

**SOLAR**  
M A N A G E R  
Eigenverbrauch optimieren

# Installationsvejledning Solar Manager

Version 1.2

[www.solarmanager.dk](http://www.solarmanager.dk)  
[support@solarmanager.dk](mailto:support@solarmanager.dk)

+45 30 29 19 09

## Indholdsfortegnelse

1. Engangsforberedelse .....	3
2. Installationseksempel .....	4
3. Installations forberedelse .....	5
3.1. Når du bruger mobilappen til installatører .....	6
3.1.1. Trin 1: Registrer en ny kunde .....	6
3.1.2. Trin 2: Tilføj enheder og foretag generelle indstillinger .....	7
3.2. Når du bruger webinterfacet .....	9
3.2.1. Trin 1: Registrer en ny kunde .....	9
3.2.2. Trin 2: Tilføj enheder og foretag generelle indstillinger .....	9
4. Installation hos kunden .....	12
4.1. Valg af placering af Solar Manageren .....	12
4.2. Tilslutning af Solar Manageren .....	13
4.3. Tilslutning af enhederne .....	14
4.4. Konfiguration af Solar Manageren .....	14
4.4.1. Ved brug af mobilappen til installatører .....	14
4.4.2. Når du bruger webinterfacet .....	15
5. Efter installation (anlægsovervågning) .....	17
5.1. Ved brug af mobilappen til installatører .....	17
5.2. Ved brug af webinterfacet .....	18
6. Administrer din konto og dine medarbejdere .....	18
7. Opdatering af softwaren .....	20


## 1. Engangsforberedelse

Du skal bruge en brugerkonto for at installere Solar Manager. Du kan kun oprette denne konto via webinterfacet (<https://web.solar-manager.ch/signup> → PV INSTALLER).



Indtast dit firmanavn og din e-mailadresse. Du vil herefter modtage en e-mail til den angivne adresse. Hvis du ikke modtager e-mailen inden for et par minutter, bedes du tjekke din spammappe.

Klik på linket i e-mailen, og indtast yderligere oplysninger om din virksomhed.



Bemærk, at kontoen derefter skal frigives af en administrator. Først efter denne godkendelse kan du bruge din konto. Som regel frigives kontoen inden for en dag. Kontakt venligst support (se side 1), hvis du stadig ikke kan få adgang til din konto efter 2-3 dage.

Hvis du bruger mobilappen, skal du installere den på din mobiltelefon via App Store (iOS) eller Play Store (Android).

*Bemærk:* Du kan finde yderligere konfigurationsmuligheder for din konto i kapitel 6.

## 2. Installationseksempel

Nedenstående illustration viser en typisk installation af Solar Manageren.



Til denne eksempelinstallation får du brug for følgende komponenter:

- Solar Manager (Gateway)
- Tablet eller mobiltelefon til visualisering
- Inverter (z.B. Fronius, SolarEdge, Kostal oder SMA)
- Forbrugsmåler til hjemmet (z.B. Fronius, SolarEdge oder Expert Net Control 2312-1)
- Vandvarmer (z.B. myPV ELWA-E oder myPV ACThor)
- Ladestation til elbil (z.B. Keba P30 / P20)
- Opvarmning (z.B. Varmepumpe Alpha Innotec Luxtronic 2.0)



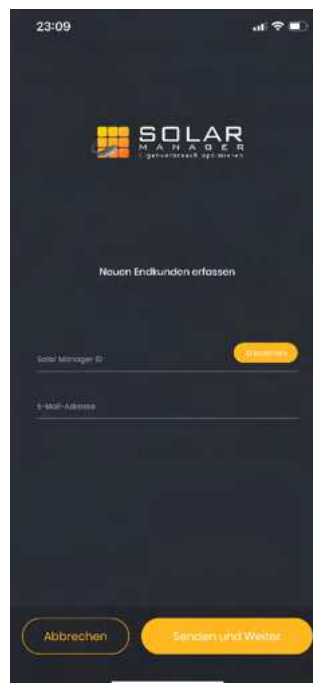
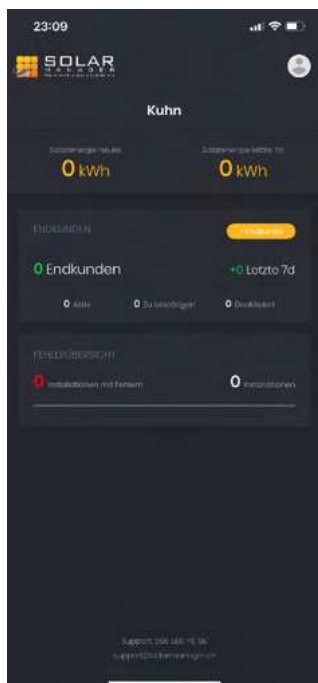
### 3. Installations forberedelse

