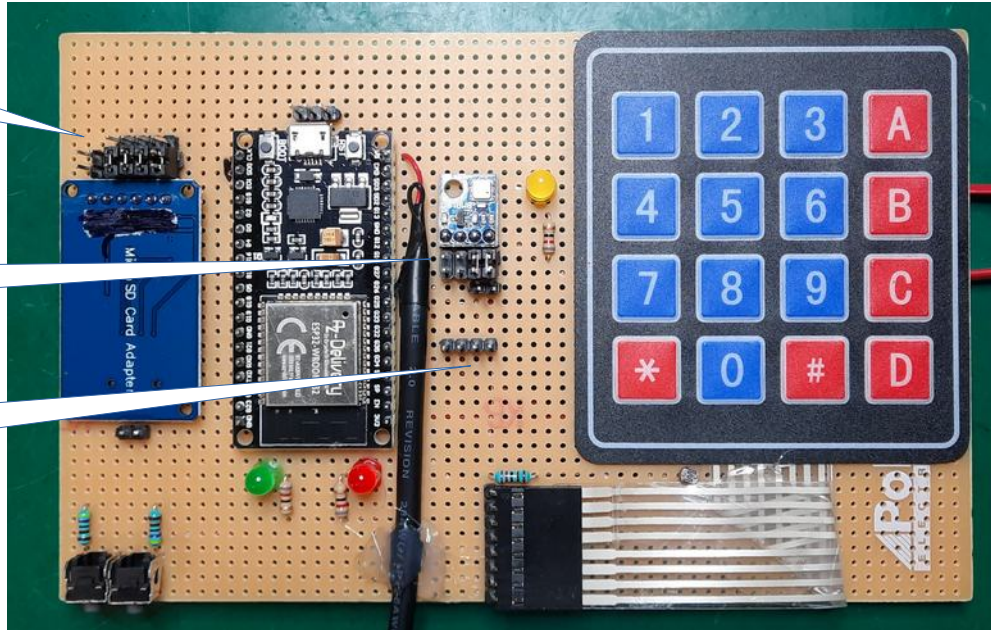


Das Test-Board und seine Komponenten

Header-Pins
mit Jumper

Header-Pins
mit Jumper

Header-Pins
ohne Jumper :-)



Sigrok und Pulseview in der Kali-VM



Sigrok und Pulseview Installation

In der Kali-Konsole folgende Befehle ausführen:

