

Anleitungsdocument für die Einrichtung Live-Daten in der FlexumShare Plattform

Hinweis: Änderungen und Updates zur aktuellen Software-Version möglich. Tippfehler nicht ausgeschlossen.

Inhalt

1	Allgemeines	2
1.1	Live-Daten in der EG möglich?	2
1.2	Live-Daten für einen User möglich?	2
1.3	API Key erhalten.....	3
2	Allgemeine API Dokumentation.....	4
2.1	Basis-URL.....	4
2.2	Authentifizierung.....	4
2.3	Endpunkte	4
2.3.1	Live-Daten abrufen	4
2.3.2	Live-Daten senden	5
3	Integration mittels Loxone	6
3.1	Loxone Config Vorlage.....	6
3.2	Vorlage für Virtual Input.....	7
3.3	Vorlage für Virtual Output.....	8

1 Allgemeines

Allgemeine Informationen zur FlexumShare Plattform.

Website/Link der FlexumShare Plattform:

<https://www.flexumshare.energy/>

Support-Anfrage: support.share@flexum.at

Allgemeine Anfrage: share@flexum.at



1.1 Live-Daten in der EG möglich?

Das eine Energiegemeinschaft das Feature Live-Daten nutzen kann, muss dieses Feature vom Plattformverantwortlichen freigeschaltet werden.

Wenn Sie das als Energiegemeinschaft dieses Feature nutzen möchten, kontaktieren Sie für die FlexumShare-Plattform bitte folgende Mailadresse: share@flexum.at

Ob die Energiegemeinschaft dieses Feature aktiviert hat, ist zu erkennen am Dashboard.

Meine Energiegemeinschaften			
Conversium BEG CC100070 <div style="border: 2px solid yellow; width: 100px; height: 100px; margin-left: auto; margin-right: auto; position: relative;"> X </div>	Teilnehmer 489	EEG Buckliger Wechselstrom RC105188 <div style="border: 2px solid yellow; width: 100px; height: 100px; margin-left: auto; margin-right: auto; position: relative;"> Live ✓ </div>	Teilnehmer 43
Kontakt thomas.dienstl@conversioenergie.at		Kontakt office@buckliger-wechselstrom.at	
Bezug Zählpunkt(e) Meine 1	Alle 678	Bezug Zählpunkt(e) Meine 2	Alle 34
Einspeise Zählpunkt(e) Meine 1	Alle 482	Einspeise Zählpunkt(e) Meine 0	Alle 26
	 		  

1.2 Live-Daten für einen User möglich?

Wenn für die Energiegemeinschaft das Feature erfolgreich aktiviert wurde, muss noch für jeden User/Teilnehmer in dieser Energiegemeinschaft, der Live-Daten schicken und empfangen möchte, dieses Feature aktiviert werden.

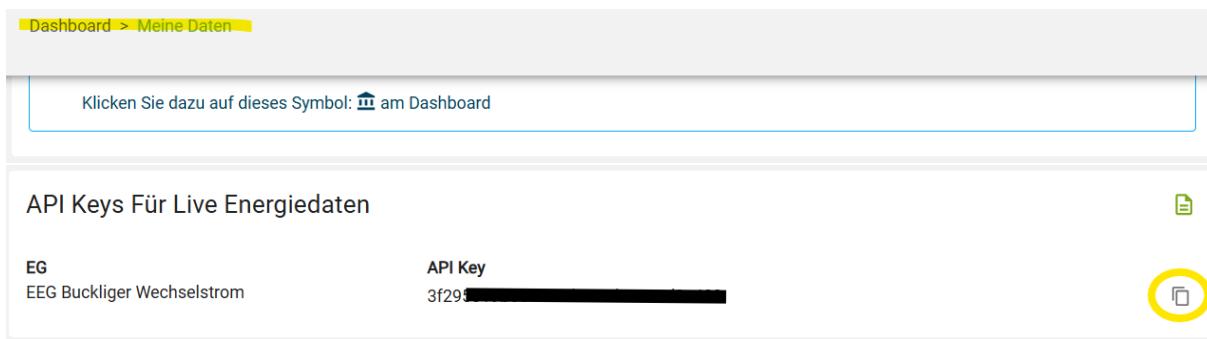
Wenn Sie als User/Teilnehmer dieses Feature nutzen möchten, kontaktieren Sie für die FlexumShare-Plattform bitte folgende Mailadresse: share@flexum.at

1.3 API Key erhalten

Wenn sowohl bei der Energiegemeinschaft als auch beim User/Teilnehmer das Feature Live-Daten aktiviert ist, kann der User seinen persönlichen für jede Energiegemeinschaft individuellen API-Key unter seinen eigenen Stammdaten einsehen.

