

## Informationen zur virtuellen Maschine

- Die virtuelle Maschine wurde mit VirtualBox 6.1 (mit Extension Pack und Gasterweiterung) erstellt.
- Als Betriebssystem läuft Ubuntu 18.04
- Um fehlerfreie USB-Erkennung zu gewährleisten, ist empfohlen den USB 2.0 Controller statt USB 1.0 Controller zu verwenden.

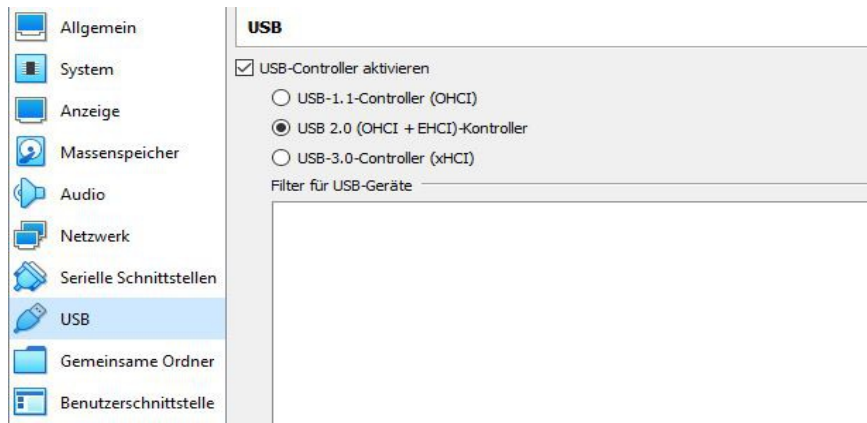


Abbildung 1: USB Controller in den Einstellungen in VirtualBox

- Soft- und Hardware-Toolchain sind installiert. Dies beinhaltet:
  - RISC-V GNU Compiler Toolchain (<https://github.com/riscv/riscv-gnu-toolchain> )
    - `riscv64-unknown-elf-gcc --version:` `riscv64-unknown-elf-gcc (GCC) 9.2.0`
  - Icestorm Tools (<https://github.com/cliffordwolf/icestorm> ) `iceprog --help`
  - NextPNR (<https://github.com/YosysHQ/nextpnr> )
    - `nextpnr-ice40 --version:` `nextpnr-ice40 -- Next Generation Place and Route (Version be50947)`
  - Yosys (<https://github.com/YosysHQ/yosys> )
    - `yosys --version:` `Yosys 0.9+2406 (git sha1 4b3f48a7, clang 6.0.0-1ubuntu2 -fPIC -Os)`
- Zugangsdaten:
  - Benutzername: **user**
  - Passwort: **user**