Du kan forberede installationen, inden du tager til kunden. I dette tilfælde skal du kun registrere IP-adresserne på de tilsluttede enheder hos kunden.

- Forudsætninger:* Du skal kende din kundes e-mailadresse og Solar Manager ID
- Bemærk:* Du kan også udføre disse trin på stedet hos kunden
- Fremgangsmåde:* Forberedelsen af installationen foregår i to trin:
- 1) *Registrer en ny kunde:*  
I dette trin forberedes den nye kundes brugerkonto. Ved afslutningen af dette trin modtager kunden en e-mail med et link til at fuldføre oprettelsen af kontoen.
  - 2) *Tilføjelse af enheder og generelle indstillinger:*  
I dette trin angiver du alle enheder, der er forbundet til Solar Manager (inkl. invertere og smartmålere). I slutningen af dette trin kan du foretage generelle indstillinger for Solar Manager. Disse to trin er beskrevet i detaljer nedenfor, både når du bruger mobilappen (afsnit 3.1), og når du bruger webinterfacet (afsnit 3.2).

## 3.1. Når du bruger mobilappen til installatører

### 3.1.1. Trin 1: Registrer en ny kunde

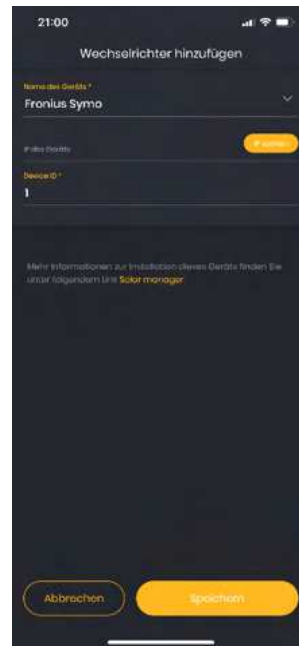


1. Åbn Solar Manager installer appen, og log ind med din konto. Du vil blive ført til startside. Klik på den gule knap «+Slutkunde».
2. Du kommer til processen «Angiv ny slutkunde». Klik på knappen «Scan ID» eller indtast Solar Manager ID manuelt.

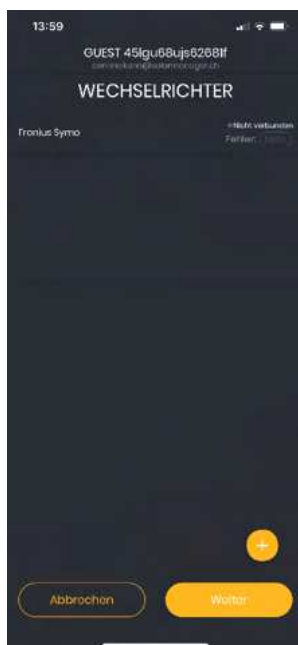


3. Når du har klikket på knappen «Scan ID» kan du scanne QR-koden på bagsiden af Solar Manageren med din mobiltelefons kamera.
4. Indtast også kundens e-mailadresse, og klik på «Send og fortsæt». Kunden modtager en e-mail for at bekræfte sin e-mailadresse og for at fuldføre oprettelsen af sin konto.

