

# AT - ZAMG Wetterwarnungen - V2

UPDATE V2

Es wurde ein Fehler behoben bei dem sich mehrer Meldungen des gleichen Typs überschreiben konnten und damit Warnungen verloren gingen.  
Hier der gefixte Flow: [zamgwetterwarnung02.json.zip](#)

Hier wird beschrieben wie das Abfragen und Senden von Wetterwarnungen der ZAMG (Österreich) an den Miniserver funktioniert.  
(die nicht mehr funktionierende 1. Version ist hier [OBSOLET - AT - ZAMG Wetterwarnungen](#))

## Disclaimer

- Das ganze funktioniert nur solange die ZAMG ihren API Call `getWarningsForCoords` nicht umstellt!

## Basics

Hier <https://warnungen.zamg.at/wsapp/de/alle/heute/19177,257711,783484,534322> ist die Startseite der ZAMG für die Wetterwarnungen

- Über die Ortssuche dann den eigene Ort suchen, das ist z.B. der Link für Graz <https://warnungen.zamg.at/wsapp/de/alle/heute/536171,346009,583941,363297/15.443568,47.071078>
- Dann **Alle Warnungen** auswählen, das liefert diesen Link, <https://warnungen.zamg.at/wsapp/de/alle/naechsten24stunden/536171,346009,583941,363297/15.443568,47.071078> **den brauchen wir - und auch nicht, siehe später!**
- Da sind jetzt die Warnungen und Uhrzeiten aufgelistet, die wir brauchen und uns herausholen mit Node Red

## Wo sind die interessanten Daten?

Hier eine **Regenwarnung**

```
▼ <div class="warnung"> == $0
  ▼ <div class="warnung_titel_wrapper">
    ▼ <h3 class="warnung_titel yellow-border"> flex
      ▼ <span class="wtitel">
        ▶ <i class="fas fa-lg fa-cloud-rain">...</i>
          "REGEN"
        </span>
        <span class="warnung_intervall">04.07.2021 18:00 - 05.07.2021 06:00</span>
      </h3>
    </div>
  ▼ <div class="warnungpadder">
    <p class="warnung_text">Gelbe Regenwarnung von So, 04.07.2021 18:00 bis Mo, 05.07.2021 06:00</p>
    <p class="warnung_updategrund"></p>
    <strong>Mögliche Auswirkungen</strong>
    ▶ <p class="warnung_auswirkungen">...</p>
    <strong>Handlungsempfehlungen</strong>
    ▶ <p class="warnung_empfehlungen">...</p>
    <strong>Meteorologische Beschreibung</strong>
    ▶ <p class="warnung_meteotext">...</p>
    <div class="warnid">3789&nbsp;3&nbsp;1</div>
  </div>
▶ <div class="warnung">...</div>
```

## Umsetzung in Node Red

**Das oben gefunden nutzt nicht wirklich was, weil die ganzen Daten über Java Script geladen werden!**

Über den **Network Tab im Chrome Browser** kann man aber sehen welche Calls zum Server gemacht werden und den Link der die Daten beschafft herausfinden.

**WICHTIG: Ihr müsst die folgende 2. URL mit euren eigenen Geo Koordinaten in Node Red verwenden!**

- Entweder im Chrom über den Network Tab aufrufen - nach `getWarningsForCoords` suchen und Link in neuer Seite öffnen und Link kopieren

- oder die Geo Koordinaten aus eurer eigene Browser URL kopieren - es sind die letzten beiden Werte aus dem Browser Link

Der Browser Link, **NICHT verwenden** in Node Red

- <https://warnungen.zamg.at/wsapp/de/alle/naechsten24stunden/536171,346009,583941,363297/15.443568,47.071078>

Der **RICHTIGE API Link, diesen verwenden in Node Red**

- <https://warnungen.zamg.at/wsapp/api/getWarningsForCoords?lon=15.443568&lat=47.071078&lang=de>

**Also, ihr müsst euer Koordinaten mit dem API Call verwenden, das sind die blau markierten Zahlen!**

Dieser API Call ist perfekt, weil der liefert uns einen JSON String zurück mit dem wir gleich weiterarbeiten können!  
Hier ein Beispiel [zamgwetterdaten.json](#)

## Bedeutung der Daten

Da ich bisher keine Doku gefunden habe für `warnypid` und `warnstufeid` werden diese ignoriert und ich **suche im Text einfach nach Regen, Gewitter, Sturm, Nebel, Hitze um eine Warnung** zu generieren. Natürlich wird das Datum und die Uhrzeit berücksichtigt beim erzeugen der Warnung für den Miniserver.

