

Ladesystem für Elektrofahrzeuge

SENEC.Wallbox pro s

Installationsanleitung



Gültig für	SENEC.Wallbox pro s
Gültig in	Deutschland
Dokumentenversion	1.7
Veröffentlichungsdatum	18.12.2025
Dokumentennummer	TD140-175.17_de-DEU

Inhaltsverzeichnis

1	Grundlegende Informationen	5
1.1	Zielgruppe	5
1.2	Gültigkeit und Aufbewahrung	5
1.3	Mitgelte Dokumente	5
1.4	Produktidentifikation	6
1.5	Produktkompatibilität	7
1.6	Bedeutung von Warnhinweisen	10
1.7	Ergänzende Hinweise	11
1.8	Voraussetzungen	11
1.9	Werkzeuge	11
1.10	Aufbau der Handlungssequenzen	11
1.11	Querverweise im Dokument	12
2	Sicherheit	13
2.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	13
2.2	Persönliche Schutzausrüstung	13
3	Lieferumfang	14
4	Benötigte Arbeitsmittel	15
4.1	Isoliertes Werkzeug	15
4.2	Hilfsmittel	15
4.3	Elektrik	15
4.4	V2 Li V2.1 V3 – Aktivierungscode	16
5	V2 Li V2.1 V3 – Anschlussbedingungen	17
5.1	V2 Li V2 V3 – Anschluss als steuerbare Verbrauchseinrichtung (§ 14a EnWG)	17
5.2	Anschluss auslegen	17
5.3	V2 Li V2.1 V3 – Anschlussvarianten des SENEK-Speichers	18
6	V2 Li V2.1 V3 – Installation vorbereiten	22

6.1	V2 Li V2.1 V3 – SENEK-Speicher spannungsfrei schalten	22
6.2	V2 Li V2.1 V3 – Abdeckungen abnehmen	22
6.3	Wallbox vorbereiten	22
7	V2 Li V2.1 V3 – Installation	24
7.1	V2 Li V2.1 V3 – SENEK-Speicher vorbereiten	24
7.2	Wallbox anschließen	25
7.3	V2 Li V2.1 V3 – SENEK-Speicher wieder in Betrieb nehmen	28
8	V2 Li V2.1 V3 – Konfiguration	29
8.1	V2 Li V2.1 V3 – Benutzeroberfläche des SENEK-Speichers aufrufen	29
8.2	V2 Li V2.1 V3 – Software-Versionen prüfen und aktualisieren	30
8.3	V2 Li V2.1 V3 – Konfigurationsassistenten starten	30
8.4	V2 Li V2.1 V3 – Optionale Pakete aktivieren	31
8.5	V2 Li V2.1 V3 – Wallbox am SENEK-Speicher registrieren	32
8.6	V2 Li V2.1 V3 – Status auslesen und Kommunikation prüfen	33
9	V2 Li V2.1 V3 – Kaskadierung	35
9.1	V2 Li V2.1 V3 – Mehrere Wallboxen anschließen	35
9.2	V2 Li V2.1 V3 – Anschluss an Speicher-Kaskade	36
10	E4 – Anschlussbedingungen	38
10.1	E4 – Anschluss als steuerbare Verbrauchseinrichtung (§ 14a EnWG)	38
10.2	Anschluss auslegen	39
10.3	E4 – Anschlussvarianten des SENEK-Speichers	39
11	E4 – Installation vorbereiten	43
11.1	E4 – SENEK-Speicher spannungsfrei schalten	43
11.2	Wallbox vorbereiten	45
12	E4 – Installation	46
12.1	E4 – PowerBase vorbereiten	46
12.2	Wallbox anschließen	47

12.3	SENEC-Speicher und PowerBase wieder in Betrieb nehmen	50
13	E4 – Konfiguration	51
13.1	E4 – Wallbox konfigurieren	51
13.2	E4 – Konfiguration prüfen und aktualisieren	52
14	E4 – Kaskadierung	53
14.1	E4 – Mehrere Wallboxen anschließen	53
15	P4 – Anschlussbedingungen	55
15.1	P4 – Anschluss als steuerbare Verbrauchseinrichtung (§ 14a EnWG)	55
15.2	Anschluss auslegen	56
15.3	P4 – Anschlussvarianten des SENEK-Speichers	56
16	P4 – Installation vorbereiten	62
16.1	P4 – SENEK-Speicher spannungsfrei schalten	62
16.2	P4 – Gehäusedeckel demontieren	63
16.3	Wallbox vorbereiten	65
17	P4 – Installation	67
17.1	P4 – SENEK-Speicher vorbereiten	67
17.2	Wallbox anschließen	68
17.3	P4 – SENEK-Speicher wieder in Betrieb nehmen	70
18	P4 – Konfiguration	71
18.1	P4 – Wallbox konfigurieren	71
18.2	P4 – Konfiguration prüfen und aktualisieren	72
19	P4 – Kaskadierung	73
19.1	P4 – Mehrere Wallboxen anschließen	73
20	Abkürzungsverzeichnis	75