In der Karte „API Keys Für Live Energiedaten“ werden die API Keys für die jeweilige Energiegemeinschaft bereitgestellt. Der API Key kann mit dem  Symbol kopiert werden.

- Der API Key wird verwendet für die Verifizierung der Daten, die an die Plattform gesendet werden.
- Er wird auch verwendet, dass man die Daten abfragen kann. Jeder Teilnehmer hat einen eigenen API Key.



Dashboard > Meine Daten

Klicken Sie dazu auf dieses Symbol:  am Dashboard

API Keys Für Live Energiedaten

EG	API Key
EEG Buckliger Wechselstrom	3f295 [REDACTED]



2 Allgemeine API Dokumentation

Die **LiveData API** ermöglicht das Übermitteln und Abrufen von Netz- und Lastdaten. Sie unterstützt sowohl **Datenübertragung** (via POST) als auch **Datenabfrage** (via GET).

2.1 Basis-URL

Für die FlexumShare Plattform: <https://www.flexumshare.energy/>

Zuzüglich dem Zusatz: /liveData

Beispiel: <https://www.flexumshare.energy/liveData>

2.2 Authentifizierung

- POST-Anfragen: benötigen einen *apiKey* im Header.
- GET-Anfragen: benötigen einen *apiKey* als Query-Parameter.

2.3 Endpunkte

Empfangen(abrufen) und Senden.

2.3.1 Live-Daten abrufen

GET /liveData?apiKey=dein-api-key-hier

z.B. <https://www.flexumshare.energy/liveData?apiKey=dein-api-key-hier>

Query-Parameter:

Parameter	Typ	Erforderlich	Beispielwert
apiKey	string	Ja	dein-api-key-hier

Erläuterung der Antwort:

Bezeichnung	Beschreibung	Einheit
timestamp	Unix Timestamp	Integer
egGridKw	Leistung der Bilanz der Energiegemeinschaft >0 (positiv) Bezug aus dem Netz Verbraucherüberschuss <0 (negativ) Lieferung in das Netz Produktionsüberschuss	kW
egLoadKw	Summe aller übermittelten Verbräuche in der EG	kW
egProductionKw	Summe aller übermittelten Einspeisungen in der EG	kW
loadPercent	So viel Prozent der „verfügbarer Last“ soll eingeschaltet werden	%
productionPercent	So viel Prozent der „verfügbarer Produktion“ soll eingeschaltet werden	%
loadOn	0/1 Signal zum Last einschalten (1 bedeutet einschalten)	-
productionOn	0/1 Signal zum Produktion einschalten (1 bedeutet einschalten)	-

Beispiel-Antwort (JSON):

```
{
  "timestamp": 1758011856,
  "egGridKw": 0,
  "egLoadKw": 0,
  "egProductionKw": 0,
  "loadPercent": 0,
  "productionPercent": 0,
  "loadOn": 0,
  "productionOn": 0
}
```

2.3.2 Live-Daten senden

POST /liveData z.B. <https://www.flexumshare.energy/liveData>

Header:

Schlüssel	Beispielwert	Erforderlich
apiKey	dein-api-key-hier	Ja

Erläuterung des Body:

Bezeichnung	Beschreibung	Einheit
name	Name des Projekt für eine einfache Identifizierung.	-
timestamp	Unix Timestamp	Integer
gridKW	Leistung am Netzverknüpfungspunkt. >0 (positiv) Bezug aus dem Netz <0 (negativ) Lieferung in das Netz	kW
availableLoadKW	Verfügbare Last die eingeschaltet werden kann.	kW
availableProductionKW	Verfügbare Produktion die eingeschaltet werden kann.	kW
zpConsume	Bezugszählpunkt-Nr. 33-stellig beginnend mit AT Diese Nr. zwischen „ Anführungszeichen “ setzen	-
zpProduce	Einspeisezählpunkt-Nr. 33-stellig beginnend mit AT Diese Nr. zwischen „ Anführungszeichen “ setzen	-
participationPercentConsume	Soll-Teilnahmefaktor für den Bezugszählpunkt (1-100)	%
participationPercentProduce	Soll-Teilnahmefaktor für den Einspeisezählpunkt (1-100)	%

Request Body (JSON):

```
{
  "name": project_name,
  "timestamp": 1694861234,
  "gridKW": 10,
  "availableLoadKW": 100,
  "availableProductionKW": 100,
  "zpConsume": "AT000000002...",
  "zpProduce": "AT000000001...",
  "participationPercentConsume": 100,
  "participationPercentProduce": 100
}
```

Antwort:

- 201 Created – Daten erfolgreich gespeichert.
- 401 Unauthorized – Ungültiger oder fehlender API-Key.

