

WU Upload Catcher

Autor	Christian Fenzl
Logo	
Status	UNSTABLE
Version	0.1.1
Min. LB Version	LB 2.2.0
Download	https://github.com/christianTF/LoxBerry-Plugin-PWSCatchUpload/archive/refs/heads/main.zip
Zweck	Fängt die Wetterdaten ab, die die Wetterstation an Weather Underground sendet, und stellt sie per MQTT bereit.
Languages	EN
Diskussion	https://www.loxforum.com/forum/projektforen/loxberry/plugins/326940-plugin-weather-underground-upload-catcher

Version History...

Version 0.1.1

- erste öffentliche Version

Version 0.X

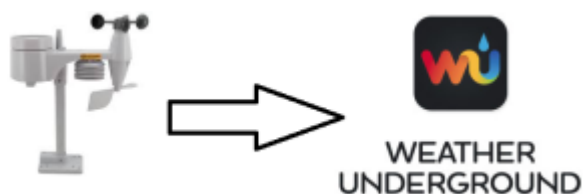
-

Repository: <https://github.com/christianTF/LoxBerry-Plugin-PWSCatchUpload>

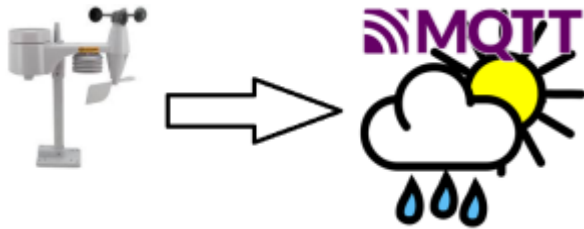
Funktion des Plugins

Kein Wetter-Plugin!

Dieses Plugin ist kein Wetter-Plugin, das Daten von einem Online-Wetterdienst abrufen. Für dieses Plugin benötigst du eine eigene Wetterstation.



Ohne Plugin: Wetterstation sendet Daten an Weather Underground (Einrichtung in der Wetterstation mit Stations-ID und Key). Dies erfolgt mit dem "Weather Underground Upload protocol", einem von Weather Underground definiertem HTTP-Request an die Server von Weather Underground.



Mit Plugin: Das Plugin stellt am LoxBerry einen Webserver bereit, der die Anfragen an Weather Underground empfangen kann, und diese Daten per MQTT bereitstellt. Achtung, die Daten werden nicht mehr an Weather Underground weitergegeben.

Router/DNS-Voraussetzungen

Damit das Plugin funktioniert, ist es erforderlich, an deinem Router bzw. DNS-Server spezielle Einstellungen zu treffen, die an deinem Gerät eventuell nicht möglich sind. **Prüfe zuerst die Voraussetzungen, bevor du das Plugin installierst** → "Einrichtung der Wetterstation bzw. des Routers / DNS-Servers"

Für den Einsatz des Plugins ist das MQTT Gateway erforderlich.

Konfigurationsoptionen

Das Plugin selbst hat keine Konfigurationseinstellungen.

Bitte sieh dir am Ende des Artikels den Punkt "Einrichtung der Wetterstation bzw. des Routers / DNS-Servers" an, ob das Plugin bei dir überhaupt funktionieren kann.

Einrichtung im MQTT Gateway

Um alle Wetterdaten zu empfangen, erstelle folgende Subscription im MQTT Gateway:

`wstation/#`

Als zweite Topic-Ebene wird die Wetterstations-ID verwendet. Wenn du mehrere Wetterstationen hast, kannst du diese mit der zweiten Ebene unterscheiden.

Die dritte Topic-Ebene sind die Daten selbst. Die übergebenen Daten sind von der Wetterstation abhängig.

Einrichtung in der Loxone Config Software

Wenn das Plugin fertig eingerichtet ist und funktioniert, kannst du die Daten aus dem MQTT Gateway übernehmen. Siehe dazu die Anleitung des MQTT Gateways.

Q: wstation	
Miniserver Virtual Input	Last value
wstation_WS_ID Copy	WS
wstation_WS_PASSWORD Copy	APIKEY
wstation_WS_UV Copy	0
wstation_WS_action Copy	updateview
wstation_WS_baromhpa Copy	1009.14
wstation_WS_barommm Copy	756.92
wstation_WS_dailyrainmm Copy	0
wstation_WS_dateutc Copy	now
wstation_WS_dewptc Copy	-5.5f
wstation_WS_humidity Copy	61
wstation_WS_indoorhumidity Copy	59
wstation_WS_indoortempc Copy	24.78
wstation_WS_lastUpdateEpoch Copy	1638273977
wstation_WS_lastUpdateHr Copy	20-11-2024-13:06:17
wstation_WS_lowbatt Copy	0

Automatische Konvertierung von imperialen Einheiten in metrische Einheiten

Die Wetterstationen übertragen die Daten an Wunderground im [imperialen Format](#). Das Plugin rechnet die von Wunderground vorgegebenen Größen automatisch in die bei uns üblichen metrischen Größen um. Die imperialen Daten werden nicht an MQTT übertragen.

Dies betrifft:

- Fahrenheit in Grad Celsius (f → c)
- Inch in Millimeter (in → mm)
- Meilen/Stunde in Kilometer/Stunde (mph → kmh)

Spezielle Datensätze

Topic	
ID	Dies entspricht der Station-ID, die du in der Wetterstation angegeben hast.
PASSWORD	Dies entspricht dem Token, den du von Wunderground zu deiner Station erhalten hast.
lastUpdateEpoch	Dieser epoch-Timestamp wird vom Plugin ergänzt um zu prüfen, ob die Wetterstation noch Daten liefert.
lastUpdateHr	Dies ist der Timestamp als lesbares Datum/Zeit, um die letzte Aktualisierung manuell zu überprüfen.