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install sigrok-cli pulseview sigrok-firmware-fx2lafw
```

Durchreichen des Logic-Analyzers in die VM

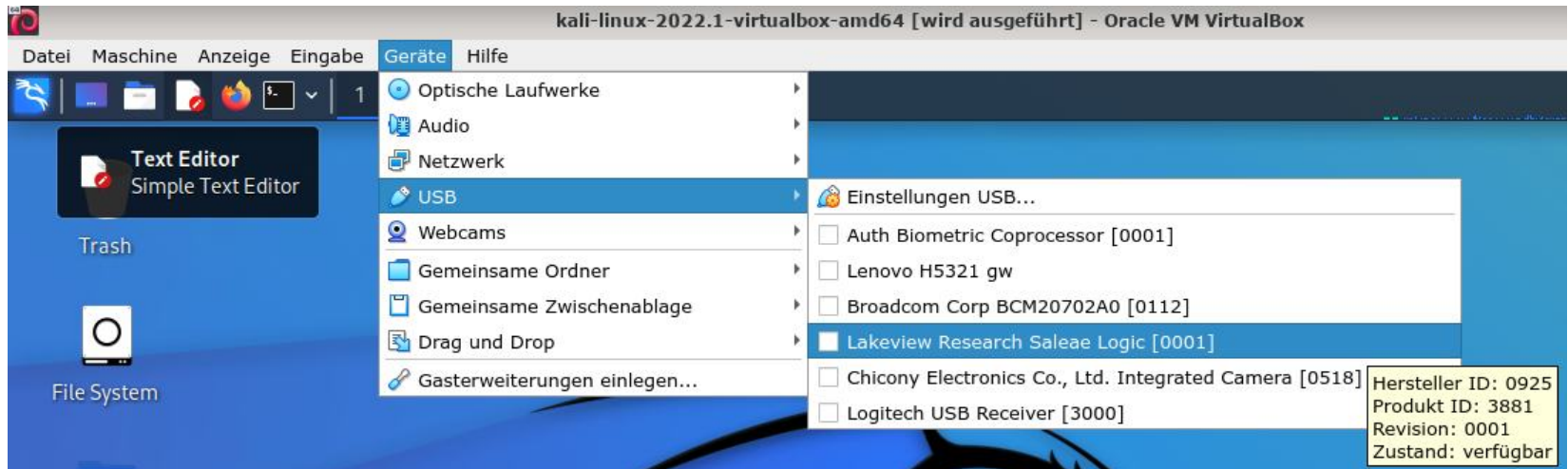
Vor dem starten der Kali-VM die USB Einstellungen kontrollieren. Es muss USB 3.0 aktiviert sein.

Falls Ihr System keine USB 3.0 Unterstützung hat, mindestens USB 2.0 auswählen. Sonst ist die Verbindung für den Datenaustausch zu gering.



Durchreichen des Logic-Analyzers in die VM

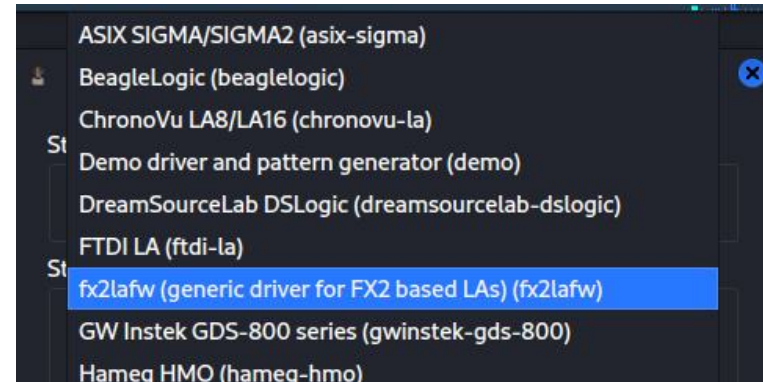
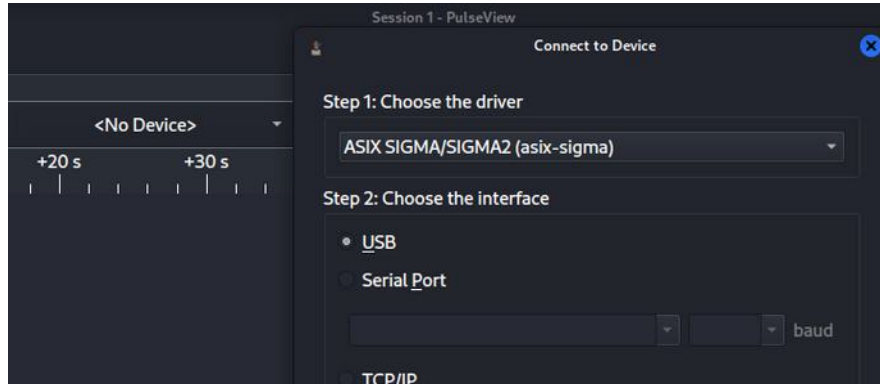
Für die Nutzung muss der Logic-Analyzer 2x durchgereicht werden:



Durchreichen des Logic-Analyzers in die VM

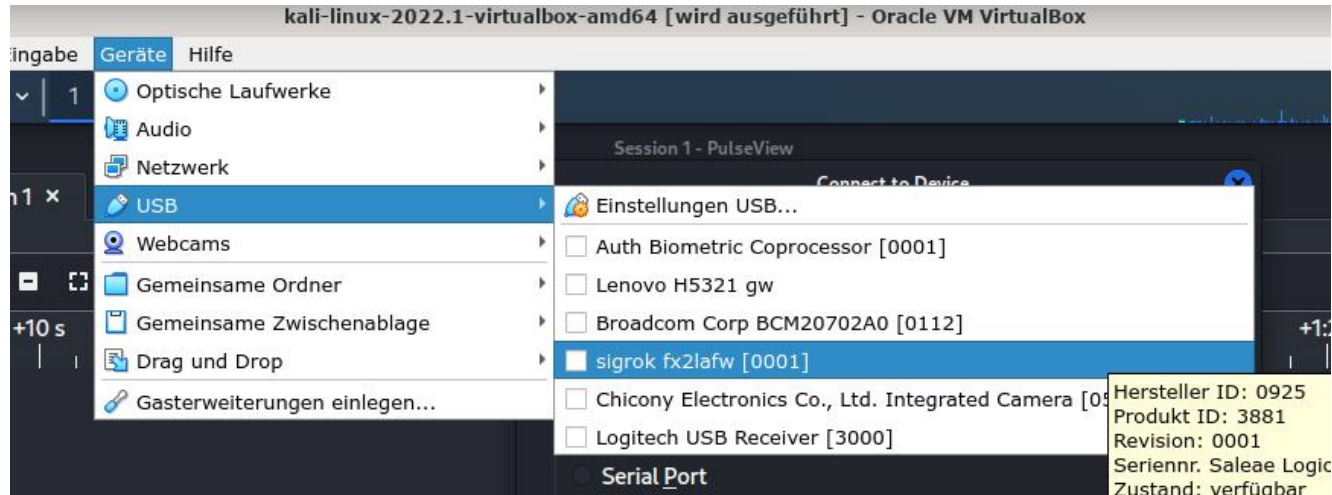
Logic-Analzer in Pulseview auswählen.

Auf <No Device> klicken und dann „Step1: Choose the driver“ => fx2lafw auswählen.



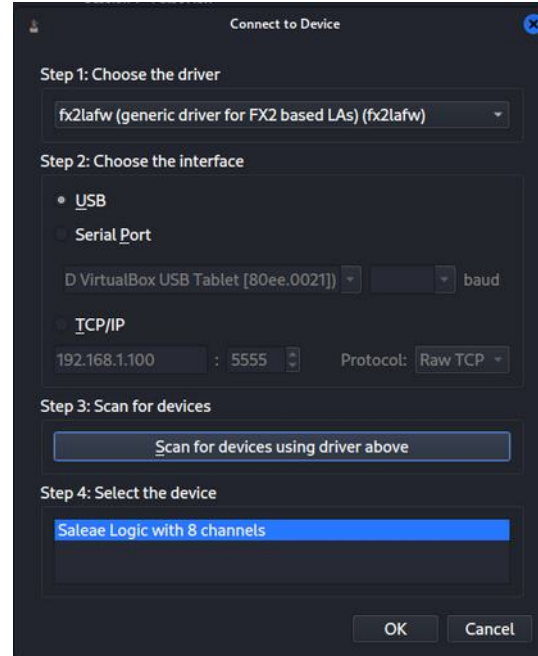
Durchreichen des Logic-Analyzers in die VM

Im nächsten Schritt das neue USB-Gerät wieder an die VM durchreichen:



Durchreichen des Logic-Analyzers in die VM

Jetzt kann über „Scan for devices...“ nach dem Logic-Analyzer gesucht und dann in Step 4 ausgewählt werden. Jetzt ist der Analyser aktiv und kann in Pulseview verwendet werden.