## Beispiel für Daten

```
▼ object {3}
  type : Feature
  ► geometry {2}
  ▼ properties {2}
    ► location {2}
    ▼ warnings [3]
      ▼ 0 {2}
        type : Warning
        ▼ properties {14}
          warnid : 5
          chgid : 0
          verlaufid : 0
          warntypid : 5
          begin : 17.07.2021 06:00
          end : 17.07.2021 07:00
          create : 2021-07-17 04:58:51.900146+00
          text : Es ist mit Gewittern zu rechnen.
          auswirkungen : null
          empfehlungen : null
          meteotext : null
          updategrund : null
          warnstufeid : 1
        ▼ rawinfo {4}
          wtype : 5
          wlevel : 1
          start : 1626494400
          end : 1626498000
      ▼ 1 {2}
        type : Warning
        ▼ properties {14}
```

```
warnid : 5
chgid : 0
verlaufid : 0
warntypid : 5
begin : 17.07.2021 07:00
end : 17.07.2021 08:00
create : 2021-07-17 05:39:58.813767+00
text : Es ist mit Gewittern zu rechnen.
auswirkungen : null
empfehlungen : null
meteotext : null
updategrund : null
warnstufeid : 1
▼ rawinfo {4}
  wtype : 5
  wlevel : 1
  start : 1626498000
  end : 1626501600
▼ 2 {2}
  type : Warning
  ▼ properties {14}
    warnid : 3814
    chgid : 0
    verlaufid : 1
    warntypid : 5
    begin : 17.07.2021 11:00
    end : 18.07.2021 00:00
    create : 2021-07-16 08:00:00+00
```

```

text : Gelbe Gewitterwarnung von Sa, 17.07.2021 11:00 bis So, 18.07.2021 00:00
auswirkungen : * Kleine Muren, lokal überflutete Straßen\n* Punktuell kann es zu Überschwemmungen kommen, Keller können überflutet werden.\n* Blitzschlag kann zu Stromausfällen führen und Gebäude oder Bäume in Brand stecken.
empfehlungen : * Schließen Sie Fenster, Türen und Garagentore sowie Dachfenster und Lichtkuppeln!\n* Verlassen Sie bei einem herannahenden Gewitter umgehend Gewässer!\n* Suchen Sie vor allem im Gebirge rechtzeitig Schutz!
meteoext : Ein Tief mit Kern über Italien bringt Regenschauer und Gewitter, örtlich sind dabei auch größere Regenmengen möglich.
updategrund : value
warnstufeid : 1
▼ rawinfo {4}
  wtype : 5
  wlevel : 1
  start : 1626512400
  end : 1626559200

```

Es können also mehrer Warnungen gleichen Typs in einer Nachricht vorkommen, das ist im Flow zu beachten.

## Der Flow

Da die Wetterwarnungen ja immer nur vorhanden sind, wenn es welche gibt, wir in Loxone aber wissen wollen Wetterwarnung **ja** bzw. **nein**, ist der Flow in zwei Zweige aufgeteilt, um diese Information zu generieren. Wie man Informationen in einem Flow speichert ist hier erklärt: <https://nodered.org/docs/user-guide/context>

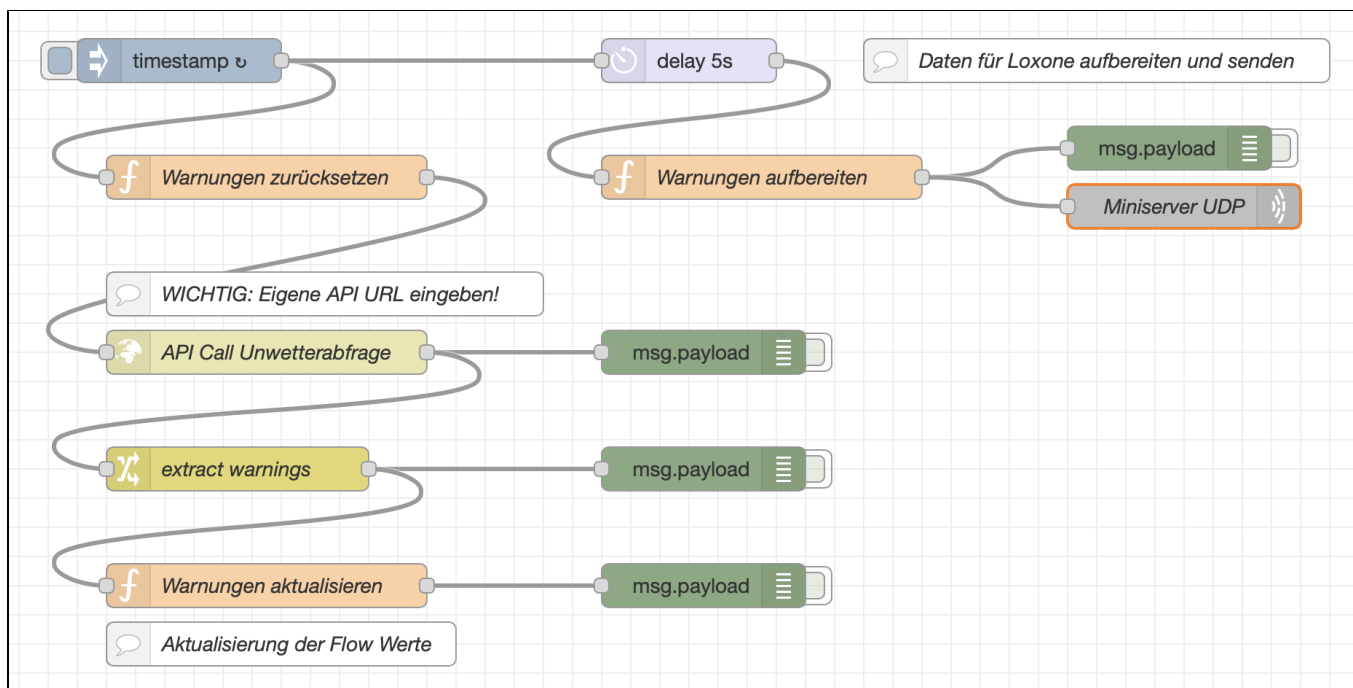
**(Wichtig für V1 User: der cheerio Node ist nicht mehr erforderlich, wir bekommen ja direkt JSON Daten)**

