

Anleitung zur Einbindung von  
**AC•THOR<sup>®</sup> oder AC ELWA<sup>®</sup>-E**  
in den SMA Sunny Home Manager (SHM)  
oder den SMA Energy Meter

**Inhalt**

|  |    |
|--|----|
| 1. Grundeinstellungen an AC•THOR oder AC ELWA-E.....                                   | 2  |
| AC•THOR Steuerungseinstellung für „SMA Home Manager“ .....                             | 2  |
| AC ELWA-E Steuerungseinstellung für „SMA Home Manager“ .....                           | 3  |
| AC•THOR / AC ELWA-E Steuerungseinstellung für „SMA Direkte Zähler Kommunikation“ ..... | 3  |
| 2. Geräteinbindung in das Sunny Portal bei Ansteuerungstyp „SMA Home Manager“ .....    | 5  |
| AC•THOR oder AC ELWA-E im SHM suchen und hinzufügen.....                               | 5  |
| Konfiguration - Punkt 1 .....  | 6  |
| Konfiguration - Punkt 2 .....  | 7  |
| Konfiguration - Punkt 3 .....  | 8  |
| AC•THOR oder AC ELWA-E mit SHM und Batterie .....                                      | 11 |
| Mehrere Geräte mit dem SHM steuern.....  | 12 |
| Einstellungen bei Anlagen mit Nulleinspeisung (Zero Export).....                       | 12 |


# 1. Grundeinstellungen an AC•THOR oder AC ELWA-E

Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte unbedingt die dem Gerät beiliegende Montageanleitung, sowie die online verfügbare Betriebsanleitung.

Die AC•THOR Betriebsanleitung finden sie [hier](#).

Die AC ELWA-E Betriebsanleitung finden sie [hier](#).

Für SMA stehen zwei Ansteuerungstypen zur Auswahl:

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| SMA Home Manager                 | <p>Die Leistung welche der SMA Sunny Home Manager dem my-PV Gerät vorgibt hängt nicht nur von der Einspeisung ab, sondern auch von der übergeordneten Energieplanung welche im SMA Portal konfiguriert werden kann. Bei dieser Ansteuerungsart entscheidet der SMA Home Manager wann das my-PV Gerät Leistung abgibt.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Es gibt keine Aufzeichnungen von Netzbezug und Netzeinspeisung in der my-PV Cloud.</p>  |
| SMA Direkte Zähler Kommunikation | <p>Dieser Ansteuerungstyp ist bei den Signalquellen SMA Energy Meter und SMA Sunny Home Manager verwendbar.</p> <p>Im Gegensatz zum Ansteuerungstyp „SMA Home Manager“ übernimmt das my-PV Gerät selbst die Funktion des Reglers, da die Überschussinformation direkt vom SMA Zähler ausgelesen wird. Die Leistungsregelung wird dabei deutlich schneller ausgeführt als beim Ansteuerungstyp „SMA Home Manager“.</p> <p><b>HINWEIS:</b> Das my-PV Gerät wird dabei nicht in der Verbraucherliste im Sunny Portal aufgeführt.</p> <p> Dieser Ansteuerungstyp steht für den AC•THOR ab Firmware Version a0020202 zur Verfügung, bei der AC ELWA-E ab Firmware Version 201.00!</p> <p><b>HINWEIS für AC•THOR:</b> Um diese Firmware nachträglich auf bereits ausgelieferten Geräten zu installieren, senden sie uns bitte die 16-stellige Seriennummer an support@my-pv.com. Gerne aktivieren wir für sie das Update!</p> |

## AC•THOR Steuerungseinstellung für „SMA Home Manager“

Beim AC•THOR ist entweder am Display oder im Web-Interface beim Ansteuerungs-Typ „SMA Home Manager“ auszuwählen. Weitere Einstellungen sind für die Kommunikation mit SMA sind nicht erforderlich.



oder

▲ **Steuerungs-Einstellungen**

Ansteuerungs-Typ: SMA Home Manager  
AC•THOR Nummer > 1: nur 'Slave' einstellbar.

