

DX-DTU

OpenDTU Open Source Software

Installation:

Softwarepaket OpenDTU: Es handelt sich um die kompilierte Originalversion des Entwicklers, bei der lediglich die Parameter zur Ansteuerung des Displays auf dem DX-DTU hinzugefügt wurden.

In diesem Softwarepaket befindet sich das ESP32Uploader-Tool, um Ihre DTU mit einer neuen Firmware zu flashen. Entpacken Sie das ZIP-File in einem beliebigen Ordner ihres PC, es ist keine Installation erforderlich.

Verbinden sie die DTU über das USB-C-Kabel mit dem PC. Bei aktuellen Windows-Versionen 10 und 11 wird der passende USB-Treiber automatisch installiert, wenn der PC mit dem Internet verbunden ist. Sollten Sie noch ältere Windows-Versionen benutzen, suchen Sie bitte im Internet nach passenden CH340 Treibern.

Starten Sie nun das Programm „ESP32Uploader_xxx“ (xxx = Version). Die 3 BIN-Dateien im Softwarepaket sollten schon automatisch in den entsprechenden Feldern eingetragen sein. Stellen Sie nun den zu Ihrer DX-DTU passenden COM-Port ein. Sollten Sie diesen nicht kennen, können Sie die COM-Port-Liste vor und nach dem Anstecken der DX-DTU vergleichen und den neu hinzugekommenen auswählen.

Sie sollten zunächst unbedingt die „Erase“-Funktion starten, damit eventuell von anderen Programmen gespeicherte Konfigurationsdaten gelöscht werden. Dieses kann ca. 20 Sekunden dauern.

Drücken sie dann auf „Update“ und warten, bis die Dateien vollständig hochgeladen sind. Danach startet die DTU automatisch neu und nach wenigen Sekunden wird eine Statusmeldung auf dem Display angezeigt.

Konfiguration:

Sie benötigen ein Smartphone oder ein anderes WLAN-taugliches Gerät. Suchen Sie nach einem WLAN-Netz mit dem Namen **OpenDTU-xxxxxxx** (xxxxxxx = Seriennummer). Wenn Sie diesen Zugang anwählen, werden Sie zunächst nach einem Passwort gefragt, dieses ist bei der Erstinstallation immer **openDTU42**. Nach Eingabe sollte der Browser in Ihrem Gerät automatisch gestartet und die OpenDTU-Seite angezeigt werden. Ist dies nicht der Fall, öffnen Sie in Ihrem Browser manuell die IP-Adresse **192.168.4.1**

Als erstes sollten Sie nun Einstellungen->Netzwerk aufrufen (blaues Menü) und den Zugang zu Ihrem WLAN-Router eingeben. Sollte ein rotes Menü mit der Systemanmeldung erscheinen, tragen sie hier bitte den User **admin** mit dem Passwort **openDTU42** ein.

Nach dem Speichern der Zugangsdaten startet DX-DTU neu und verbindet sich mit Ihrem Netzwerk. Die blaue LED sollte konstant leuchten und die IP-Adresse wird unten im Display abwechselnd mit Uhrzeit und Datum angezeigt.

Tragen Sie die angezeigte IP-Adresse in die Adresszeile Ihres Browsers ein. Hier können Sie nun alle Einstellungen bequem von jedem PC in ihrem lokalen WLAN-Netz vornehmen sowie die Live-Daten Ihrer Solaranlage anzeigen lassen. Damit OpenDTU weiß, mit welchem Wechselrichter kommuniziert werden soll, ist die Eingabe der auf dem Wechselrichter aufgedruckten Seriennummer im Menüpunkt Einstellungen->Wechselrichter erforderlich. Danach sollte die rote LED konstant leuchten und in der Live-Ansicht sowie auf dem Display die aktuellen Daten angezeigt werden. Falls erforderlich, können Sie nun noch weitere Einstellungen vornehmen.

Hinweise, Tipps:

Bei den verbauten USB-Controllern in einigen Notebooks kann es Probleme beim Upload geben. Leider gibt es hierfür noch keine Lösung. Versuchen Sie es an einem anderen PC oder Notebook.

Vermeiden Sie Sonderzeichen bei SSID oder Passwort in Ihrem WLAN-Router. Die ESP32-Hardware des DX-DTU kann damit nicht umgehen.

Link zur OpenDTU Software:

<https://github.com/tbnobody/OpenDTU>

Sollte Ihnen die OpenDTU-Software gefallen, können Sie die Entwicklung dieser Open Source Software honorieren indem Sie einen beliebigen Betrag an den Entwickler spenden:

<https://ko-fi.com/tbnobody>