## Der Flow-Zweig zum Werte holen

- der Timestamp fragt alle 20 Minuten die aktuellen Werte ab (verwendet bitte keine kleineren Werte um die ZAMG nicht sauer zu machen!)
- alle Warnungen werden zurückgesetzt und
- die Daten werden abgefragt, ausgewertet und die gerade aktuellen Warnungen aktualisiert/gesetzt

## Der Loxone Zweig

- mit 5 Sekunden Verzögerung - damit sicher alles berechnet ist - werden die aktualisierten Daten über UDP an Loxone geliefert



## Was muss ich im Flow alles anpassen?

- auf jeden Fall die URL im Node **API Call Unwetterabfrage** - hier wie oben beschrieben den API Call mit euren Geo Koordinaten eintragen.

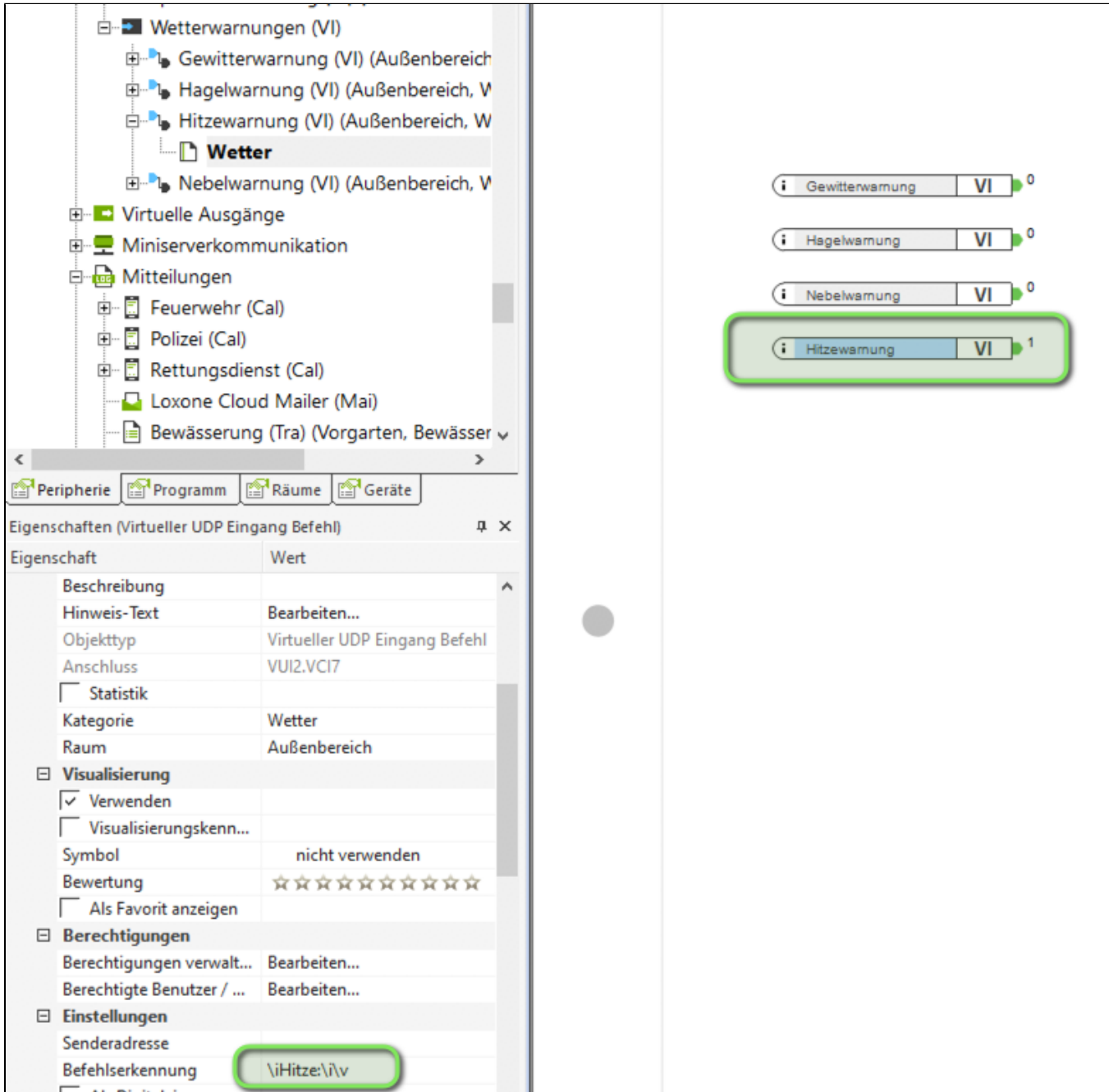
- **IP Adresse** und den **Port** im Node **Miniserver UDP** - hier verwende ich den Port 7771 - muss mit dem UDP Port, den du in der Config vergibst, übereinstimmen!

