

Technische Hochschule Wildau

Leistungsbeschreibung

Bestandteil der Vergabe- und Vertragsunterlagen

Vorhaben

**Lieferung leistungsstarker softwaredefinierter
Funkhardware_Los 2**

1. Leistungsgegenstand

Die Technische Hochschule Wildau beabsichtigt die Beschaffung von **zwei Einheiten leistungsstarker softwaredefinierter Funkhardware** (engl. Software Defined Radio) für Forschung im Bereich der ***KI-nativen 6G-Kommunikationssysteme***.

2. Mindestanforderungen

2.1. Softwaredefinierte Funkhardware

- Lieferungsgang: **insgesamt 2 Stk.**, europäisches Netzkabel für die Stromversorgung
- Frequenzbereich von 1 MHz bis 7,2 GHz
- Bis zu 400 MHz Momentanbandbreite pro Kanal
- 4 RX- und 4 TX-Kanäle
- 12-Bit-ADC, 14-Bit-DAC
- IQ-Sample-Clock-Raten bis zu 500 MS/s
- Zwei QSFP28-Ports (10 Gigabit-Ethernet, 100 Gigabit-Ethernet, Aurora)
- 10 MHz Takteingang als Referenz
- PPS-Zeitreferenz
- Integrierter GPSDO
- 1 × Type-C-USB-Host-Port
- 1 × Type-C-USB-Port (Serielle Konsole, JTAG)
- Watchdog-Timer
- OpenEmbedded-Linux
- USRP-Hardware-Driver (UHD) Open-Source-Software-API
- RF-Network-on-Chip (RFNoC) FPGA-Entwicklung-Framework
- Kompatibel zu OpenAirInterface

2.2. QSFP28-zu-4×SFP28-Breakout-Kabel

- Lieferungsgang: **insgesamt 2 Stk.**

- 1× QSFP28-Stecker (100 Gbps) auf 4× SFP28-Stecker (25 Gbps pro SFP28-Lane)
- Länge: 1 Meter

3. Leistungs- und Erfüllungsort

Technische Hochschule Wildau
Haus 14 / Raum 229
Hochschulring 1
15745 Wildau

4. Liefer-/Leistungszeitraum

Die Lieferung muss spätestens 9 Wochen nach Auftragserteilung erfolgen.

5. Sonstiges

Die Lieferung hat frei Verwendungsstelle zu erfolgen.
Die Anlieferung ist mit dem Auftraggeber abzustimmen.