

# Inhaltsverzeichnis

## README.md

### # openWB SimpleAPI - HTTP zu MQTT Bridge

Eine hochperformante HTTP-zu-MQTT-Bridge für openWB Wallboxen mit vollständiger SimpleAPI-Kompatibilität und erweiterten Features.

#### ## □ Features

- □ **\*\*Vollständige openWB SimpleAPI Kompatibilität\*\*** - Alle originalen Parameter unterstützt
- □ **\*\*51+ Parameter\*\*** - Umfassende Unterstützung für Chargepoint, Counter, Battery und PV
- □ **\*\*Auto-ID Feature\*\*** - Automatische Auswahl der niedrigsten verfügbaren ID
- □ **\*\*Performance-Optimiert\*\*** - Batch MQTT-Aufrufe für < 0.1s Antwortzeiten
- □ **\*\*Template-basierte Settings\*\*** - Erweiterte openWB-Template-Manipulation
- □ **\*\*Raw & JSON Output\*\*** - Flexible Ausgabeformate
- □ **\*\*GET & POST Support\*\*** - Beide HTTP-Methoden unterstützt
- □ **\*\*Direkte MQTT-Kommunikation\*\*** - Native PHP-MQTT ohne externe Dependencies

#### ## □ Installation

##### ### Voraussetzungen

- PHP 7.4+ mit sockets-Extension
- Apache Webserver
- openWB System mit MQTT Broker
- mosquitto-clients (für MQTT-Kommunikation)

##### ### Setup

```
```bash
```

```
# 1. Repository klonen
```

```
git clone https://github.com/openWB/simpleAPI.git
```

```
simpleAPI über den Webserver verfügbar machen, z.B.
```

```
mv simpleAPI /var/www/html/simpleAPI
```

#### ## Verwendung

##### ### Lesende Anfragen

**\*\*Alle Daten eines Ladepunkts:\*\***

```
```bash
```

```
curl
```

```
"http://IPADRESSE/simpleAPI/web/simpleapi.php?get_chargepoint_all=3"
```

```
```
```

**\*\*Auto-ID Feature - niedrigste verfügbare ID:\*\***

```
```bash
```

```

curl
"http://IPADRESSE/simpleAPI/web/simpleapi.php?get_chargepoint_all=auto"
# oder ohne Angabe einer ID:
curl
"http://IPADRESSE/simpleAPI/web/simpleapi.php?get_chargepoint_all="
```

**Spannung Phase 1 (Raw-Ausgabe):**
```
bash
curl
"http://IPADRESSE/simpleAPI/web/simpleapi.php?get_chargepoint_voltage_p1=3&raw=true"
```

**Batterie-Daten:**
```
bash
curl "http://IPADRESSE/simpleAPI/web/simpleapi.php?battery=2"
```

**Kombination mehrerer Werte:**
```
bash
curl
"http://IPADRESSE/simpleAPI/web/simpleapi.php?get_chargepoint_all=3&battery=2"
```

## Alle verfügbaren Parameter

### Chargepoint (Ladepunkt) Parameter

| Parameter                          | Beschreibung                 | Beispiel                        |
|------------------------------------|------------------------------|---------------------------------|
| `get_chargepoint_all`              | Alle Daten                   | `?get_chargepoint_all=2`        |
| `get_chargepoint_voltages`         | Alle Spannungen              | `?get_chargepoint_voltages=2`   |
| `get_chargepoint_voltage_p1/p2/p3` | Spannung einzelne Phase      | `?get_chargepoint_voltage_p1=2` |
| `get_chargepoint_currents`         | Alle Ströme                  | `?get_chargepoint_currents=2`   |
| `get_chargepoint_current_p1/p2/p3` | Strom einzelne Phase         | `?get_chargepoint_current_p1=2` |
| `get_chargepoint_powers`           | Alle Leistungen              | `?get_chargepoint_powers=2`     |
| `get_chargepoint_power`            | Gesamtleistung               | `?get_chargepoint_power=2`      |
| `get_chargepoint_imported`         | Gesamtenergie geladen        | `?get_chargepoint_imported=2`   |
| `get_chargepoint_exported`         | Gesamtenergie zurückgespeist | `?get_chargepoint_exported=2`   |
| `get_chargepoint_soc`              | Batteriestand (%)            | `?get_chargepoint_soc=2`        |


```