IP Adresse der Ansteuerung: 192.168.2.8

Status Ansteuerung: No Control

Zeitablauf Ansteuerung: 150

Zielwert der Regelung: -50

Negativer Wert bedeutet Einspeisung. Verändern Sie diesen Wert nur, wenn Sie mit der Regelungsstrategie vertraut sind - siehe Hilfe für weitere Details.

Sperre Start / Stop Stunde: 0 0

**Speichern**



## TIPP für eine optimierte Nutzung des AC•THOR durch den Home Manager

Wenn am AC•THOR ein Heizstab <3kW angeschlossen ist, oder wenn am AC•THOR 9s ein Heizstab <9kW angeschlossen ist, dann stellen sie die Nennleistung des Heizstabes über diesen URL-Befehl am AC•THOR ein:

IP-Adresse **xxx.xxx.xxx.xxx/setup.jsn?shmmmaxpower=6000**  
(Beispiel für einen 6kW Heizstab am AC•THOR 9s)

Sie können die Richtigkeit der Parametereingabe im Sunnyportal kontrollieren. Der Wert „Leistungsaufnahme:“ 9000 W muss nach einigen Minuten auf den eingegebenen Wert geändert werden.

## AC ELWA-E Steuerungseinstellung für „SMA Home Manager“

Bei der AC ELWA-E ist im Web-Interface beim Ansteuerungs-Typ „SMA Home Manager“ auszuwählen. Weitere Einstellungen sind für die Kommunikation mit SMA sind **nicht** erforderlich.

Steuerungseinstellungen

Ansteuerungs-Typ: SMA Home Manager

ELWA Nummer > 1: nur 'Slave' einstellbar.

IP Adresse der Ansteuerung:

Status Ansteuerung: No Control

Zeitablauf Ansteuerung: 150 W

Zielwert der Regelung: 150 W

Negative Wert bedeutet Einregelung. Verändern Sie diesen Wert nur, wenn Sie mit der Regelungsstrategie vertraut sind - siehe Hilfe für weitere Details.

Sperre Start / Stop Stunde: 0

Speichern



TIPP: Sollte das Gerät vom Sunny Home Manager nicht gleich gefunden werden, so könnte ein Neustart nach dem Speichern des Ansteuerungs-Typs helfen!

## AC•THOR / AC ELWA-E Steuerungseinstellung für „SMA Direkte Zähler Kommunikation“

Diese Ansteuerung ist sowohl für den SMA Sunny Home Manager als auch für den SMA Energy Meter geeignet!

Sowohl bei AC•THOR als auch bei AC ELWA-E ist dazu im Web-Interface beim Ansteuerungs-Typ „SMA Direkte Zähler Kommunikation“ auszuwählen. Weitere Einstellungen sind für die Kommunikation mit SMA sind **nicht** erforderlich.



Erfolgt diese Ansteuerungsart in Kombination mit einem Batteriespeicher, so empfehlen wir Ihnen den „Zielwert der Regelung“ auf „-200“ Watt einzustellen!

Steuerungseinstellungen

Ansteuerungs-Typ: SMA Direkte Zähler Kommunik

AC•THOR Nummer > 1: nur 'Slave' einstellbar.

IP Adresse der Ansteuerung:

Status Ansteuerung: No Control

Zeitablauf Ansteuerung: 10 W

Zielwert der Regelung: 10 W

Negative Wert bedeutet Einregelung. Verändern Sie diesen Wert nur, wenn Sie mit der Regelungsstrategie vertraut sind - siehe Hilfe für weitere Details.

Sperre Start / Stop Stunde: 0

Speichern

Wählen sie „SMA Direkte Zähler Kommunikation **Auto**“ wenn es nur einen Zähler gibt.  
Wählen sie „SMA Direkte Zähler Kommunikation **Manual**“ wenn sich mehrere Zähler im Netzwerk befinden und ein bestimmter davon durch Vorgabe seiner IP-Adresse als Ansteuerungs-Quelle gewählt werden soll.



