

Projekt: solaranzeige.de

Prognosedaten in der Solaranzeige

[SP013] Stand August 2023

Prognosedaten mit der API von www.solarprognose.de

Ab Image Version 4.6.6

Inhaltsverzeichnis

Übersicht:.....	2
Registrieren auf www.solarprognose.de	3
Eigene Anlagedaten eingeben:.....	4
Der ACCESS_TOKEN:.....	5
Der crontab Eintrag für die Prognosedaten	7

Übersicht:

Die Solarprognosedaten werden vom Server www.solarprognose.de geliefert. Dort muss man sich anmelden und bekommt dann die nötigen API Zugangsdaten. Die Prognose wird einmal pro Stunde zwischen 5:00 und 19:00 Uhr erneuert. Wann das genau geschieht wird von dem Prognoseserver mit folgender Variable gesteuert: „preferredNextApiRequestAt“ Dieser Wert bekommt man bei einer API Abfrage und soll dann für den Rest des Tages gültig sein. Er gibt an, wieviel Minuten nach jeder vollen Stunde die nächste Prognose abgeholt werden soll. D.h. Wann genau die Prognosedaten pro Stunde abgeholt werden ist bei jedem Raspberry unterschiedlich.

Man kann die Prognosedaten nach eigenen Vorstellungen einbinden. Eine Variante ist hier zu sehen. (Gelbe Kreise) Die gestrichelte Linie ist der Sonnenstand und die grüne Fläche die aktuell erzeugte Energie.

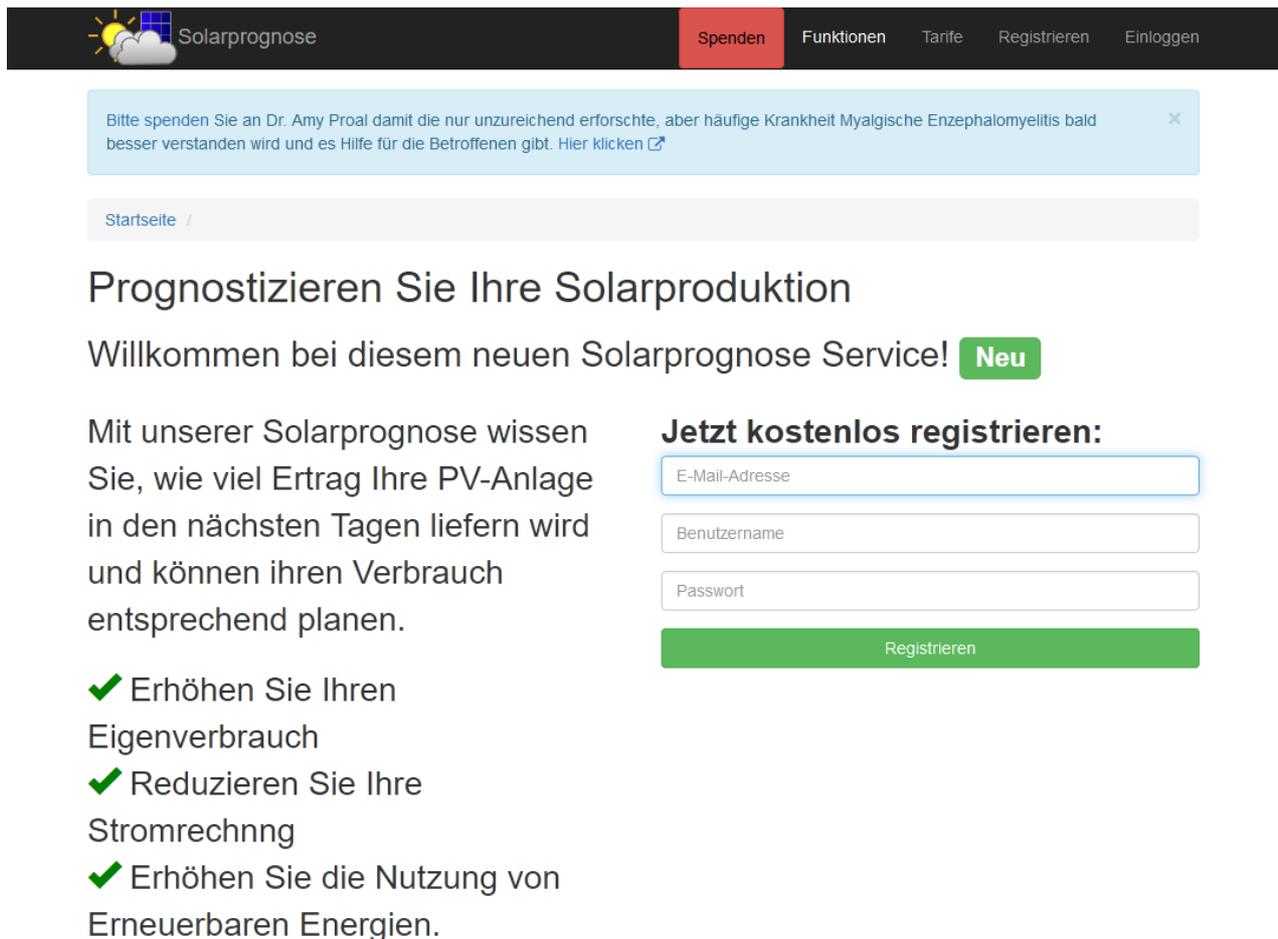


Um die Daten vom Prognose Server geliefert zu bekommen ist eine Anmeldung dort nötig. Wie man an die Zugangsdaten kommt wird hier Schritt für Schritt erklärt. In der einfachen Variante sind die Prognosedaten kostenfrei.