```
| `get_chargepoint_state_str` | Status-Text |
`?get_chargepoint_state_str=2` |
| `get_chargepoint_fault_str` | Fehler-Text |
`?get_chargepoint_fault_str=2` |
| `get_chargepoint_fault_state` | Fehler-Code |
`?get_chargepoint_fault_state=2` |
| `get_chargepoint_phases_in_use` | Verwendete Phasen |
`?get_chargepoint_phases_in_use=2` |
| `get_chargepoint_plug_state` | Stecker angeschlossen |
`?get_chargepoint_plug_state=2` |
| `get_chargepoint_charge_state` | Ladevorgang aktiv |
`?get_chargepoint_charge_state=2` |
| `get_chargepoint_chargemode` | Lademodus |
`?get_chargepoint_chargemode=2` |
```

### ### Counter (Zähler) Parameter

```
| Parameter | Beschreibung | Beispiel |
|-----|-----|-----|
| `get_counter` | Alle Zähler-Daten | `?get_counter=0` |
| `get_counter_voltages` | Alle Spannungen | `?get_counter_voltages=0` |
|
| `get_counter_voltage_p1/p2/p3` | Spannung einzelne Phase |
`?get_counter_voltage_p1=0` |
| `get_counter_currents` | Alle Ströme | `?get_counter_currents=0` |
| `get_counter_current_p1/p2/p3` | Strom einzelne Phase |
`?get_counter_current_p1=0` |
| `get_counter_powers` | Alle Leistungen | `?get_counter_powers=0` |
| `get_counter_power` | Gesamtleistung | `?get_counter_power=0` |
| `get_counter_power_factors` | Leistungsfaktoren |
`?get_counter_power_factors=0` |
| `get_counter_imported` | Gesamtenergie bezogen |
`?get_counter_imported=0` |
| `get_counter_exported` | Gesamtenergie eingespeist |
`?get_counter_exported=0` |
| `get_counter_daily_imported` | Tagesenergie bezogen |
`?get_counter_daily_imported=0` |
| `get_counter_daily_exported` | Tagesenergie eingespeist |
`?get_counter_daily_exported=0` |
| `get_counter_frequency` | Netzfrequenz | `?get_counter_frequency=0` |
| `get_counter_fault_str` | Fehler-Text | `?get_counter_fault_str=0` |
| `get_counter_fault_state` | Fehler-Code |
`?get_counter_fault_state=0` |
```

### ### Schreibende Anfragen

**\*\*Lademodus ändern:\*\***

```
` ``bash
```

```
curl -X POST -d "chargemode=pv&chargepoint_nr=3" \
      "http://IPADRESSE/simpleAPI/web/simpleapi.php"
` ``
```

```

**Auto-ID Feature beim Schreiben:**
```bash
# Schreibt an den Ladepunkt mit der niedrigsten ID
curl -X POST -d "chargemode=pv" \
      "http://IPADRESSE/simpleAPI/web/simpleapi.php"
...

**Ladestrom setzen:**
```bash
curl -X POST -d "chargecurrent=8.23&chargepoint_nr=3" \
      "http://IPADRESSE/simpleAPI/web/simpleapi.php"
...

### Authentifizierung

**Mit Bearer Token:**
```bash
curl -H "Authorization: Bearer your-token" \
      -X POST -d "chargemode=pv&chargepoint_nr=3" \
      "https://IPADRESSE/simpleAPI/web/simpleapi.php"
...

**Mit Username/Passwort:**
```bash
curl -X POST \
      -d "username=admin" \
      -d "password=admin123" \
      -d "chargemode=pv" \
      -d "chargepoint_nr=3" \
      "https://IPADRESSE/simpleAPI/web/simpleapi.php"
...