TIPP: Steuerungseinstellungen können nur verändert werden, wenn das my-PV Gerät die ab Werk voreingestellte Gerätenummer „1“ hat. Auch bei mehreren Geräten ist beim Ansteuerungstyp „SMA Home Manager“ keine Veränderung der Gerätenummern nötig!

Siehe Überschrift „Grundeinstellungen“ ebenfalls auf der „Setup-Seite“.

▸ Grundeinstellungen

|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| Nummer:                                  | <input type="text" value="1"/>     |
| Max. Leistung:                           | <input type="text" value="100"/> % |
| <input type="button" value="Speichern"/> |                                    |

## 2. Geräteinbindung in das Sunny Portal bei Ansteuerungstyp „SMA Home Manager“



Der SHM muss bereits im SMA Portal registriert sein!

Wählt man im SMA Portal – Konfiguration – Geräteübersicht, so wird zunächst nur der SHM angezeigt. AC•THOR oder AC ELWA-E erscheinen anfangs noch nicht. Nach Abschluss der Konfiguration wird ein Gerät im darunterliegenden Menüpunkt – Verbraucherübersicht - aufscheinen.

SUNNY PORTAL Deutsch ▾ Dominik Malin ▾

**Geräteübersicht** Übersicht Neugeräte

Es wurde ein neues Gerät in dieser Anlage erkannt.  
Gerät jetzt einrichten >

Gerätename:  Seriennummer:  Geräte:  Datenannahme:

Die Parameterinformationen werden geladen. Bitte haben Sie einen Moment Geduld. Dieser Vorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen.

| Gerätename       | Seriennummer | Produktgruppe      | Datenannahme             | Überwachung              | Eigenschaften            | Parameter                | Logbuch                  |
|------------------|--------------|--------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| Home Manager 678 | 157004676    | Sunny Home Manager | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

© 2016 SMA Solar Technology AG | Startseite | Information | Bedienungsanleitungen | FAQ | Nutzungsbedingungen | Datenschutzerklärung | Impressum

### AC•THOR oder AC ELWA-E im SHM suchen und hinzufügen

Unter – Konfiguration – Geräteübersicht - Übersicht Neugeräte - „Geräte aktualisieren“ wählen.

Dieser Vorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen.



Für diese Einstellung sind Admin-Rechte erforderlich!

**Es wurde ein neues Gerät in dieser Anlage erkannt.**

Mit welcher Konfiguration wollen Sie das neue Gerät zu dieser Sunny Portal-Anlage hinzufügen?

**Als Anlagenerweiterung (Zusatzgerät)**  
(Konfigurationsassistent wird geöffnet)

- Erhöhen des Geräteanams
- Anpassung der Generatorleistung

**Als Austauschgerät**  
(Konfigurationsassistent wird geöffnet)

- Vor dem Start des Konfigurationsassistenten müssen Sie die Datenannahme des zu ersetzenden Gerätes deaktivieren.
- Auswahl des zu ersetzenden Gerätes
- Übernahme der Daten auf das Austauschgerät

**Wichtiger Hinweis:** Eine falsche Zuordnung neuer Geräte kann zu fehlerhafter Darstellung führen!

Die Geräteinformationen werden geladen. Bitte haben Sie einen Moment Geduld. Dieser Vorgang kann einige Minuten in Anspruch nehmen.

© 2016 SMA Solar Technology AG | Startseite | Information | Bedienungsanleitungen | FAQ | Nutzungsbedingungen | Datenschutzerklärung | Impressum

AC\*THOR oder AC ELWA-E erscheint als Smart Appliance mit ihrer MAC-Adresse - „+“ klicken zum Konfigurieren

**Es wurde ein neues Gerät in dieser Anlage erkannt.**

Mit welcher Konfiguration wollen Sie das neue Gerät zu dieser Sunny Portal-Anlage hinzufügen?