Schritt 1:

Registrieren auf www.solarprognose.de

Bitte rufen Sie dazu www.solarprognose.de auf und registrieren sie sich dort.



The screenshot shows the top navigation bar of the website with the logo and menu items: Spenden, Funktionen, Tarife, Registrieren, and Einloggen. Below the navigation bar is a light blue banner with a donation request for Dr. Amy Proal. Underneath is a breadcrumb trail: Startseite / . The main heading is 'Prognostizieren Sie Ihre Solarproduktion' followed by a welcome message and a 'Neu' badge. The text explains the service and lists three benefits with green checkmarks. To the right is a registration form with fields for E-Mail-Adresse, Benutzername, and Passwort, and a green 'Registrieren' button.

Bitte spenden Sie an Dr. Amy Proal damit die nur unzureichend erforschte, aber häufige Krankheit Myalgische Enzephalomyelitis bald besser verstanden wird und es Hilfe für die Betroffenen gibt. [Hier klicken](#)

Startseite /

Prognostizieren Sie Ihre Solarproduktion

Willkommen bei diesem neuen Solarprognose Service! **Neu**

Mit unserer Solarprognose wissen Sie, wie viel Ertrag Ihre PV-Anlage in den nächsten Tagen liefern wird und können ihren Verbrauch entsprechend planen.

- ✓ Erhöhen Sie Ihren Eigenverbrauch
- ✓ Reduzieren Sie Ihre Stromrechnung
- ✓ Erhöhen Sie die Nutzung von Erneuerbaren Energien.

Jetzt kostenlos registrieren:

E-Mail-Adresse

Benutzername

Passwort

Registrieren

Eigene Anlagedaten eingeben:

Nach der Registrierung müssen sie Ihre Anlage „anlegen“. Dazu nach und nach folgende Elemente erstellen:

- Standort
- Anlage
- Wechselrichter
- Module

Wenn alle Angaben gemacht sind haben sie die Wahl entweder die Prognosedaten der Anlage oder eines einzelnen Wechselrichters in das Dashboard der Solaranzeige zu übernehmen. Möchten Sie z.B. die Prognosedaten der Anlage übernehmen, dann notieren Sie sich bitte die ID der Anlage. Siehe nächstes Bild. In diesem Fall ist die Anlagen ID = 7

Bitte spenden Sie an Dr. Amy Proal damit die nur unzureichend erforschte, aber häufige Krankheit Myalgische Enzephalomyelitis bald besser verstanden wird und es Hilfe für die Betroffenen gibt. [Hier klicken](#)

Startseite / Übersicht / Anlagen

Anlagen

[+ Anlage erstellen](#)

Zeige 1-1 von 1 Eintrag.

#	ID	Standort	Name	Max. Leistung kW	Systemverluste	Öffentlich	Prognose	Zeige ...
7		Lluchmayor (7)	Finca	2,500 kW	%	Nein	Prognose	Wechselrichter  

Den Access-Token finden Sie hier:



Bitte spenden Sie an Dr. Amy Proal damit die nur unzureichend erforschte, aber häufige Krankheit Myalgische Enzephalomyelitis bald besser verstanden wird und es Hilfe für die Betroffenen gibt. [Hier klicken](#) ✕

[Startseite](#) / [Ihre Kundendaten](#) / [API Übersicht](#)

API Übersicht

Solaranzeige

[Rechnungsadresse](#)

[In höheren Tarif wechseln](#)

[API Übersicht](#)

[Benutzerkonto](#)

[Benutzereinstellungen](#)

[Bedingungen akzeptieren](#)

Ihr API Zugriffsschlüssel

Zugriffsschlüssel (ACCESS_TOKEN):

Status: OK

Zugriffe heute: 6 / 20

[API Dokumentation](#)

Neuen Zugriffsschlüssel generieren

Ist Ihnen Ihr Schlüssel abhanden gekommen? Dann können Sie hier einen neuen Schlüssel generieren.

Bevor Sie fortfahren:

- Sie müssen den neuen API Zugriffsschlüssel in Ihren Anwendungen eintragen.
- Diese Aktion kann nicht rückgängig gemacht werden.

Ich möchte einen neuen API Zugriffsschlüssel generieren.

[Neuen Schlüssel generieren »](#)

Statistik

Diese Grafik wird stündlich aktualisiert.