### 3.1.2. Trin 2: Tilføj enheder og foretag generelle indstillinger



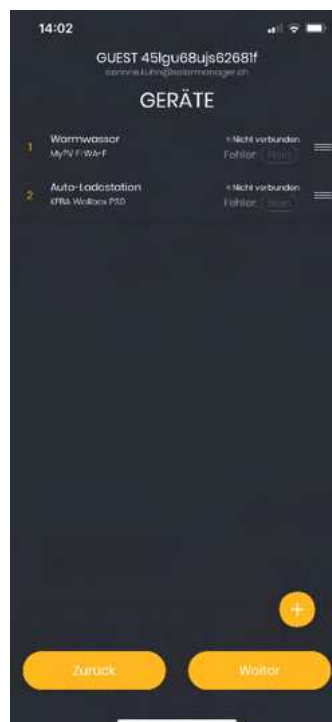
5. Tilføj en inverter ved hjælp af den gule «+» knap. Hvis du endnu ikke ønsker at klargøre inverter(erne), skal du klikke på «Næste».
6. Vælg den inverter, der er installeret hos din kunde fra listen (under «Enhedens navn»). Lad IP-adressen være tom, når du forbereder installationen. Oplysninger om de øvrige indstillinger såsom «Device ID» kan findes under det gule mærkede «Solar Manager» link direkte under indstillingerne. Klik på «Speichern».



7. Den netop registrerede inverter vises i listen. Når du forbereder installationen, forbliver enhedens status «ikke tilsluttet». Når installationen først afsluttes hos kunden, ændres status efter kort tid (efter genindlæsning) til «tilsluttet». Brug «+» for at tilføje en anden inverter, eller klik på «Næste».
8. For at registrere forbrugsmåler skal bruge samme fremgangsmåde som ved registrering af inverteren i trin 5 til 7. Klik derefter på «Næste».



9. Brug også «+» til at registrere alle enheder (forbrugere), der skal styres af Solar Manager.



10. Når du har registreret alle enhederne, kan du ændre enhedernes prioritet ved at holde og flytte de tre vandrette linjer yderst til højre. En høj prioritet betyder, at denne enhed foretrækkes, når der er begrænset overskud af solenergi.



11. Afslutningsvis skal du konfigurere de generelle indstillinger og klikke på «Udført».

*Bemærkning om de generelle indstillinger:*

Definer reguleringsforskydningen. Denne værdi bestemmer styringens tolerance. Med en reguleringsforskydning på f.eks. 50W forbruges ca. 50W af solcellestrømmen ikke af systemet selv, men sendes til elnettet. Det betyder, at det ikke er nødvendigt at trække elektricitet med det samme, hvis den producerede mængde elektricitet svinger lidt. Det anbefales at indstille denne værdi til 0W.

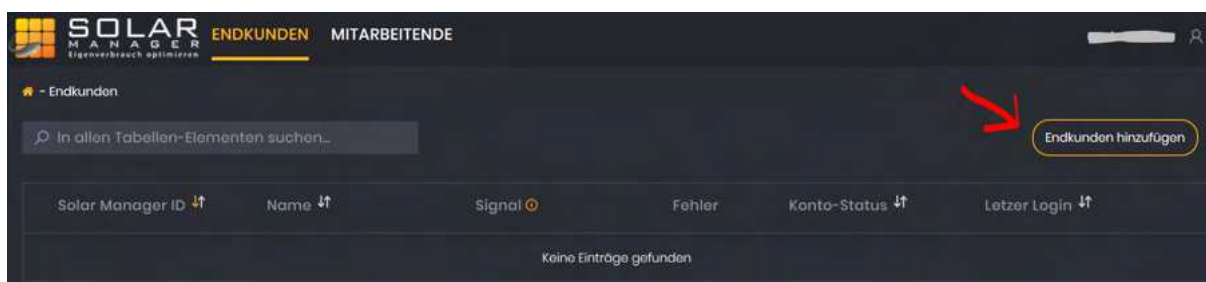
Derudover skal du angive de lave taksttider på din kundes bopæl (se kapitel 3.2.2, sidste afsnit). Disse indstillinger er især relevante for den korrekte anvendelse af indstillingerne for automatisk bil opladning.



## 3.2. Når du bruger webinterfacet

### 3.2.1. Trin 1: Registrer en ny kunde

Du kan tilføje den nye kunde på din konto under fanen «Slutkunder» ved hjælp af knappen «Tilføj slutkunde» (se rød pil i følgende billede)



NEUEN ENDKUNDEN  
HINZUFÜGEN

Solar Manager ID \*

E-Mail \*

ABBRECHEN
VERSCHICKEN

Angiv Solar Manager ID<sup>1</sup> for din kundes Solar Manager og din kundes e-mailadresse.

Efter du har klikket på «Send», eller «Gem», vil kunden modtage en e-mail, hvor han/hun kan aktivere kontoen og komplettere sine brugeroplysninger. *Bemærk:* Trin 2 er også muligt, hvis kontoen endnu ikke er aktiveret. Kontoen skal dog aktiveres inden for 10 dage, ellers deaktiveres den igen, og Solar Manager vil ikke længere fungere.


