

pvtarif API Interface

1. Einleitung

Es werden zwei API-Calls zur Verfügung gestellt.

- 1) Abfrage der Gemeinden: mittels der BFS-Gemeindenummer "idofs" kann eine Liste alle in einer Gemeinde tätigen EWs ermittelt werden
- 2) Abfrage der Tarifdaten eines EWs, mit Hilfe der ElCom-Nummer „nrElcom“ des EWs.

2. Lizenzschlüssel / API-Key

Zur Benutzung der API-Schnittstelle ist ein Key notwendig. Dieser kann kostenfrei bei VESE (info@vese.ch) angefordert werden. Mit der Anforderung ist die unterzeichnete Lizenzvereinbarung (Download: <http://www.vese.ch/wp-content/uploads/pvtarif/pvtarif2/appPvMapExpert/pvtarif-map-expert-data-de.html> (de) und <http://www.vese.ch/wp-content/uploads/pvtarif/pvtarif2/appPvMapExpert/pvtarif-map-expert-data-fr.html> (fr)) mitzusenden.

3. Gemeindeabfrage

Die Gemeinde muss mit der offiziellen Gemeindenummer des Bundesamts für Statistik BFS identifiziert werden. Alle Erklärungen zu dieser Gemeindenummer finden sich auf folgender Webseite: www.communes.bfs.admin.ch

Die innerhalb der Gemeinde tätigen EWs sind von pvtarif aufgrund folgender Datensätze der Elcom bestimmt worden:

Webseite: www.elcom.admin.ch/elcom/de/home/themen/strompreise/tarif-rohdaten-verteilnetzbetreiber.html

Datensatz:

[www.elcom.admin.ch/dam/elcom/de/dokumente/2017/Schweizerische%20Gemeinden%20und%20zust%C3%A4ndige%20Stromnetzbetreiber%20\(Stand%202013.09.2017\).xlsx.download.xlsx/Schweizerische_Gemeinden_und_Netzbetreiber%20\(Stand%202013.09.2017\).xlsx](http://www.elcom.admin.ch/dam/elcom/de/dokumente/2017/Schweizerische%20Gemeinden%20und%20zust%C3%A4ndige%20Stromnetzbetreiber%20(Stand%202013.09.2017).xlsx.download.xlsx/Schweizerische_Gemeinden_und_Netzbetreiber%20(Stand%202013.09.2017).xlsx)

Aufruf Gemeindeabfrage

URL: <https://opendata.vese.ch/pvtarif/api/getData/muni>

Parameter	Format	Bemerkung
idofs	String „XXXX“	Gemeindennummer des Bundesamts für Statistik BFS
licenseKey	String „ABCDEF...123456“	der von VESE mitgeteilte Lizenzschlüssel

Beispiel Aufruf Gemeinde Aadorf (Gemeindennummer idofs: 4551)

https://opendata.vese.ch/pvtarif/api/getData/muni?idofs=4551&licenseKey=your_license_key

Antwort:

Parameter	Format	Bemerkung
valid	String	true, wenn Antwort gültig, false sonst
evus	Array von EVU-Objekten	alle EVUs, welche in dieser Gemeinde tätig sind

EVU-Objekt (innerhalb der Antwort)

Parameter	Format	Bemerkung
nrElcom	String	die ElCom-Id des EVU
Name	String	der Name des EVUs
idofs	String	BFS-Gemeindennummer
PLZ	String	die Postleitzahl (PLZ4) der Gemeinde
Gemeinde	String	der Gemeindename

Beispiel Antwort (Gemeinde Aadorf, idofs: 4551, total 3 EWs)

- ```
1. {valid: true,...}
 1. evus:[{"nrElcom": "544", Name: "EW Aadorf", idofs: "4551", PLZ:
 "8355", Gemeinde: "Aadorf"},...]
 1. 0:{"nrElcom": "544", Name: "EW Aadorf", idofs: "4551", PLZ:
 "8355", Gemeinde: "Aadorf"}
 1. Gemeinde:"Aadorf"
 2. Name:"EW Aadorf"
 3. PLZ:"8355"
 4. idofs:"4551"
 5. "nrElcom":"544"
```