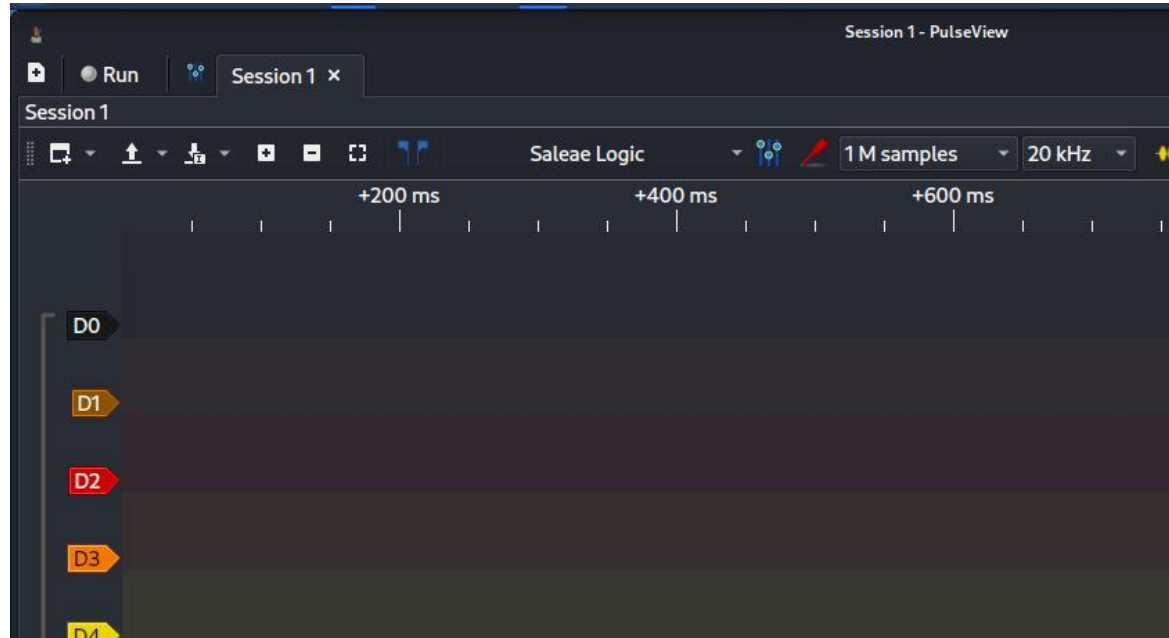


The screenshot shows the 'Connect to Device' dialog box in PulseView. It is divided into four steps:

- Step 1: Choose the driver**
A dropdown menu shows 'fx2lafw (generic driver for FX2 based LAs) (fx2lafw)'.
- Step 2: Choose the interface**
There are three options:
 - USB** (selected): A dropdown shows 'D VirtualBox USB Tablet [80ee.0021]' and a 'baud' rate field.
 - Serial Port**
 - TCP/IP**: Fields for IP ('192.168.1.100'), port ('5555'), and protocol ('Raw TCP').
- Step 3: Scan for devices**
A button labeled 'Scan for devices using driver above'.
- Step 4: Select the device**
A list box showing 'Saleae Logic with 8 channels' selected.

At the bottom right are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Aktiver Logic-Analyzer in Pulseview



Die Challenges...



Die Challenges

- Identifizieren Sie mit Hilfe der-Header Pins die Schnittstellen auf dem Testboard.
 - Versuchen Sie mit Hilfe des Logic-Analyzers, Pulseview und Sigrok die übertragenen Daten.
 - Extrahieren Sie die übertragenen Informationen zu und vom Flash-Speicher.
 - Hinweis: Besorgen Sie sich evtl. das Datenblatt des Sensors
- Welche Funktionen haben die verschiedenen Sensoren?

Fragen? Diskussion?