

Projekt: solaranzeige.de

Fragen und Antworten als Hilfe zum Schnelleinstieg

Stand November 2020

Welche Hardware wird benötigt?

Die Solaranzeige läuft auf einem Raspberry Pi ab Model 3 B+. Dazu wird noch ein passendes Gehäuse, Netzteil und eine SD-Karte ab 16 GB benötigt. **Nach** der Grundinstallation kann auch auf einen entsprechenden USB-Stick gewechselt werden.

Auch ein Raspberry Pi 4B funktioniert. Es reicht eine Version mit 2GB RAM

Wo bekomme ich die Software her?

Die aktuellste Version findet Ihr immer im Download-Bereich des solaranzeige.de Support Forums unter <https://solaranzeige.de/phpBB3/viewforum.php?f=5>

Wo finde ich die Dokumentationen?

Alle nötigen Dokumentationen findet Ihr im Bereich „Dokumente, Bauanleitungen und How To's“ unter <https://solaranzeige.de/phpBB3/viewtopic.php?f=13&t=680>

Mit welchem Dokument starte ich die Installation?

Die Grundinstallation erfolgt mit dem Dokument https://solaranzeige.de/phpBB3/download/Installation_mit_Grafana_Dashboard.pdf

Wo finde ich Informationen, ob mein Gerät unterstützt wird und wie es angeschlossen wird?

Eine komplette Auflistung der Unterstützten Geräte und wie diese Angeschlossen werden findet Ihr unter <https://solaranzeige.de/phpBB3/viewtopic.php?f=13&t=1069>

Was muss ich machen, wenn ich die Daten im Internet sehen will?

Die Software ist für das lokale Netz entwickelt. Achtung! Das Image ist nicht für den Zugriff vom Internet her gedacht! Der Raspberry sollte sich immer im lokalen Netz, hinter einem Router mit NAT, befinden. Bitte erst die nötigen Sicherheitsmaßnahmen treffen, bevor Sie den Raspberry vom Internet her erreichbar machen. (Firewall einschalten, Kennwörter ändern, Datenbank absichern, Grafana absichern usw.) Das erfordert einige Erfahrung. Es gibt jedoch ein Dokument, in dem beschrieben ist wie man die Anzeige sicher in das Internet bringt. [vServer als remote Anzeige im Internet.pdf](#)

Wo finde ich Informationen über die integrierte Wallbox Steuerung?

Die Anleitung für die Wallbox Steuerung findet Ihr hier:
<https://solaranzeige.de/phpBB3/download/Wallbox-Steuerung.pdf>

Wer könnte mir ein fertiges Produkt zusammenbauen?

Fertig installierte und konfigurierte Raspberry Pi mit der Solaranzeige könnt Ihr von zwei User bekommen.

AndreB -> [Hardware für den Nachbau/SMA](#)

TeamO -> [Biete fertige / individuelle Raspberry Pi](#)

Was ist der Unterschied zwischen Single- und Multi-Regler-Version?

Die Solaranzeige ist ausgelegt für die Abfrage von **einem** Wechselrichter. Um mehrere Wechselrichter oder zusätzlich zum Wechselrichter noch Speicher und/oder Wallboxen mit der Solaranzeige zu verwenden, ist es nötig die Single-Version in eine Multi-Regler-Version zu ändern. In der Multi.Regler-Version ist es möglich bis zu 6 Geräte auszulesen.

Welches Dokument benötige ich zur Installation der Multi-Regler-Version?

Die Installation der Multi-Regler-Version wird in folgendem Dokument erklärt
<https://solaranzeige.de/phpBB3/download/Multi-Regler-Version.pdf>

Warum können nur 6 Geräte maximal an einem Raspberry betrieben werden?

Die verschiedenen PV Geräte benötigen unterschiedlich viel Zeit um ausgelesen zu werden. Die langsamsten Geräte liegen so bei 10 Sekunden. Da das Gesamte Konzept auf einen Minutentakt ausgelegt ist, können somit maximal 6 Geräte ausgelesen werden. Es gibt jedoch auch Geräte die innerhalb von 2-3 Sekunden ausgelesen werden können. Hat man nur solche Geräte kann man theoretisch 10 – 20 Geräte auslese. Dazu muss aber einiges umprogrammiert werden.

Welcher Raspberry eignet sich am besten? Preis/Leistung?

Das kommt ganz auf den Verwendungszweck an.

Nur für die Solaranzeige reicht ein Raspberry Pi 3B+.

Ist jedoch geplant auf dem Raspberry, da er ja dann schon vorhanden/angeschafft wird, noch andere Software zu installieren, wie z.B. eine Hausautomation o.ä., ist es sinnvoll einen schnelleren Raspberry Pi 4 B zu kaufen.

Beim Pi 4 kann jetzt noch zwischen 2 GB, 4 GB oder 8 GB RAM entschieden werden. Auch hier muss wieder selbst überlegt werden, wie der Anwendungszweck des Raspberry aussehen soll und ob er eventuell in Zukunft noch weitere Aufgaben übernehmen soll.

Der Preisunterschied zwischen den RAM-Varianten beträgt jeweils ca. 20 €. Hier muss jeder selbst für sich entscheiden ob er den Mehrpreis für eine mögliche Erweiterung in Zukunft investieren möchte oder nicht.

Muss immer ein Monitor und Tastatur angeschlossen sein?

Nein. Der Raspberry kann mit installierter Solaranzeige komplett ohne Monitor und Tastatur bedient und eingerichtet werden. Der Zugriff geschieht dann mit PUTTY bzw. mit einem Browser. Die URL ist dann: <http://solaranzeige.local:3000>