Und hier der Flow zum Download

 [flows.json.zip](#)

## Config für Miniserver

Die Daten werden mit UDP an den Minserver gesendet, hier ein Beispiel, die Hitzewarnung ist gerade aktiv:



The screenshot shows a software interface with a tree view on the left and a control panel on the right. The tree view includes a folder 'Wetter' with sub-items: 'Gewitterwarnung (VI) (Außenbereich, V)', 'Hagelwarnung (VI) (Außenbereich, V)', 'Hitzewarnung (VI) (Außenbereich, V)', and 'Nebelwarnung (VI) (Außenbereich, V)'. Below the tree is a table of properties for a 'Virtueller UDP Eingang Befehl'.

Eigenschaft	Wert
Beschreibung	
Hinweis-Text	Bearbeiten...
Objektyp	Virtueller UDP Eingang Befehl
Anschluss	VUI2.VCI7
<input type="checkbox"/> Statistik	
Kategorie	Wetter
Raum	Außenbereich
<input type="checkbox"/> Visualisierung	
<input checked="" type="checkbox"/> Verwenden	
<input type="checkbox"/> Visualisierungskenn...	
Symbol	nicht verwenden
Bewertung	☆☆☆☆☆☆☆☆
<input type="checkbox"/> Als Favorit anzeigen	
<input type="checkbox"/> Berechtigungen	
Berechtigungen verwalt...	Bearbeiten...
Berechtigte Benutzer / ...	Bearbeiten...
<input type="checkbox"/> Einstellungen	
Senderadresse	
Befehlskennung	<code>\iHitze:\i\&lt;v&gt;</code>

On the right, a control panel shows four indicators for weather warnings: 'Gewitterwarnung VI 0', 'Hagelwarnung VI 0', 'Nebelwarnung VI 0', and 'Hitzewarnung VI 1'. The 'Hitzewarnung' indicator is highlighted with a green border and shows a value of 1.

## Befehlskennung der virtuellen UDP Eingänge

- Wichtig: die UDP Eingänge **NICHT** als Digitaleingang verwenden!
- Die Einheit sollte überall mit <v> angegeben werden, es wird **0** oder **1** geliefert

So sieht der String aus, der über UDP an den Miniserver gesendet wird: "Gewitter:0 AkutGewitter:0 Hagel:0 Hitze:0 Sturm:0 Regen:0 Wind:0 Nebel:0"  
Ist aktuell eine Warnung aktiv, so steht statt einer 0 eine 1 als Wert.

Und das ist die jeweilige Befehlskennung im Miniserver für die Werte:

- \iHitze:\i\
- \iGewitter:\i\
- \iAkutGewitter:\i\
- \iSturm:\i\
- \iHagel:\i\
- \iRegen:\i\
- \iWind:\i\
- \iRegen:\i\
- \iNebel:\i\

## Diskussionen & Anfragen

- bitte NUR hier führen: <https://www.loxforum.com/forum/faqs-tutorials-howto-s/262281-wetterwarnungen-der-zamg-für-ganz-österreich-in-loxone-einbinden#post262281>