2. 1:{"nrElcom": "142", Name: "Elektra Häuslenen", idofs: "4551", PLZ: "8355", Gemeinde: "Aadorf"}
    1. Gemeinde:"Aadorf"
    2. Name:"Elektra Häuslenen"
    3. PLZ:"8355"
    4. idofs:"4551"
    5. "nrElcom": "142"
  3. 2:{"nrElcom": "208", Name: "Elektra-Genossenschaft Guntershausen", idofs: "4551", PLZ: "8355",...}
    1. Gemeinde:"Aadorf"
    2. Name:"Elektra-Genossenschaft Guntershausen"
    3. PLZ:"8355"
    4. idofs:"4551"
    5. "nrElcom": "208"
2. valid:true

## 4. EW-Abfrage

Durch diese Abfrage können alle von pvtarif für ein EW für ein vorgegebenes Jahr erhobenen Daten abgerufen werden.

Das EW muss durch die 3-stellige EICom-Nummer identifiziert werden. Es handelt sich dabei nicht um eine offizielle Identifikationsnummer, sondern um eine Nummer, die von der eidgenössischen Elektrizitätskommission EICom ([www.elcom.admin.ch](http://www.elcom.admin.ch)) seit einigen Jahren verwendet wird, unter anderem in folgenden öffentlichen Datensätzen (Spalte „ID“): [www.elcom.admin.ch/dam/elcom/de/dokumente/2017/Rohdaten%20Tarife%202017%20\(Stand%2001.02.2017\).xlsx](http://www.elcom.admin.ch/dam/elcom/de/dokumente/2017/Rohdaten%20Tarife%202017%20(Stand%2001.02.2017).xlsx)

pvtarif.ch stellt die Daten jahresweise zur Verfügung. 2017 ist das erste Jahr, für welches das API Interface implementiert ist, die Jahre 2015 und 2016 können nur über die Internetseite pvtarif.ch konsultiert werden.

### Aufruf

URL: <https://opendata.vese.ch/pvtarif/api/getData/evu>

| Parameter  | Format       | Bemerkung                                                                     |
|------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| evuld      | String „XXX“ | die EICom-ID des EWs                                                          |
| year       | String „YY“  | das Jahr, zweistellig, für welches die Tarifdaten zurückgegeben werden sollen |
| licenseKey | String       | der von VESE mitgeteilte Lizenzschlüssel                                      |

### Beispiel Aufruf für Elektrizitätswerk des Kantons Zürich EKZ, Elcom-Nummer: 486

[https://opendata.vese.ch/pvtarif/api/getData/evu?evuld=486&year=17&licenseKey=your\\_license\\_key](https://opendata.vese.ch/pvtarif/api/getData/evu?evuld=486&year=17&licenseKey=your_license_key)

### Antwort:

| <b>Parameter</b> | <b>Format</b> | <b>Bemerkung</b>                                                                                                                                                                        |
|------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| valid            | String        | true/false                                                                                                                                                                              |
| nrElcom          | String        | Elcom Nummer                                                                                                                                                                            |
| nomEw            |               | EW Name                                                                                                                                                                                 |
| link             |               | Link auf Homepage EW                                                                                                                                                                    |
| tarif1           |               | Link auf Tarifblatt 1                                                                                                                                                                   |
| tarif2           |               | Link auf Tarifblatt 2                                                                                                                                                                   |
| tarif3           |               | Link auf Tarifblatt 3                                                                                                                                                                   |
| explText         |               | Erklärungstext betreffend speziellen für die PV wichtigen Regelungen                                                                                                                    |
| counterCost      |               | Kosten eines einfachen Zählers (CHF/Monat)                                                                                                                                              |
| loadCurveCost    |               | Kosten Lastgangmessung (CHF/Monat)                                                                                                                                                      |
| nbrPowerCat      |               | Anzahl Leistungsklassen bei den Vergütungen (minimal 1, maximal 4)                                                                                                                      |
| power1           |               | Anfangsleistung der ersten Leistungsstufe in kWp (fast immer 0 kWp)                                                                                                                     |
| energy1          |               | Tarif für die Energie in der 1sten Leistungsklasse in Rp/kWh, falls Hoch/Nieder- oder Saisontarif, wird hier der berechnete effektive Jahrsdurchschnittstarif einer PV-Anlage angegeben |
| eco1             |               | Tarif für den HKN in der 1sten Leistungsklasse in Rp/kWh                                                                                                                                |
| energyAuto1      |               | Tarif für die Energie in der 1sten Leistungsklasse für Eigenverbraucher in Rp/kWh                                                                                                       |
| ecoAuto1         |               | Tarif für den HKN in der 1sten Leistungsklasse für Eigenverbraucher in Rp/kWh                                                                                                           |
| power2           |               | Beginn der 2ten Leistungskategorie der                                                                                                                                                  |