### 3.2.2. Trin 2: Tilføj enheder og foretag generelle indstillinger

Med din computer log på din konto ved <https://web.solar-manager.ch/login> og vælg den kunde, du lige har indtastet i fanen «SLUTKUNDER» (den vises normalt øverst på listen). Klik på «Indstillinger» (se rød pil i følgende billede).



<sup>1</sup> Solar Manager-id'et kan findes på bagsiden af Solar Manager kabinettet (under QR-koden).

Brug «Tilføj enhed» (se rød pil) d til at indføre de enheder, der skal tilsluttet Solar Manageren. Du behøver ikke at indtaste alle oplysninger endnu. Især IP-adressen er i øjeblikket ukendt og kan stå tom.



The screenshot shows the Solar Manager web interface for a customer. The top navigation bar includes the Solar Manager logo, 'ENDKUNDEN', 'MITARBEITENDE', and the user name 'Corinne Kuhn'. The main content area is titled 'Endkunden - Einstellungen' and is divided into three columns: 'ENDKUNDE', 'ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN', and 'VERSIONEN'. The 'ENDKUNDE' column shows details for 'GUEST 45lgu7x...' with a Solar Manager ID of 12189202018 and a status of 'Warten auf Be...'. The 'ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN' column shows settings for 'Regelungsoffset' (Watt), 'Niedertarif', and a schedule from Monday to Sunday. The 'VERSIONEN' column shows the hardware version, installed software version, and a date of 25.09.2018. Below these columns is a 'GERÄTE' section with a 'Gerät hinzufügen' button highlighted by a red arrow. A table below the button is currently empty, showing columns for 'Priorität', 'Name', 'Typ', 'IP', and 'Signal'. A 'Dashboard' button is located in the bottom right corner.

Ved at skifte fanen (røde pile i billede nedenfor) kan du bruge «Tilføj inverter» und «Tilføj forbrugsmåler» til at registrere inverter(e) og forbrugsmåler(e).



The screenshot shows the 'ENDKUNDEN' settings page. The 'SMART METER' tab is selected, indicated by a red arrow. Another red arrow points to the 'WECHSELRICHTER' tab. The interface includes sections for 'ENDKUNDE', 'ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN', and 'VERSIONEN'. The 'ENDKUNDE' section shows details for 'GUEST 45igu7x...'. The 'ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN' section shows settings for 'Regelungsoffset', 'Niedertarif', and 'Montag-Freitag'. The 'VERSIONEN' section shows 'Hardware-Version', 'Installierte Software Version', and 'Datum: 25.09.2018'. A table below the tabs is empty, with the text 'Keine Einträge gefunden'.

Ved at klikke på «Rediger» i de generelle indstillinger (rød pil) kan du indtaste yderligere indstillinger (reguleringsforskydning og lave taksttider).



The screenshot shows the 'ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN' tab selected. A red arrow points to the 'Rediger' icon (a pencil) in the top right corner of the 'ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN' section. The interface includes sections for 'ENDKUNDE', 'ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN', and 'VERSIONEN'. The 'ENDKUNDE' section shows details for 'GUEST 45igu7x...'. The 'ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN' section shows settings for 'Regelungsoffset', 'Niedertarif', and 'Montag-Freitag'. The 'VERSIONEN' section shows 'Hardware-Version', 'Installierte Software Version', and 'Datum: 25.09.2018'. A table below the tabs is empty, with the text 'Keine Einträge gefunden'.

Definer reguleringsforskydningen. Denne værdi bestemmer styringens tolerance. Med en reguleringsforskydning på f.eks. 50W forbruges ca. 50W af solcellestrømmen ikke af systemet selv, men sendes til elnettet. Det betyder, at det ikke er nødvendigt at trække elektricitet med det samme, hvis den producerede mængde elektricitet svinger lidt. Det anbefales at indstille denne værdi til 0W.

Derudover skal du angive de lave taksttider på din kundes bopæl. Disse indstillinger er især relevante for den korrekte anvendelse af indstillingerne for automatisk bil opladning.