Einrichtung der Wetterstation bzw. des Routers / DNS-Servers

Das Plugin stellt einen Webserver bereit, der eingehende Daten von Wetterstationen an den MQTT Broker weiterleitet. Damit die Wetterstation aber überhaupt zum Plugin kommt, muss eine der folgenden Optionen gewählt werden.

Nur wenn eine dieser Möglichkeiten bei dir besteht, funktioniert das Plugin!

Keine Daten an Weather Underground

Sobald du dies eingerichtet hast, schickt deine Wetterstation keine Daten mehr an Weather Underground. Das Plugin kann - zumindest derzeit - die Daten nicht an Weather Underground weiterleiten. Gib im Forum Bescheid, wenn du dir das wünschst, dann schau ich mir das an.

Option 1. Weather Underground Server kann in der Wetterstation eingestellt werden

Wenn es deine Wetterstation erlaubt, dass du den Hostnamen des Servers angeben kannst, führe folgende Schritte durch:

Schritt 1. Eigenen Hostnamen am Router / DNS / Fritzbox definieren

Erzeuge manuell einen Hosteintrag an deinem Router, mit einem der folgenden Hostnamen, mit der IP deines LoxBerry's:

Hostname
pwscatchupload
pwscatchupload.local
pwscatchupload.fritz.box

Schritt 2. Hostname in der Wetterstation einstellen

Du darfst in der Wetterstation nicht den normalen Hostnamen oder die IP von LoxBerry ("loxberry") einstellen - die Wetterstation würde auf das normale Webinterface von LoxBerry kommen, und nicht zum Plugin.

Trag deswegen den Hostnamen ein, den du im Schritt 1 definiert hast.

Wenn du nicht nur Servername, sondern eine ganze URL definieren kannst, kannst du eine beliebige URL verwenden, z.B.

`http://pwscatchupload.local/index:start`

Gegebenenfalls musst du danach deine Wetterstation neu starten.

Option 2. Du kannst an der Wetterstation nichts einstellen (nur ID und KEY)

In diesem Fall ist es erforderlich, dass die Original-DNS-Einträge von Weather Underground auf den LoxBerry umgelenkt werden. Dein Router muss diese Funktion anbieten, eigene DNS-Einträge zu erstellen. Du findest eine derartige Einstellung meistens unter dem Titel "DNS". Eventuell ist es auch möglich, bei den Hosts einen "langen Hostnamen" zu definieren. Das musst du ausprobieren. Ich verwende meine [WH2600](#) auf diese Art mit CNAME-Einträgen.

Verwende eine der beiden Möglichkeiten

DNS-Umleitung mit CNAME-Einträgen

Record-Type	Source-Name	Destination-Name
CNAME	rtupdate.wunderground.com	loxberry (bzw. der Hostname deines LoxBerry)
CNAME	weatherstation.wunderground.com	loxberry (bzw. der Hostname deines LoxBerry)

(Beide Einträge erzeugen, da nicht sicher ist, welche der beiden Upload-Methoden deine Wetterstation benutzt.)

DNS-Umleitung mit A-Records

Record-Type	Source-Name	Destination-IP
A	rtupdate.wunderground.com	<Die IP deines LoxBerry's>
A	weatherstation.wunderground.com	<Die IP deines LoxBerry's>

(Beide Einträge erzeugen, da nicht sicher ist, welche der beiden Upload-Methoden deine Wetterstation benutzt.)

Beispielkonfigurationen Router

dnsmasq am DD-WRT mit CNAME

```
cname=weatherstation.wunderground.com,papi.brunnenweg.lan  
cname=weatherstation.wunderground.com,papi.brunnenweg.lan  
cname=rtupdate.wunderground.com,papi.brunnenweg.lan
```

```
cname=weatherstation.wunderground.com,loxberry  
cname=rtupdate.wunderground.com,loxberry
```

Logfiles

Jeder Abruf einer Wetterstation erzeugt ein Logfile. Im Debug-Modus wird im Logfile der RAW-Input der Wetterstation ausgegeben. Werden keine Logfiles erzeugt, gibt es keinen Abruf durch die Wetterstation, d.h. deine Einrichtung funktioniert wahrscheinlich nicht.

Roadmap

- Bei Bedarf: Umschaltung zwischen imperialen und metrischen Daten
- Bei Bedarf: Weiterleitung an Weather Underground (inkl. optionaler Angabe eines externen DNS)

Fragen stellen und Fehler melden

Bevor du dich meldest:

- DNS-Änderungen werden nicht immer sofort übernommen, weil die Endgeräte die DNS-Einträge cachen.
- Hast du deine Wetterstation neu gestartet?
- Hast du deinen Router/DNS neu gestartet?
- Für einen Ping vom Windows-PC: Zuerst `ipconfig /flushdns`, danach den Ping-Test durchführen (die IP von LoxBerry sollten kommen und den Ping beantworten)

Forums-Thread:

<https://www.loxforum.com/forum/projektforen/loxberry/plugins/326940-plugin-weather-underground-upload-catcher>

From:

<https://wiki.loxberry.de/> - **LoxBerry Wiki - BEYOND THE LIMITS**

Permanent link:

https://wiki.loxberry.de/plugins/wu_upload_catcher/start?rev=1662805132

Last update: **2022/09/10 12:18**