|             |  |                                                                                            |
|-------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|
|             |  | Vergütung in kWp                                                                           |
| energy2     |  | Gleich wie oben ...                                                                        |
| eco2        |  |                                                                                            |
| energyAuto2 |  |                                                                                            |
| ecoAuto2    |  |                                                                                            |
| power3      |  | Beginn der 3ten Leistungskategorie der Vergütung in kWp                                    |
| energy3     |  | Gleich wie oben ...                                                                        |
| eco3        |  |                                                                                            |
| energyAuto3 |  |                                                                                            |
| ecoAuto3    |  |                                                                                            |
| power4      |  | Oberste Leistung der 3ten Leistungskategorie                                               |
| htnt        |  | y, falls Unterscheidung Hoch/Niedertarif bei der Vergütung                                 |
| stwt        |  | y, falls Unterscheidung Sommer/Wintertarif bei der Vergütung                               |
| ecoIncl     |  | y, falls der HKN in der Vergütung der Energie inbegriffen ist (obligatorische Übertragung) |
| autot       |  | y, falls Unterscheidung Vergütung für reine Produktion und Vergütung Eigenverbraucher      |
| energy1_bfe |  | y, falls sich der Energietarif auf den sog. BFE-Marktpreis beruft                          |
| energy1_ht  |  | Vergütung Energie Hochtarif Ganzjahr oder Sommer (Rp/kWh)                                  |
| energy1_nt  |  | Falls Niedertarif, Vergütung Energie Niedertarif Ganzjahr oder Sommer (Rp/kWh)             |
| energy1_wht |  | Falls Wintertarif, Wintertarif Hochtarif                                                   |

|                 |  |                                                                                |
|-----------------|--|--------------------------------------------------------------------------------|
| energy1_wnt     |  | Falls Wintertarif und Niedertarif, Wintertarif Niedertarif                     |
| energyAuto1_bfe |  | Wie oben, jedoch für Eigenverbraucher, falls Unterschied zu reinen Produzenten |
| energyAuto1_ht  |  | ....                                                                           |
| energyAuto1_nt  |  |                                                                                |
| energyAuto1_wht |  |                                                                                |
| energyAuto1_wnt |  |                                                                                |
| energy2_bfe     |  | Wie oben, aber für Leistungskategorie 2                                        |
| energy2_ht      |  | .....                                                                          |
| energy2_nt      |  |                                                                                |
| energy2_wht     |  |                                                                                |
| energy2_wnt     |  |                                                                                |
| energyAuto2_bfe |  |                                                                                |
| energyAuto2_ht  |  |                                                                                |
| energyAuto2_nt  |  |                                                                                |
| energyAuto2_wht |  |                                                                                |
| energyAuto2_wnt |  |                                                                                |
| energy3_bfe     |  | Wie oben, aber für Leistungskategorie 3                                        |
| energy3_ht      |  | .....                                                                          |
| energy3_nt      |  |                                                                                |
| energy3_wht     |  |                                                                                |
| energy3_wnt     |  |                                                                                |
| energyAuto3_bfe |  |                                                                                |
| energyAuto3_ht  |  |                                                                                |
| energyAuto3_nt  |  |                                                                                |
| energyAuto3_wht |  |                                                                                |

|                 |  |                                                                           |
|-----------------|--|---------------------------------------------------------------------------|
| energyAuto3_wnt |  |                                                                           |
| ht_mofr_on      |  | Beginn Hochtarif Montag bis Freitag (0..24)                               |
| ht_mofr_off     |  | Ende Hochtarif Montag bis Freitag (0..24)                                 |
| ht_sa_on        |  | Beginn Hochtarif Samstag (0..24)                                          |
| ht_sa_off       |  | Ende Hochtarif Samstag (0..24)                                            |
| ht_su_on        |  | Beginn Hochtarif Sonntag (0..24)                                          |
| ht_su_off       |  | Ende Hochtarif Sonntag (0..24)                                            |
| neg             |  | y, falls negative Gegebenheit betreffend Photovoltaik                     |
| neg_text        |  | Textbeschreibung des negativen Effekts                                    |
| pos             |  | y, falls positive Gegebenheit betreffend Photovoltaik                     |
| pos_text        |  | Textbeschreibung des positiven Effekts                                    |
| leist           |  | y, falls Leistungstarif für Eigenverbraucher                              |
| leist_power     |  | Schwelle in kVA, ab welcher der Leistungstarif einsetzt (meistens 10 kVA) |
| leist_tax       |  | Leistungstarif in CHF/kVA/Monat                                           |

