

## Was du brauchst

|                |                                                          |
|----------------|----------------------------------------------------------|
| Gerät + Modul  | Modul aufgesteckt, Akku geladen                          |
| App            | Nordalp - ublox Firmware Tool installiert                |
| USB-Debugging  | Am Gerät aktiviert (Entwickleroptionen)                  |
| PC + USB-Kabel | Windows-PC, Gerät per USB verbunden                      |
| adb            | Platform Tools, <code>adb devices</code> zeigt das Gerät |
| u-center       | <b>v23.08</b> (klassisch), <b>nicht</b> u-center 2       |
| Firmware       | <code>.bin</code> der Ziel-Firmware, z. B. HPG 1.51      |

## Start

App öffnen › **Modul** wählen › **Modus** wählen › mit **Next** durch die Schritte. **Home** bricht ab.

**i** Für *Firmware auslesen* reicht das Gerät mit der App. PC, adb, u-center und Firmware nur für das Update.

### A Firmware auslesen

Read firmware version · nur Gerät

1. **Power on** – Modul einschalten
2. **Baud rate** – wird automatisch gesucht
3. **Firmware version** – wird angezeigt, z. B. *HPG 1.51*

Fertig: **Done** (Start) oder **Next device**.

#### LOG

Button **Log** oben rechts. Log-Datei holen:

```
adb pull
/sdcard/Android/data/com.nordalp.u_bloxf9pfir
mwaretool/files/logs/
```

### B Firmware Update

Firmware update · Gerät + PC

1. **Power on** – Modul einschalten
2. **Baud rate** – automatisch (Werk 38400)
3. **Firmware version** – schon aktuell? › *No update needed*
4. **115200 baud** – Modul auf 115200 stellen
5. **Bridge** starten, dann am PC:
  - `adb forward tcp:5000 tcp:5000`
  - u-center: *Receiver* › *Connection* › *Network* › `tcp://127.0.0.1:5000`
  - u-center: *Tools* › *Firmware Update*, Einstellungen siehe unten, **GO** (ca. 2–3 min)
6. **Confirm** – nach *SUCCESS* in u-center trennen, bestätigen
7. **Verify** – Ergebnis **PASS** / **FAIL**

#### U-CENTER FIRMWARE UPDATE

|                              |                    |
|------------------------------|--------------------|
| Use this baudrate for update | <b>An</b> , 115200 |
| Enter safeboot before update | <b>Aus</b>         |
| Send training sequence       | <b>An</b>          |
| Use chip erase               | <b>An</b>          |

**Wichtig** Während des Updates Gerät und Kabel nicht bewegen. Bricht es ab, zeigt die App *Bootloader only* – Update einfach wiederholen.