API Anfragen

Der ACCESS_TOKEN:

Der ACCESS_TOKEN ist länger als in dem Feld zu sehen! Folgende Daten müssen jetzt in die „user.config.php“ Datei eingetragen werden. Bei einer Multi-Regler-Version in die „1.user.config.php“. Aufruf „sudo mcedit /var/www/html/user.config.php“ oder „sudo mcedit /var/www/html/1.user.config.php“

```
$Prognosedaten = "keine"; // "keine" , "API" , "User" , "beide"
```

Hier bitte „API“ oder „User“ oder „beide“ eintragen.

Mit API wird die Übertragung der Daten von der solarprognose.de freigegeben. User und beide werden später noch erklärt.

```
$AccessToken = "";
```

```
$PrognoseItem = "inverter";
```

```
$PrognoseID = "0";
```

Diese 3 Werte haben wir uns aufgeschrieben. Es ist der ACCESS_TOKEN

Und entweder die Anlage mit der ID „plant“ + „ID“

oder der Wechselrichter mit der ID: „inverter“ + „ID“

So ungefähr könnten die Angaben aussehen:

```
/******  
// PROGNOSEDATEN      PROGNOSEDATEN      PROGNOSEDATEN      PROGNOSEDATEN  
*****/  
// Die Wetterprognosedaten werden vom Server www.solarprognose.de geholt.  
// Teilweise sind die Daten dort kostenlos. [ www.solarprognose.de ]  
// Man muss sich jedoch auf dem Server anmelden, um eine Prognose ID zu bekommen.  
//  
// Sollen die aktuellen Prognosedaten geholt und abgespeichert werden?  
// Die Daten stehen dann in der Influx Datenbank "solaranzeige" unter dem  
// Measurement "Wetterprognose" zur Verfügung. Sie werden pro Stunde einmal  
// aktualisiert.  
// Möchte man seinen eigenen Prognose Script nutzen, dann bitte hier User eingeben.  
// In diesem Fall wird alle 30 Minuten der Script "prognose.php" aufgerufen.  
// Dort müssen die Funktionen hinterlegt sein.  
// keine, API, User, beide  
$Prognosedaten = "API";           // "keine" , "API" , "User" , "beide"  
//  
// Wenn „API“ oder „beide“ eingetragen wird, dann folgende 4 Variablen füllen:  
$AccessToken = "m4e01XtQWkHGUA7RULaq568oX2wUFodF";  
$PrognoseItem = "plant";         // plant, inverter  
$PrognoseID = "9";               // Anlagen ID oder Wechselrichter ID  
$Algorithmus = "";               // kann leer bleiben oder  
//                               // mosmix | own-v1 | clearsky  
//-----
```

Nach erfolgter Eingabe der Daten muss man bis 22 Minuten nach der vollen Stunde Warten, dann sollten die Daten in der Influx Datenbank im Measurement „Wetterprognose“ zu sehen sein. Es gibt dort die Felder:

Datum	Das Prognose Datum
Prognose_W	Die erwartete Leistung zu einer bestimmten Uhrzeit MEZ (MESZ)
Prognose_Wh	Die summierte Energie bis zur bestimmten Uhrzeit in Wattstunden.

In die Datenbank kann man mit folgenden Befehlen auf der Konsole schauen:

```
influx  
use solaranzeige  
precision rfc3339  
select * from Wetterprognose order by time desc limit 10
```

```
root@solaranzeige: /var/www/html
root@solaranzeige:/var/www/html # influx
Connected to http://localhost:8086 version 1.7.8
InfluxDB shell version: 1.7.8
> use solaranzeige
Using database solaranzeige
> precision rfc3339
> select * from Wetterprognose order by time desc Limit 10
name: Wetterprognose
time                Datum          Prognose_W Prognose_Wh
----                -
2020-06-26T20:00:00Z 26.06.2020 0           21453
2020-06-26T19:00:00Z 26.06.2020 47          21453
2020-06-26T18:00:00Z 26.06.2020 180         21406
2020-06-26T17:00:00Z 26.06.2020 662         21226
2020-06-26T16:00:00Z 26.06.2020 1364        20564
2020-06-26T15:00:00Z 26.06.2020 2002        19200
2020-06-26T14:00:00Z 26.06.2020 2500        17198
2020-06-26T13:00:00Z 26.06.2020 2500        14698
2020-06-26T12:00:00Z 26.06.2020 2500        12198
2020-06-26T11:00:00Z 26.06.2020 2500        9698
>
```

Diese Daten können dann in den verschiedenen Dashboards angezeigt werden.

Der crontab Eintrag für die Prognosedaten

Es gibt einen Eintrag in der crontab, der den Aufruf der Wetterdaten steuert.

```
20,50 * * * * /var/www/html/wetterdaten.php >/dev/null
```

Dieser Eintrag darf nicht entfernt oder geändert werden! Wenn er nicht genau so vorhanden ist, funktioniert das Abholen der Prognosedaten nicht mehr!

© Solaranzeige.de Nachdruck und Verbreitung nur mit unserer schriftlichen Genehmigung.