Indtastningen for «fra» refererer til den angivne dag, og indtastningen for «til» refererer til den følgende dag. De lave takstider i det følgende eksempel skal således fortolkes som følger:

- 1. Indtastning
  - Mandag kl. 19:00 til tirsdag kl. 6:00
  - Tirsdag kl. 19:00 til onsdag kl. 6:00
  - Onsdag kl. 19:00 til torsdag kl. 6:00
  - Torsdag kl. 19:00 til fredag kl. 6:00
  - Fredag kl. 19:00 til lørdag kl. 6:00
- 2. Indtastning
  - Lørdag kl. 13:00 til søndag kl. 6:00
- 3. Indtastning
  - Søndag kl. 0:00 (dvs. hele søndagen) til mandag kl. 6:00
  - Bemærk: Der er således en overlapning med den 2. indtastning, som dog fortolkes korrekt af Solar Manageren.

Niedertarif		
Montag-Freitag	Samstag	Sonntag
19:00-06:00	13:00-06:00	00:00-06:00

## 4. Installation hos kunden

### 4.1. Valg af placering af Solar Manageren

Solar Manageren kan installeres hvor som helst i huset. Eneste krav er en LAN og strømforbindelse. LAN forbindelsen skal have adgang til internettet, så dataene kan gemmes på Solar Manager platformen.

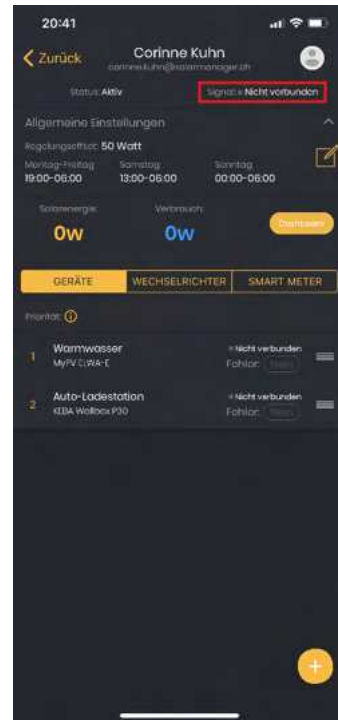
Solar manageren behøver ikke nødvendigvis at være i kælderen eller i nærheden af inverteren. Det skal dog være i samme netværk som de tilsluttede komponenter.

## 4.2. Tilslutning af Solar Manageren

Tilslut Solar Manageren til strøm og LAN.



Klik i det sorte område «Slutkunder» på startsiden i Solar Manager appen, og vælg derefter din kunde.



Du kommer til oversigtssiden for din kunde. Så snart Solar Manageren er tilsluttet korrekt, skifter signalet (se rød boks i billede ovenfor) efter højst et minut til «tilsluttet» (genindlæsning nødvendig).

Ved brug af webinterfacet kan information om, hvorvidt Solar Manageren er korrekt tilsluttet, findes på slutkunders oversigtsside (se rød pil i nedenstående billede).

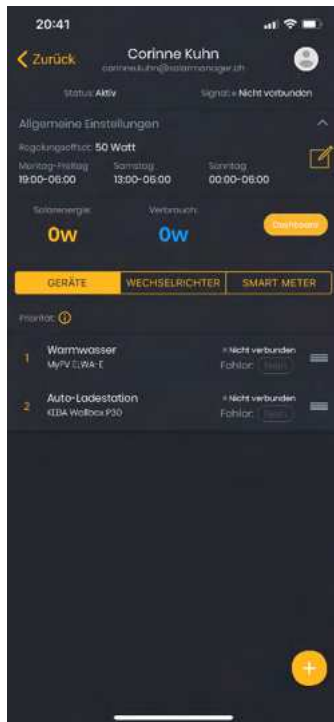


### 4.3. Tilslutning af enhederne

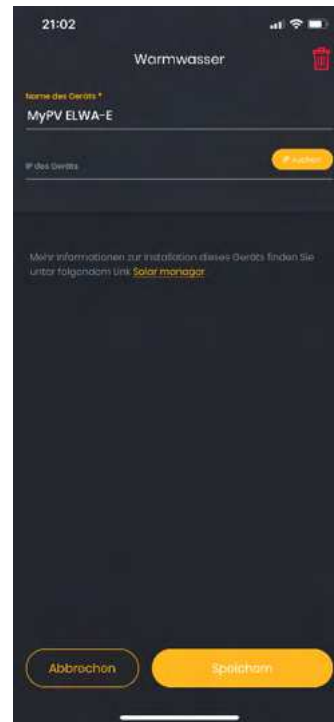
Sørg for, at alle enheder, der skal tilsluttes Solar Manageren, er forbundet via LAN. Der skal stadig foretages specifikke konfigurationer for visse enheder.