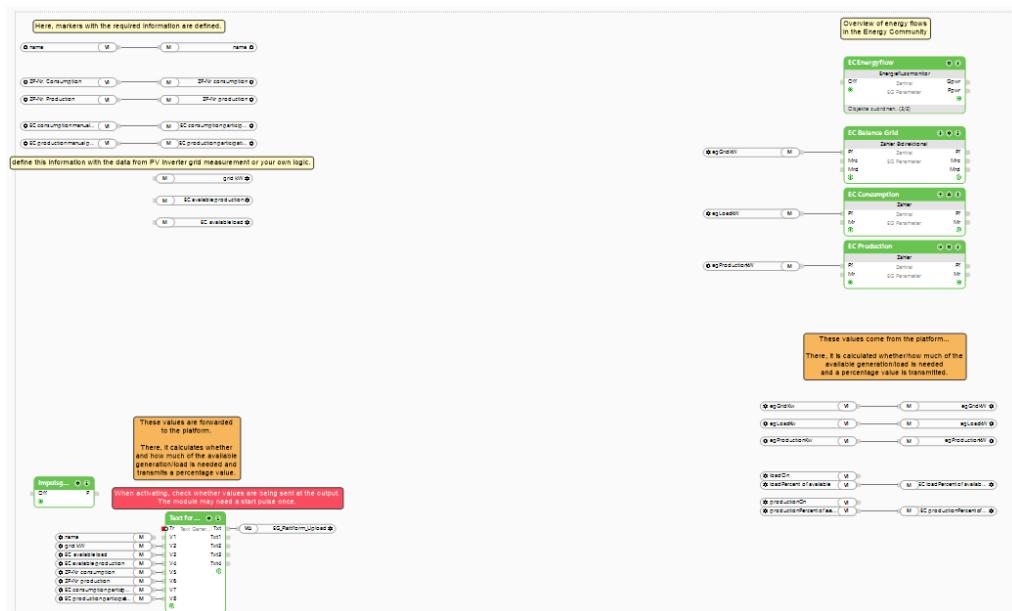
3 Integration mittels Loxone

Es gibt seitens Flexum GmbH Vorlagen, um das ganze möglichst rasch mit Loxone umsetzen zu können.

Wichtig ist, dass bei diesen Vorlagen immer der eigene API-Key eingesetzt / ersetzt wird

3.1 Loxone Config Vorlage

Spielen Sie die Loxone Config Datei auf einen Miniserver ohne Programm, oder verwenden Sie die Inhalte dieser Vorlage in Ihrem bestehenden Programm. Für den http In- bzw. Out-Put gibt es auch eine Vorlage. Siehe 3.2 und 3.3



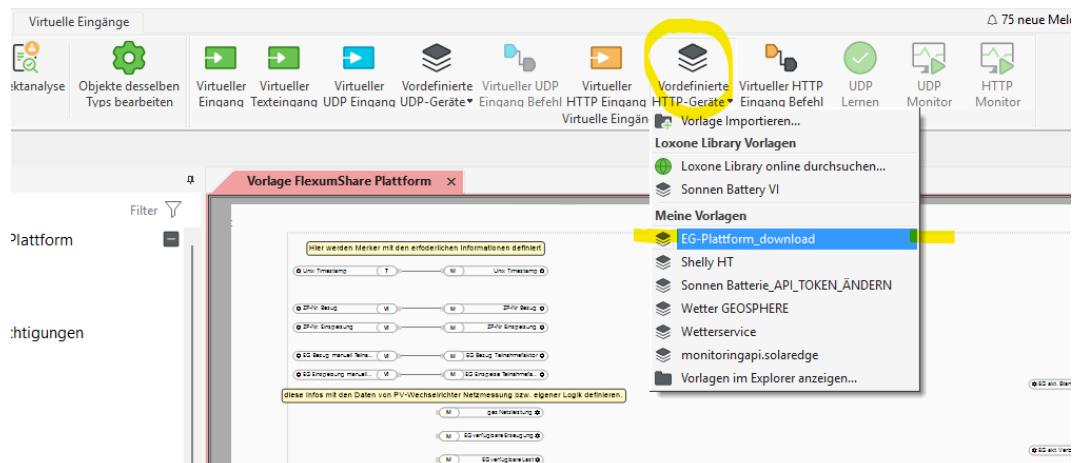
Wichtig ist den API Key auf jeden Fall auf Ihren auszubessern!