**Als Anlagenerweiterung (Zusatzgerät)**  
(Konfigurationsassistent wird geöffnet)

- Erhöhen des Geräteanams
- Anpassung der Generatorleistung

**Als Austauschgerät**  
(Konfigurationsassistent wird geöffnet)

- Vor dem Start des Konfigurationsassistenten müssen Sie die Datenannahme des zu ersetzenden Gerätes deaktivieren.
- Auswahl des zu ersetzenden Gerätes
- Übernahme der Daten auf das Austauschgerät

**Wichtiger Hinweis:** Eine falsche Zuordnung neuer Geräte kann zu fehlerhafter Darstellung führen!

| Gerät | Produktgruppe   | Seriennummer | Konfiguration |
|-------|-----------------|--------------|---------------|
|       | Smart Appliance | 984D3500000  |               |

[Geräte aktualisieren](#)

© 2016 SMA Solar Technology AG | Startseite | Information | Bedienungsanleitungen | FAQ | Nutzungsbedingungen | Datenschutzerklärung | Impressum

## Konfiguration - Punkt 1

Als automatischer Geräteiname wird der Geräteiname in Kombination mit den letzten drei Zeichen der MAC-Adresse verwendet. Diese steht auch auf dem Typenschild.

1 2 3

Gerätename Geräteigenschaften Zusammenfassung

### Smart Appliance - Anlagenerweiterung

Geben Sie den gewünschten Gerätenamen ein. Sie können auch einen der Vorschläge wählen und ändern.

Gerätename\*:

Vorschlag einfügen:

Produktname verwenden --> AC ELWA-E  
 Seriennummer verwenden --> 386D35000000  
 Produktname + Seriennummer  --> AC ELWA-E 000 \* Pflichtfeld

## Konfiguration - Punkt 2

Um lediglich Ertragsüberschüsse, die nicht mehr anderweitig von elektrischen Verbrauchern verwendet werden könnten, durch den AC•THOR oder die AC ELWA-E zu nutzen, empfiehlt die Firma my-PV folgende Einstellungen:

- Priorität des Verbrauchers sehr niedrig einstellen
- Einschalten des Verbrauchers abhängig vom Anteil der PV-Energie
- Schieber „Optionaler Energiebedarf“ nach Bedarf einstellen

1 2 3

Gerätename Geräteigenschaften Zusammenfassung

### Smart Appliance - Anlagenerweiterung

Priorität des Verbrauchers: sehr niedrig

Optionaler Energiebedarf: Verbraucher wird eingeschaltet abhängig von:  
 Anteil der PV-Energie  
 Maximal erlaubte Energiekosten

Netzbefug: 0 %  
 PV-Erzeugung: 100 %

--> Begrenzung der Wirkleistungseinspeisung

## Konfiguration - Punkt 3

Die vorgenommenen Einstellungen werden zur Kontrolle noch einmal dargestellt.

The screenshot shows the 'Smart Appliance - Anlagenerweiterung' configuration page in the SUNNY PORTAL. The page is divided into three steps: 1. Geräte name, 2. Geräteeigenschaften, and 3. Zusammenfassung. The third step is active. A 'SMART' logo with an 'ON' indicator is shown on the left. The configuration details are as follows:

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Geräte name:                                 | AC ELWA-E 000         |
| Priorität des Verbrauchers:                  | sehr niedrig          |
| Verbraucher wird eingeschaltet abhängig von: | Anteil der PV-Energie |
| Nettbezug:                                   | 0 %                   |
| PV-Erzeugung:                                | 100 %                 |

Below the details, there are three buttons: 'Zurück', 'Abbrechen', and 'Fertigstellen'. The 'Fertigstellen' button is highlighted with a red rectangle. At the bottom of the page, there is a footer with copyright information and navigation links.

Mit dem Button „Fertigstellen“ wird das Hinzufügen der neuen Anlagenerweiterung abgeschlossen. Dies wird durch eine Meldung bestätigt.

The screenshot shows the SUNNY PORTAL interface with a confirmation dialog box. The dialog box is titled 'Anlagenverknüpfung' and contains the following text:

OK  
Gerät '96603500000' wurde erfolgreich als Anlagenerweiterung hinzugefügt.

