#### LoRa APRS iGate - Quick-Start Guide

Um den Source Code zu bekommen muss man auf <u>github.com (https://github.com/lora-aprs/LoRa\_APRS\_iGate)</u> gehen und dort das Repository herunterladen. Das geht ganz einfach über den grünen Code Button und "Download Zip". Benützer die sich mit git auskennen können natürlich auch das Repository klonen.

📮 lora-aprs / LoRa_A	PRS_iGate			③ Watch     7     ☆ St
<> Code () Issues	ំំំ Pull requests 🕞 Actions 🔟 P	Projects 🔅 Security 🗠 Insight	s	
	🐉 master 👻 🐉 3 branches 🛇 1 ta	g	Go to file ⊻ Code -	About
	S peterus I2C workaround		Clone     ? HTTPS GitHub CLI	No description, website, or topics provided.
	.github/workflows	fixing github action warning	https://github.com/lora-aprs/LoRa_A	Readme
	.vscode	vs ext.	Use Git or checkout with SVN using the web URL.	述 MIT License
	ata data	big update:	512	
	docs	add docs	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Releases 1
	include	fixing warning for missing folder	Download ZIP 2	Release v0.1 Latest
	pics	smaler pic	5 months ago	
	src src	I2C workaround	3 days ago	Packages
	🗋 .gitignore	vs ext.	5 months ago	No packages published
	LICENSE	Initial commit	8 months ago	
	B README.md	readme update	last month	Contributors 2
	🗋 platformio.ini	fixing pins chaos and add warning as	s errors last month	

PlatformIO kann direkt auf der Webseite von <u>PlatformIO (https://platformio.org/)</u> herunter geladen werden. Dort muss nur auf den grünnen Button mit "Install PlatformIO now" gedrückt werden. Danach einfach installieren.

Wenn man Visual Studio Code bereits installiert hat, kann das PlatformIO Module auch über den Plugin Manager installiert werden.

Nun kann der Source Code in Visual Studio Code geöffnet werden.

# Einstellungen

Zunächst müssen ein paar Anpassungen gemacht werden in der Datei data/is-code.json :



/ pics		
		13 - "message":"LoRa iGATE & Digi, Info: github.com/peterus/LoRa_APRS_iGate",
		14 - "position":
.gitighore		
LICENSE		16 "latitude":0.000000, -
o platformio.ini	м	17 "longitude":0.000000
README.md		18 }
<b>⊙</b>		19 },
		20 - "aprs_is":
<i>D</i> .		22 - artive:false, C
		23 - "password":"",
		24 - "server":"euro.aprs2.net",
		25 - "port":14580,
		26 - "beacon":true,
		27 · "beacon_timeout":15
		$28 \rightarrow 3$
		31 a "active": ratse,
		34 - "hearon timeout" 30
		35
		36
> TIMELINE		
STA > NPM SCRIPTS		
> PROJECT COMPONENTS		
× 12 master* ↔ ⊗ 0 ∧ 0 ↔ ✓	$\rightarrow \hat{\mathbf{m}}$ (	[기 중] env:ttoo-t-beam-v1 Ln 8. Col 58 Tab Size: 4 UTF-8 LF JSON 후 i

- 1. das Callsign muss geändert werden (Zeile 3)
- 2. Latitude und Longitude müssen immer ausgefüllt werden. Wenn man seine Koordinaten nicht im Kopf hat, einfach Google Maps aufmachen, einen rechtsklick auf den gewünschten Ort und 'was ist da?' anklicken
- 3. Diese Einstellungen müssen verändert werden wenn man ein iGate verwenden möchte:
  - 1. das active in wifi und aprs\_is muss von false auf true gesetzt werden
  - 2. es muss die SSID und das Passwort der WLan-Verbindung eingegeben werden
- 4. Diese Einstellungen müssen verändert werden um einen Digi zu erhalten:
  - 1. das active in digi muss von false auf true gesetzt werden

Es ist nicht zu empfehlen gleichzeitig ein iGate und einen Digi laufen zu lassen. In einer späteren Version wird das überprüft und es werden nur mehr die Einstellungen des iGates laufen (vermutlich wird der Digi Mode dann aktiv wenn keine WLan Verbindung aufgebaut werden kann - mal sehen).

# **Richtiges Board auswählen**

Nun muss noch das richtige Board ausgewählt werden, jedes Board ist nämlich ein bisschen anders verdrahtet (die GPIOs werden anders verwendet) oder besitzt zusätzliche Komponenten.

Dies kann in der Statusleiste wo derzeit noch Default steht geändert werden.





#### **Kompilieren und flashen**

Nun sind alle Vorbereitungen abgeschlossen und wir können den Source Code kompilieren und auf das Board flashen. Dazu drücken wir auf den Pfeil der nach rechts zeigt in der Statusleiste (2). **ACHTUNG:** Nach dem flashen der Firmware muss auch noch die Konfiguration geflashed werden, das sind zwei einzelne Schritte!





In der Statusleiste können folgende Dinge schnell erledigt werden:

- 1. Kompilieren der Firmware
- 2. Flashen der Firmware
- 3. Aufräumen der temporären und der kompilierten Daten
- 4. Serial Monitor

### **Flashen der Konfiguration**

Die Konfiguration ( data/is-code.json ) muss über ein spezielles Dateisystem geflashed werden. Dazu führt man folgende Schritte aus:

- 1. links auf das Alien klicken
- 2. dann das jeweilige Board auswählen
- 3. im Untermenü wird jetzt Platform erweitert
- 4. dort klickt man auf Upload Filesystem Image



**ACHTUNG:** Es kann manchmal passieren das der upload fehlschlägt, dann einfach so lange probieren bis es funktioniert.