1 Grundlegende Informationen

Das vorliegende Dokument enthält sämtliche Informationen, die für die Installation der SENEK.Wallbox pro s, nachfolgend „Wallbox“ genannt, mit einem SENEK-Speicher benötigt werden.

1.1 Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an Installateure der Wallbox. Als Installateure im Sinne dieses Dokuments gelten ausschließlich ausgebildete Elektrofachkräfte, die folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Fundierte Kenntnisse über die allgemeinen Funktionen von Energiespeichern am/im Niederspannungsnetz
- Schaltberechtigung bis 1.000 V und Kenntnisse über elektrische Geräte und Anlagen
- Einschlägige Kenntnisse über die Inhalte der Dokumente des SENEK-Speichers und der Wallbox

Der Installateur der Wallbox ist für die sachgemäße Installation und die Einhaltung der jeweils länderspezifischen Normen und Vorschriften zur Sicherheit des errichteten Systems verantwortlich. Die Installation darf ausschließlich durch Elektrofachkräfte durchgeführt werden, die von SENEK im Umgang mit der Wallbox geschult wurden. Die Installation sowie weitere Veränderungen der Wallbox durch den Endkunden wird ausdrücklich untersagt.

1.2 Gültigkeit und Aufbewahrung

Dieses Dokument ist gültig für alle Wallboxen vom Typ SENEK.Wallbox pro s, die ab Dezember 2021 ausgeliefert werden. Dieses Dokument beschreibt die Installation der SENEK.Wallbox pro s mit SENEK-Speichern der folgenden Generationen:

- SENEK.Home V2 Li
- SENEK.Home V2.1
- SENEK.Home V3 hybrid / hybrid duo
- SENEK.Home E4 – 3ph
- SENEK.Home P4

Bewahren Sie dieses Dokument für den Bedarfsfall auf. Die aktuelle Version finden Sie unter **Infocenter** im [SENEK.Cockpit](#).

1.3 Mitgeltende Dokumente

Beachten Sie die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung gültigen Normen und Gesetze sowie die folgenden Dokumente unter **Infocenter** im [SENEK.Cockpit](#):

- Betriebsanleitung SENEK.Wallbox pro s, mit folgenden Teilen:
 - A Checkliste
 - B Sicherheitshinweise
 - C Montageanleitung
 - D Bedienungsanleitung

- E Lokales Lastmanagement
- F Externes Last-/Energiemanagement
- Installationsanleitung des verwendeten SENEK-Speichers
- Kaskadierungsanleitung des verwendeten SENEK-Speichers

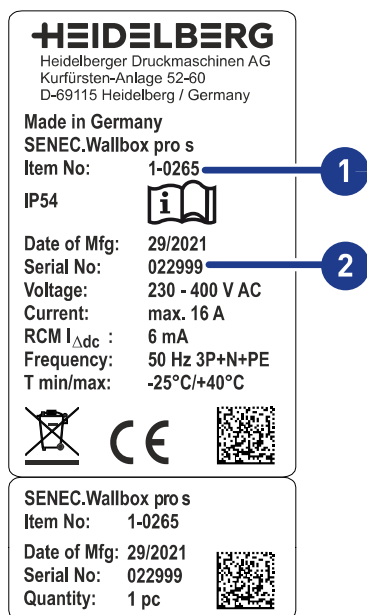
SENEK-Speicher	Kennung	Dokumentenbezeichnung
SENEK.Home V2 Li, SENEK.Home V2.1, SENEK.Home V3 hybrid / hybrid duo	TD140-064	Konfigurationsbeschreibung GUI
	TD250-005	SENEK.Technikpaket Information für Endkunden
	TD140-074	SENEK.Technikpaket V3 Installationsanleitung
SENEK.Home E4 – 3ph	TD140-240	SENEK.PowerBase Installationsanleitung
	TD140-254	SENEK.Home E4 Installationsanleitung
	TD140-250	SENEK.Home E4 Konfigurationsbeschreibung
SENEK.Home P4	TD140-243	SENEK.Home P4 Installationsanleitung
	TD140-207	SENEK.Home 4 P4 Konfigurationsbeschreibung

Voraussetzung für die Installation der Wallbox ist weiterhin die Einhaltung relevanter Regelwerke und Bestimmungen (insbesondere DIN VDE 0100, DIN VDE 0105 und VDE-AR-N 4100 sowie TAB des jeweiligen Verteilnetzbetreibers).