There is a green checkmark icon and a 'Schließen' button. The background shows the 'Neugeräte suchen' section of the portal.

Nach Abschluss der Konfiguration scheint AC•THOR oder AC ELWA-E im Menüpunkt – Verbraucherübersicht – auf.



**Verbraucherübersicht**

Die folgenden Verbraucher sind für die Verwendung mit dem Sunny Home Manager konfiguriert. Wenn Sie weitere Verbraucher hinzufügen möchten, [Verbraucher hinzufügen] wählen.

☑ Aktive Verbraucher ☐ Alle Verbraucher [Verbraucher hinzufügen]

| Verbrauchername | Verbrauchertyp        | Status                               | Konfiguration |
|-----------------|-----------------------|--------------------------------------|---------------|
| AC ELWA-E 000   | Direkte Kommunikation | <span style="color: green;">●</span> |               |

1 bis 1 von 1 Einträgen ← Erste Seite · Vorherige Seite · Nächste Seite · Letzte Seite →

**Verbraucherplanung**

Für folgende Verbraucher sind Zeitfenster konfiguriert. Zeitfenster zeigen, wann ein Verbraucher laufen muss (dunkler Balken) oder laufen kann (heller Balken).

| Montag | Dienstag | Mittwoch | Donnerstag | Freitag | Samstag | Sonntag |
|--------|----------|----------|------------|---------|---------|---------|
|        |          |          |            |         |         |         |

© 2016 SMA Solar Technology AG | Startseite | Information | Bedienungsanleitungen | FAQ | Nutzungsbedingungen | Datenschutzerklärung | Impressum

Die Verbrauchereigenschaften der neuen „Smart Appliance“ können jederzeit wieder angezeigt werden.

**Verbrauchereigenschaften**

Datenname:  Aktiv

Verbrauchername:

Produktgruppe: AC ELWA-E

Seriennummer: 986D3500000

Leistungsaufnahme: 3000 W

Priorität des Verbrauchers:  hoch

Optionaler Energiebedarf: Verbraucher wird eingeschaltet abhängig von:

Anteil der PV-Energie  Maximal erlaubte Energiekosten Netzbezug: 0 %  
PV-Erzeugung: 100 %

Verbraucherbild:

Verbraucherfarbe:

Speichern Abbrechen Löschen Verbraucherbild hochladen

© 2016 SMA Solar Technology AG | Startseite | Information | Bedienungsanleitungen | FAQ | Nutzungsbedingungen | Datenschutzerklärung | Impressum

AC•THOR oder AC ELWA-E werden im SHM nicht über Zeitfenster gesteuert, wie es beispielsweise bei Funksteckdosen vorgesehen ist!

Zeiten in denen die Warmwasser-Sicherstellung durchzuführen ist, sind am AC•THOR oder AC ELWA-E festzulegen. (siehe jeweilige Betriebsanleitung auf [www.my-pv.com](http://www.my-pv.com))



## Einstellung des Optimierungsziels im SHM beachten!

Die Werkseinstellung des SHM sieht bei den Vergütungseinstellungen als Optimierungsziel „wirtschaftlich“ vor. In diesem Fall empfiehlt my-PV das Optimierungsziel auf „ökologisch“ zu ändern! Umstellen unter Konfiguration – Anlageneigenschaften – Parameter.

### Optimierungsziel

Das Optimierungsziel gibt an, ob der Sunny Home Manager bei der Steuerung der Verbraucher stärker nach ökologischen oder nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten vorgehen soll. Wenn Sie das Optimierungsziel „ökologisch“ wählen, berechnet der Sunny Home Manager immer die Lösung mit dem höchsten Eigenverbrauch. Ein hoher Eigenverbrauch schont die Umwelt, weil keine Energieverluste durch Stromtransport im Stromnetz entstehen. Wenn Sie das Optimierungsziel „wirtschaftlich“ wählen, berechnet der Sunny Home Manager unter Berücksichtigung von Stromtarif und Eigenverbrauchvergütung die finanziell vorteilhafteste Steuerung der Verbraucher. Unter Umständen kann es dabei manchmal günstiger sein, den PV-Strom ins Stromnetz einzuspeisen und die eigenen Verbraucher nachts mit Netzstrom zu betreiben.