## Unterstützte Parameter

### Lesbare Parameter

| Parameter | Beschreibung | Beispiel |
|-----|-----|-----|
| `get_chargepoint_all` | Alle Ladepunkt-Daten | `?get_chargepoint_all=3` |
| `get_chargepoint_voltage_p1/p2/p3` | Spannung einzelne Phase | `?get_chargepoint_voltage_p1=3` |
| `get_chargepoint_voltages` | Alle Spannungen | `?get_chargepoint_voltages=3` |
| `get_chargepoint_current_p1/p2/p3` | Strom einzelne Phase | `?get_chargepoint_current_p1=3` |
| `get_chargepoint_currents` | Alle Ströme | `?get_chargepoint_currents=3` |
| `get_chargepoint_power` | Gesamtleistung | `?get_chargepoint_power=3` |

```

```
| `get_chargpoint_powers` | Leistung aller Phasen |
`?get_chargpoint_powers=3` |
| `battery` | Batterie-Daten | `?battery=2` |
| `pv` | PV-Anlagen-Daten | `?pv=5` |
| `counter` | Zähler-Daten | `?counter=0` |
```

### ### Schreibbare Parameter

```
| Parameter | Werte | Beschreibung |
|-----|-----|-----|
| `chargemode` | instant, pv, eco, stop, target | Lademodus setzen |
| `chargecurrent` | 0, 6-32 | Ladestrom in Ampere |
| `minimal_pv_soc` | 0-100 | Min. SoC für PV-Laden |
| `minimal_permanent_current` | 0, 6-32 | Min. Dauerstrom für PV |
| `max_price_eco` | -100 bis 200 | Max. Preis für ECO-Laden |
| `chargpoint_lock` | 0, 1 | Ladepunkt sperren |
| `speicherbeachtung` | 1, 2, 3 | Speicherstrategie |
```

### ## Auto-ID Feature

Das Auto-ID Feature ist eine Erweiterung der openWB SimpleAPI. Wenn keine ID angegeben wird oder `auto` verwendet wird, wird automatisch die niedrigste verfügbare ID verwendet:

```
```bash
# Diese Aufrufe sind equivalent:
curl
"http://IPADRESSE/simpleAPI/web/simpleapi.php?get_chargpoint_all="
curl
"http://IPADRESSE/simpleAPI/web/simpleapi.php?get_chargpoint_all=auto"

# Findet automatisch den Ladepunkt mit der niedrigsten ID
curl -X POST -d "chargemode=pv"
"http://IPADRESSE/simpleAPI/web/simpleapi.php"
```
```

### ## Konfiguration

#### ### Authentifizierung aktivieren

```
```php
'auth' => [
    'enabled' => true,
    'require_https' => true,
    'tokens' => [
        'your-secret-token-here'
    ],
    'users' => [
        'admin' => password_hash('admin123', PASSWORD_DEFAULT)
    ]
]
```

```
]
```

### CORS für Web-Anwendungen

```php
'api' => [
    'cors_enabled' => true
]
```

## Entwicklung

### Logging aktivieren

```php
'debug' => true
```

### Tests ausführen

```bash
# Einfacher Funktionstest
curl "http://localhost/simpleapi.php?get_chargepoint_all=1&debug=true"
```

## Troubleshooting

### Häufige Probleme

1. **500 Internal Server Error**

- Prüfen Sie die PHP-Logs
- Autoloader korrekt installiert? (`composer install`)
- Schreibrechte für Web-Verzeichnis?

- 2. **MQTT-Verbindung fehlgeschlagen**
- MQTT Broker erreichbar?
- Credentials korrekt?
- Firewall-Einstellungen prüfen
- 3. **Authentifizierung fehlgeschlagen**
- HTTPS bei Username/Passwort erforderlich
- Token korrekt konfiguriert?

```

From:

<https://wiki.openwb.de/> - **openWB GmbH & Co. KG**

Permanent link:

<https://wiki.openwb.de/doku.php?id=openwb:2.1.9:simpleapi>

Last update: **2025/10/21 08:59**