Details siehe bei den Punkten 3.2 und 3.3.

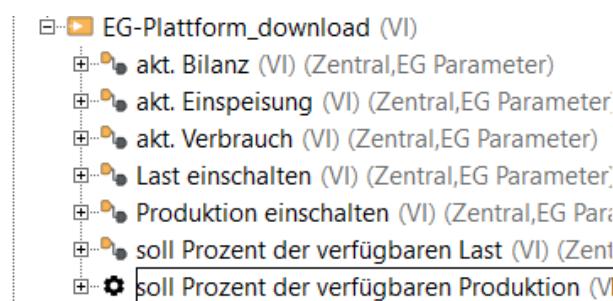
3.2 Vorlage für Virtual Input

Speichern Sie sich die Datei als Vorlage ab, indem Sie die Datei einmal öffnen.

Dann finden Sie die Vorlage unter „Vordefinierte HTTP-Geräte“.



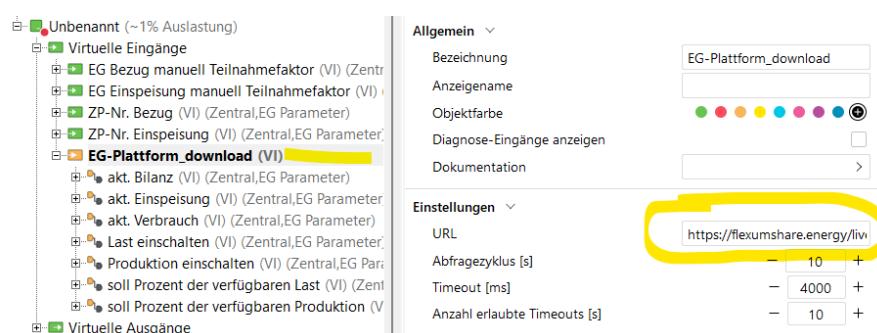
Sie erhalten damit die virtuellen http Eingänge. Diese können Sie jetzt zur Visualisierung oder für andere Logiken verwenden.



API Key eintragen/ändern.

Für die Abfrage bzw. den Download der Daten ist der API Key als Query-Parameter im URL zu hinterlegen.

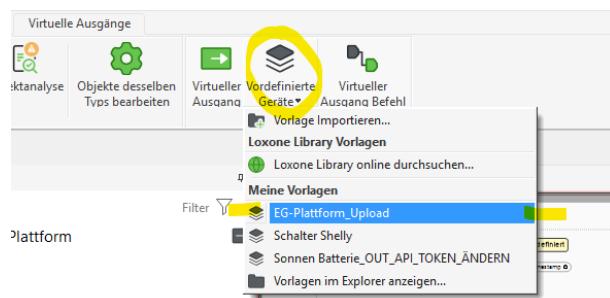
- Dazu öffnen Sie die Eigenschaften des „HTTP-Geräts“.
- In der Vorlage ist folgender URL hinterlegt:
`https://flexumshare.energy/liveData?apiKey=API_KEY_HIER_EINFÜGEN`
- Ändern sie den Text „`API_KEY_HIER_EINFÜGEN`“ auf ihren API Key den Sie von der FlexumShare Plattform erhalten haben. (API Key erhalten siehe 1.3)



3.3 Vorlage für Virtual Output

Speichern Sie sich die Datei als Vorlage ab, indem Sie die Datei einmal öffnen.

Dann finden Sie die Vorlage unter „Vordefinierte Geräte“.



Die Adresse für den Upload lautet: <https://flexumshare.energy>

Eigenschaften (Virtueller Ausgang) Filter

Allgemein

- Bezeichnung: EG-Plattform_Upload
- Objektfarbe: (color palette)
- Raum: Nicht zugeordnet
- Dokumentation: <https://flexumshare.energy/>

Visualisierung

- Anzeigenname: (empty input)

Einstellungen

- Adresse: **https://flexumshare.energy**
- Verbindung nach Senden schließen: checked
- Trennzeichen: (empty input)
- Befehl bei Verbindun...: (empty input)

Logging/Mail/Call/Track >

Die Einstellungen für den „virtuellen Ausgang Befehl“ sind folgende.