### 4.4. Konfiguration af Solar Manageren

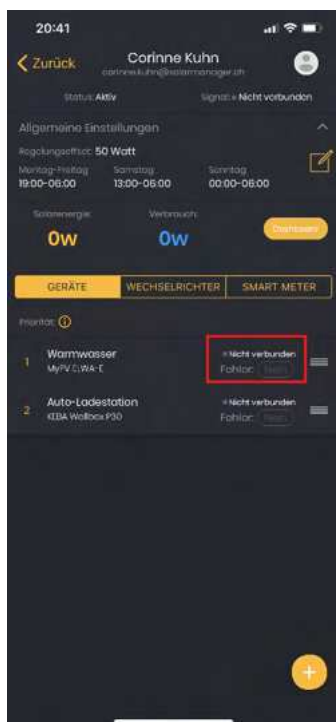
#### 4.4.1. Ved brug af mobilappen til installatører



Registrer alle IP-adresser, der stadig mangler. Fremgangsmåden er følgende for hver enhed (inkl. inverter og forbrugsmåler): Klik på den relevante enhed.



Du kan derefter indtaste IP'en manuelt eller bruge «Søg IP» for at få vist en liste over mulige IP-adresser og vælge den korrekte IP. Klik på «Gem».



Så snart enhedens status ændres til «tilsluttet» (se rød boks i ovenstående billede; genindlæsning nødvendig) er den klar til brug.

#### 4.4.2. Når du bruger webinterfacet

Med din mobilenhed log på med din konto ved <https://web.solar-manager.ch/login> og vælg den relevante kunde under fanen «Slutkunder». Klik på «Indstillinger».

Rediger alle enheder, inverteren og strømmåleren ved hjælp af «Rediger» (rød pil i følgende billede) og indtast de manglende oplysninger (især IP<sup>2</sup>). Så snart enhederne er korrekt tilsluttet, skifter signalet på den tilsvarende enhed til "tilsluttet" efter ca. 10-15 sekunder. For at signalets status kan blive opdateret, skal du genindlæse siden ved hjælp af F5 eller skifte frem og tilbage mellem to faner (f.eks. «Enheder» und «Invertere»).

<sup>2</sup> Du kan finde IP-adressen delvis på displayet eller i indstillingerne for de integrerede enheder. Hvis du ikke kan identificere IP-adressen på denne måde, kan du bruge software, der søger i netværket efter alle tilgængelige IP-adresser, f.eks. <https://www.fing.com/products>.



The screenshot shows the Solar Manager interface with the following sections:

- Header:** SOLAR MANAGER logo, navigation tabs for ENDKUNDEN and MITARBEITENDE, and user name Corinne Kuhn.
- Navigation:** Home icon and "Endkunden - Einstellungen".
- Customer Settings (ENDKUNDE):**
  - Name: GUEST 45lgu7x...
  - Solar Manager ID: 12189202018
  - Status: Warten auf Be...
  - Signal: • Nicht verbunden
- General Settings (ALLGEMEINE EINSTELLUNGEN):**
  - Regelungsoffset: Watt
  - Niedertarif
  - Montag-Freitag:
  - Samstag:
  - Sonntag:
- Versions (VERSIONEN):**
  - Hardware-Version:
  - Installierte Software Version:
  - Datum: 25.09.2018
- Devices (GERÄTE):**
  - Buttons: "Gerät hinzufügen", "Dashboard"
  - Table with columns: Priorität, Name, Typ, IP, Signal
  - Table Row 1:
 

Priorität	Name	Typ	IP	Signal
1	MyPV ELWA-E	Water Heater		<span style="color: red;">• Nicht verbunden</span>
  - Red arrow points to the edit/delete icons for the first device.

Indtast de øvrige indstillinger (forskudte og lave taksttider), hvis du ikke allerede har gjort det under forberedelsen (se afsnit 3.2.2).

Ved at klikke på «Kontrolpanel» nederst til højre kan du se de data, der måles af Solar Manageren.