1.4 Produktidentifikation

Das Typenschild der SENEK.Wallbox pro s enthält die folgenden Informationen:

- Produktnummer und Seriennummer (notwendig für Anfragen beim Hersteller)
- Wichtige Technische Daten
- Sicherheitshinweise
- Kontaktdaten des Herstellers
- Produktionsdatum



- 1 Produktnummer
- 2 Seriennummer

Abb. 1: Typenschild mit Produktnummer und Seriennummer

1.5 Produktkompatibilität

Der Typ des SENEK-Speichers und die dazugehörige Seriennummer befinden sich auf den Typenschildern. Die abgebildeten technischen Daten sind beispielhaft dargestellt.

1.5.1 Typ und Seriennummer SENEK.Home V2 Li

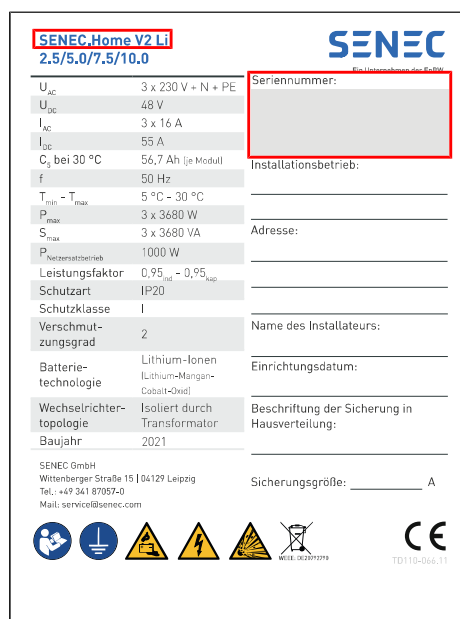


Abb. 2: Typenschild SENEK.Home V2 Li mit Typ und Seriennummer (beispielhafte Darstellung)

1 Typenschild (außen)

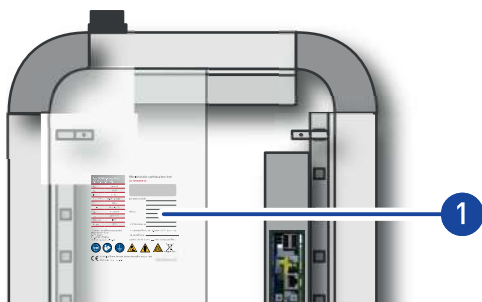


Abb. 3: Position des Typenschilds SENECHOME V2 Li

1.5.2 Typ und Seriennummer SENECHOME V2.1

SENEC_Home V2.1

2.5/5.0/7.5/10.0

SENEC ist ein Markenname der Senec Group

U _{ac}	3 x 230 V ~ N+PE
U _{dc}	48 V (42 V - 58,8 V)
I _{ac}	3 x 16 A
I _{dc}	55 A
C ₁ bei 30 °C	57,2 Ah (je Modul)
f	50 Hz
T _{amb} - T _{max}	5 °C - 40 °C
P _{max}	3 x 3680 W
S _{max}	3 x 3680 VA
P _{Maximales}	1000 W
Leistungsfaktor	0,9 _l - 0,9 _h
Schutzart	IP20
Schutzklasse	I
Verschmutzungsgrad	2
Batterietechnologie	Lithium-Nickel-Cobalt-Aluminium-Oxid
Wechselrichter-topologie	Isoliert durch Transformator
Baujahr	2019

Seriennummer:

Installationsbetrieb:

Adresse:

Name des Installateurs:

Einrichtungsdatum:

Der Stromkreis des SENECHOME V2.1 wurde in der Hausverteilung als

beschriftet und mit einer Sicherung abgesichert. _____ A

SENEC GmbH
Wöhlerberger Straße 15 | 04129 Leipzig
Tel.: +49 341 9705-0
Mail: service@senec.com

T01 15406-03

Abb. 4: Typenschild SENECHOME V2.1 mit Typ und Seriennummer (beispielhafte Darstellung)