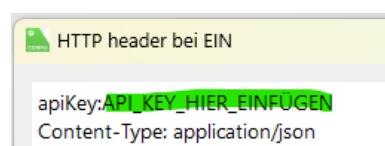
Befehl bei EIN: /liveData

HTTP header bei EIN: apiKey:**API_KEY_HIER_EINFÜGEN**\r\nContent-Type: application/json

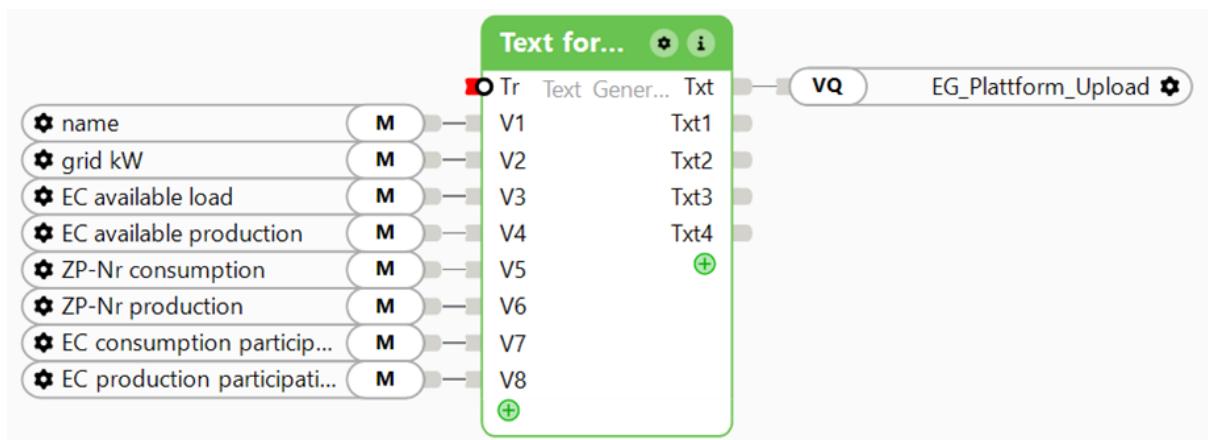
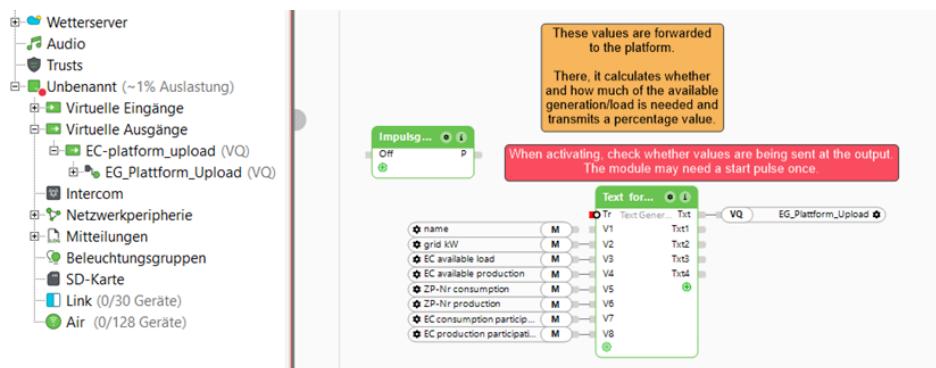
http body bei EIN: <v>

http Methode bei EIN: POST

- Ändern sie den Text „**API_KEY_HIER_EINFÜGEN**“ auf ihren API Key den Sie von der FlexumShare Plattform erhalten haben. (API Key erhalten siehe 1.3)



Es werden alle Informationen in einem Text an die FlexumShare Plattform geschickt. In der Loxone Config werden die einzelnen Datensätze daher sinnvollerweise mit einem Text-Generator Baustein zusammengefügt.



Text Editor – Txt (Ausgang):

```
{
  "name": <v1>, "timestamp": <time.unix>, "gridKW": <v2.3>, "availableLoadKW": <v3.3>,
  "availableProductionKW": <v4.3>, "zpConsume": <v5>, "zpProduce": <v6>,
  "participationPercentConsume": <v7>, "participationPercentProduce": <v8>
}
```