## AC•THOR oder AC ELWA-E mit SHM und Batterie

Die Firma my-PV empfiehlt Ertragsüberschüsse vorrangig zur Beladung der Batterie zu verwenden. Erst nach Abschluss der Batterieladung sollte die Wärmeerzeugung durch die AC•THOR oder AC ELWA-E erfolgen. Dazu ist folgende Einstellung vorzunehmen:

- „Prognosebasiertes Batterieladen“ aktivieren
- „Batterieladen vor Kann-Verbraucher“ aktivieren

Geräteübersicht    Gerät: ██████████    Parameter


### Geräteeigenschaften

|                        |  |
|------------------------|--|
| Gerätekategorie:       | Sunny Home Manager   |
| Produktgruppe:         | Sunny Home Manager 2.0   |
| Seriennummer:          | ██████████   |
| Hersteller:            | SMA Solar Technology AG  |
| Gerätename:            | Home Manager ██████████  |
| Beschreibung:          |  |
| Datenabfrageintervall: | automatisch  |
| Zeitzone:              | (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Niestetal, Rom, Stockholm   |
| Anlagenpasswort:       | *****  |
| Automatische Updates:  | <input checked="" type="checkbox"/> Sunny Home Manager<br><input checked="" type="checkbox"/> Geräte der PV-Anlage |

### SMA SMART HOME Einstellungen

|                                     |                                     |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| EEBUS Protokoll:                    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Prognosebasiertes Batterieladen:    | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Batterieladen vor Kann-Verbraucher: | <input checked="" type="checkbox"/> |

### Prognosebasiertes Batterieladen

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| Prognosebasiertes Batterieladen:    | Wenn Sie diese Funktion aktivieren, wird die Batterieladung vor einem von Ihnen definierten Kann-Verbraucher priorisiert. |
| Mindest-Batterieladung:             |   |
| Batterieladen vor Kann-Verbraucher: | <input type="checkbox"/> Aktiv         |

Nach Abschluss der Batterieladung wird der AC•THOR oder die AC ELWA-E nur dann verwendet, wenn kein anderer Verbraucher eine höhere Priorität hat.



Wenn die überschüssige PV Leistung größer ist als die maximale Ladeleistung der Batterie, können die Beladung der Batterie und die Wärmeerzeugung auch gleichzeitig erfolgen!

## Mehrere Geräte mit dem SHM steuern

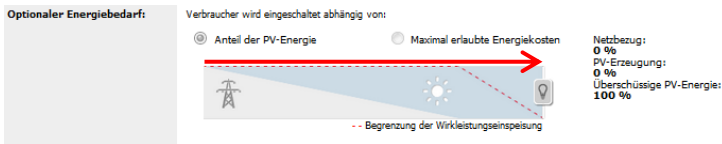


Die Anpassung der geräteeigenen **Multi-Einstellungen** ist für den Betrieb von mehreren Geräten ist beim Ansteuerungstyp „SMA Home Manager“ **nicht erforderlich!**

Da beim Ansteuerungstyp „SMA Home Manager“ Verbraucher wie AC•THOR oder AC ELWA-E aktiv steuert werden, ist es nicht notwendig ein Gerät als Master und die übrigen als Slaves zu konfigurieren. Alle AC•THOR oder AC ELWA-E tragen weiterhin die ab Werk voreingestellte Geräteummer 1.

## Einstellungen bei Anlagen mit Nulleinspeisung (Zero Export)

Bei Anlagen ohne Netzeinspeisung („Eingestellte Wirkleistungsgrenze am Netzanschlusspunkt = 0 W“) ist die Einstellung des Verbrauchers folgendermaßen vorzunehmen.



my-PV GmbH  
Betriebsstrasse 12, 4523 Neuzeug  
www.my-pv.com

Änderungen vorbehalten.

**MYPV**