### Beispiel Antwort EKZ 2017:

```

{"valid":true,
"nrElcom":"486",
"nomEw":" Elektrizitätswerke des Kantons Zürich EKZ",
 Name
"link":"www.ekz.ch",
 Link auf Webseite
"tarif1":" http://www.ekz.ch/content/dam/ekz-internet/private/Kaufen/EKZ-
Tarifsammlung-2017.pdf",
 Link auf Tarifblatt
"tarif2":"","
 keine weiteren Tarifblätter erfasst
"tarif3":"","
"explText":"","
 keine besonderen Bemerkungen
"counterCost":"0",
 Zählerkosten = 0

```

```
"loadCurveCost": "25",
"nbrPowerCat": "2",
"power1": "0",
"energy1": "6.23",
"eco1": "0",
"energyAuto1": "6.23",
"ecoAuto1": "0",
"power2": "150",
"energy2": "5.15",
"eco2": "0",
"energyAuto2": "5.15",
"ecoAuto2": "0",
"power3": "1000",
"energy3": "",
"eco3": "",
"energyAuto3": "",
"ecoAuto3": "",
"power4": "",
"htnt": "y",
"stwt": "",
"ecoIncl": "",
"autot": "",
"energy1_bfe": "",
"energy1_ht": "6.5",
"energy1_nt": "5.3",
"energy1_wht": "",
"energy1_wnt": "",
"energyAuto1_bfe": "",
"energyAuto1_ht": "",
"energyAuto1_nt": "",
"energyAuto1_wht": "",
"energyAuto1_wnt": "",
"energy2_bfe": "",
"energy2_ht": "5.3",
"energy2_nt": "4.3",
"energy2_wht": "",
"energy2_wnt": "",
"energyAuto2_bfe": "",
"energyAuto2_ht": "",
"energyAuto2_nt": "",
"energyAuto2_wht": "",
"energyAuto2_wnt": "",
"energy3_bfe": "",
"energy3_ht": "",
"energy3_nt": "",
"energy3_wht": "",
"energy3_wnt": "",
"energyAuto3_bfe": "",
"energyAuto3_ht": "",
"energyAuto3_nt": "",
"energyAuto3_wht": "",
"energyAuto3_wnt": "",
"ht_mofr_on": "7",
"ht_mofr_off": "20",
"ht_sa_on": "7",
"ht_sa_off": "13",
"ht_su_on": "0",
"ht_su_off": "0",
"neg": "",
"neg_text": "",
"pos": "",
"pos_text": "",
"leist": "",
"leist_power": "",
"leist_tax": ""}
```

Lastgangkosten = 25 CHF/Monat  
2 Leistungskategorien  
Beginn 1ste Leistungsklasse Vergütung bei 0 kVA  
Vergütung Energie 1ste Leistungsklasse Rp/kWh  
Vergütung HKN 1ste Leistungsklasse  
Vergütung Energie Eigenverbracher 1ste LK  
Vergütung HKN Eigenverbracher 1ste LK  
Beginn 2te Leistungsklasse bei 150 kVA  
Vergütung Energie 2ste Leistungsklasse  
.....

Ende der Leistungsklasse 2 bei 1000 kVA

Hoch-Niedertarif  
Kein Sommer/Wintertarif  
HKN ist nicht im Energietarif integriert  
Kein spezieller Eigenverbrauchstarif  
Kein Bezug auf den BFE-Marktpreis für LK1  
LK1: Hochtarif 6.5 Rp/kWh  
LK1: Niedertarif 5.3 Rp/kWh

Tarifzeiten

keine negativen Bemerkungen

keine positiven Bemerkungen

keine Leistungstaxen



## 5.Fragen:

[info@pvtarif.ch](mailto:info@pvtarif.ch)