## 5. Efter installation (anlægsovervågning)

### 5.1. Ved brug af mobilappen til installatører

Du kan til enhver tid få adgang til dine kunders konfigurations- og måledata og f.eks. se, om Solar Manageren fungerer korrekt (i afsnittet «Fejloversigt» i billede til højre).

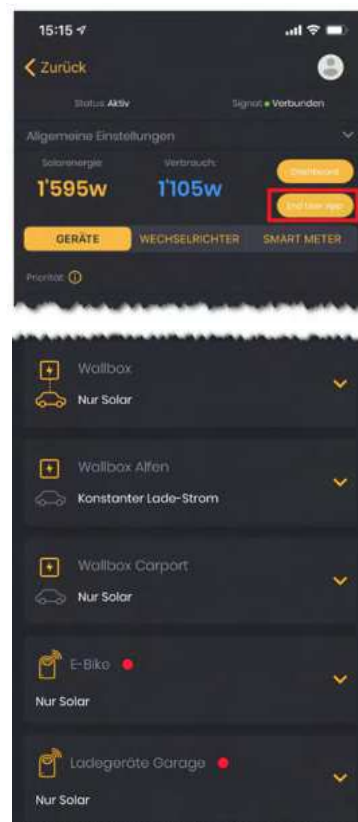
*Bemærk:* Kunden har mulighed for at fjerne dig som den tildelte installatør via supporten. I dette tilfælde har du ikke længere adgang til den relevante Solar Managers data.



Du kan også skifte til kundeappen fra kundevisningen ved at klikke på knappen «Slutbrugerapp» (se rød markering i billede til højre). Her kan du f.eks. justere indstillingerne for bilens ladestation eller forbrugsmåler (se billedet nedenfor). Disse indstillinger kan kun justeres via kundeappen.

Bemærkninger:

- For at kunne bruge denne funktion skal kundeappen være installeret på din smartphone.
- Du kan vende tilbage til installatør-appen ved at lukke kunde-appen og åbne installatør-appen igen.



## 5.2. Ved brug af webinterfacet

Du kan til enhver tid få adgang til dine kunders konfigurations- og måledata og f.eks. se, om Solar Manageren fungerer korrekt (ved at sortere kolonnerne «Signal» og «Fejl»).



## 6. Administrer din konto og dine medarbejdere

Du har mulighed for at give andre personer i din virksomhed tilladelse til at få adgang til din virksomheds Solar Manager og til at installere nye Solar Manager. For at gøre dette skal du indtaste alle medarbejdere, der installerer Solar Manager hos kunden i webinterfacet under fanen «MEDARBEJDERE». Fremgangsmåden er som følger:

Klik på «Tilføj medarbejder» og angiv medarbejderens e-mailadresse. Medarbejderen modtager herefter en e-mail med et link for at bekræfte sin e-mailadresse, indstille sin adgangskode og indtaste yderligere information.



MITARBEITENDEN  
HINZUFÜGEN

E-Mail \*

ABBRECHEN
VERSCHICKEN

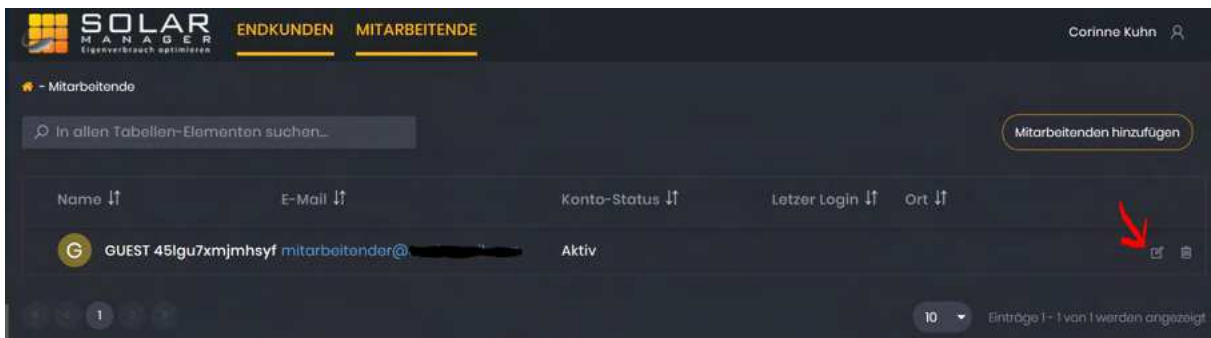
Så snart en medarbejder forlader din virksomhed, skal du slette vedkommendes konto. Det kan du gøre ved at klikke på ikonet «Slet» (ødt pil i følgende billede).

Hvis du ikke sletter dine tidligere medarbejderes konti, er du ansvarlig for eventuelle skader forårsaget af mulig misbrug af disse konti (se også Solar Manager vilkår og betingelser).

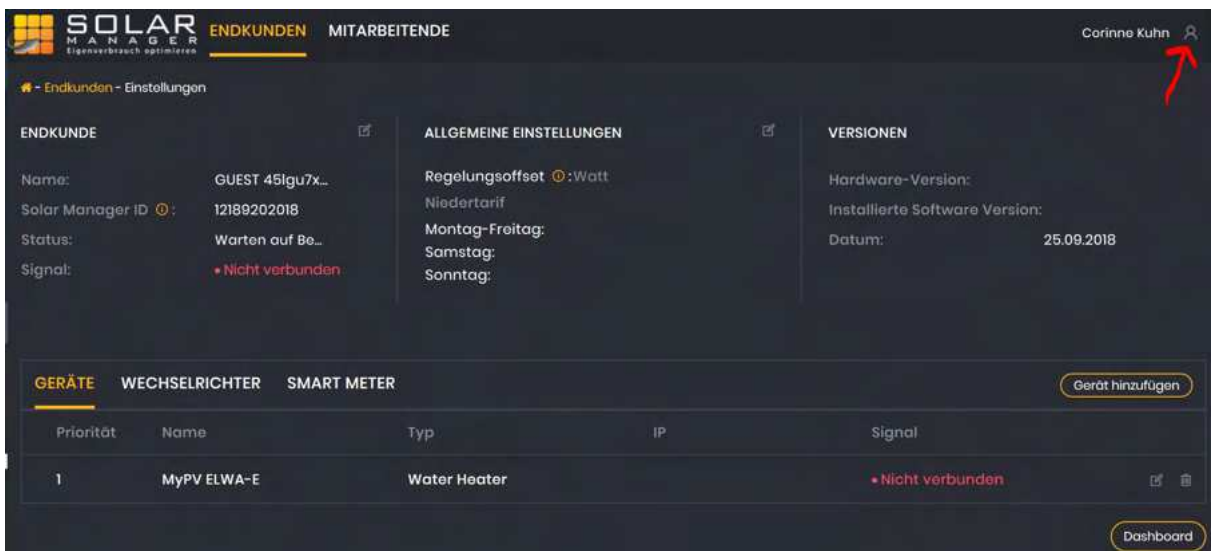


Dine medarbejdere kan selv ændre deres brugerdata. Hvis du stadig ønsker at indtaste en ændring, kan du gøre det ved at klikke på « Rediger» (rød pil i følgende billede).

**Bemærk:** Skift aldrig kontostatus fra «Venter på bekræftelse fra bruger» til «aktiv». I dette tilfælde kan brugeren ikke fuldføre sin registrering og kan ikke generere en adgangskode. Skulle det alligevel ske, kan din medarbejder oprette en adgangskode ved hjælp af funktionen «Glem adgangskode».



Du kan også redigere din egen profil. Det gør du ved at klikke på dit billede, hhv. figuren øverst til højre og klik derefter på «Rediger profil».



Du kan tilpasse følgende oplysninger (se billede nedenfor): firmanavn, fornavn, efternavn, e-mail, adgangskode, sprog, adresse (gade, postnummer, by), telefonnummer, hjemmeside. Derudover kan du ved at klikke på «Nyt foto» oprette et billede (f.eks. dit logo eller et billede af dig selv). Dette billede vises kun på din konto. Under billedet kan du uploade dit logo og angive, om det skal vises for dig og dine kunder i webinterfacet (Option «Web Interface») og / eller om det skal vises til dig og dine medarbejdere i mobilappen (Option «App til installatørerne») og / eller om det skal vises til dine kunder i kundeappen (Option «App til slutkunderne»).



## 7. Opdatering af softwaren

Softwaren på Solar Manager Gatewayen opdateres automatisk. Du kan dog til enhver tid se den aktuelle status i webinterfacet under «SLUTKUNDER» → Vælg den relevante kunde → «Indstillinger» → «Versioner» einsehen.