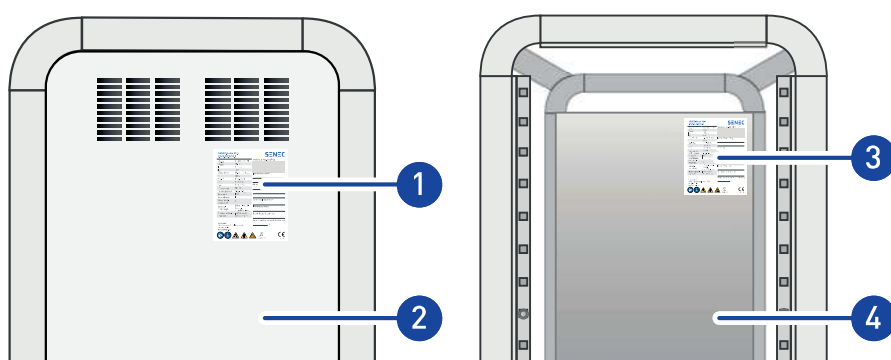


Abb. 5: Position der Typenschilder SENECHOME V2.1: außen (links), innen (rechts)

1 Typenschild außen

2 linke Seitenabdeckung

3 Typenschild innen

4 Montageplatte (Rückseite)

1.5.3 Typ und Seriennummer SENECHome V3

SENEC.Home V3 hybrid 2.5/5.0/7.5/10.0

U _{nom, AC}	3 x 230 V ~N+PE	U _{ac, bat, nom}	50.4 V
f _{nom, AC}	50 Hz	I _{ac, bat, max}	75 A
I _{ac, bat}	1 x 20 A	C _{bat}	57.2 Ah (je Modul)
I _{ac, AC}	1 x 40 A	Batterie-technologie	Lihtium-Nickel-Cobalt-Aluminium-Oxid (NCA)
I _{ac, AC}	10 kA	P _{nom, AC}	1000 W
P _{nom, AC}	1 x 4.6 kW	T _{amb} = T _{max}	5 °C ~ 40 °C
S _{nom, AC}	1 x 4.6 kVA	Schutzart	IP20
cos φ	0.8 ~ 0.9 _l	Schutzklasse	I
U _{ac, PV, typ}	75 V ~ 650 V	Verschmutzungsgrad	2
U _{ac, PV, max}	750 V	MPP-Eingänge	2
I _{ac, PV}	20 A (je MPP-Eingang)	Wechselrichter-topologie	isoliert (bat nicht isoliert (PV))
I _{ac, PV}	23 A (je MPP-Eingang)		

Installationsbetrieb: _____

Adresse: _____

Beschreibung der Sicherung: _____

Sicherungsgröße: _____ A

Name des Installateurs: _____

Installationsdatum: _____

SENEC GmbH
Wittenberger Straße 15
04129 Leipzig
+49 341 87657-0
service@senec.com

SENEC.Home V3 hybrid duo 2.5/5.0/7.5/10.0

U _{nom, AC}	3 x 230 V ~N+PE	U _{ac, bat, nom}	50.4 V
f _{nom, AC}	50 Hz	I _{ac, bat, max}	75 A
I _{ac, bat}	2 x 20 A	C _{bat}	57.2 Ah (je Modul)
I _{ac, AC}	2 x 40 A	Batterie-technologie	Lihtium-Nickel-Cobalt-Aluminium-Oxid (NCA)
I _{ac, AC}	10 kA	P _{nom, AC}	1000 W
P _{nom, AC}	2 x 4.6 kW	T _{amb} = T _{max}	5 °C ~ 40 °C
S _{nom, AC}	2 x 4.6 kVA	Schutzart	IP20
cos φ	0.8 ~ 0.9 _l	Schutzklasse	I
U _{ac, PV, typ}	75 V ~ 650 V	Verschmutzungsgrad	2
U _{ac, PV, max}	750 V	MPP-Eingänge	3
I _{ac, PV}	20 A (je MPP-Eingang)	Wechselrichter-topologie	isoliert (bat nicht isoliert (PV))
I _{ac, PV}	23 A (je MPP-Eingang)		

Installationsbetrieb: _____

Adresse: _____

Beschreibung der Sicherung: _____

Sicherungsgröße: _____ A

Name des Installateurs: _____

Installationsdatum: _____

SENEC GmbH
Wittenberger Straße 15
04129 Leipzig
+49 341 87657-0
service@senec.com

Abb. 6: Position der Typenschilder SENECHome V3 hybrid / hybrid duo: außen (links), innen (rechts)

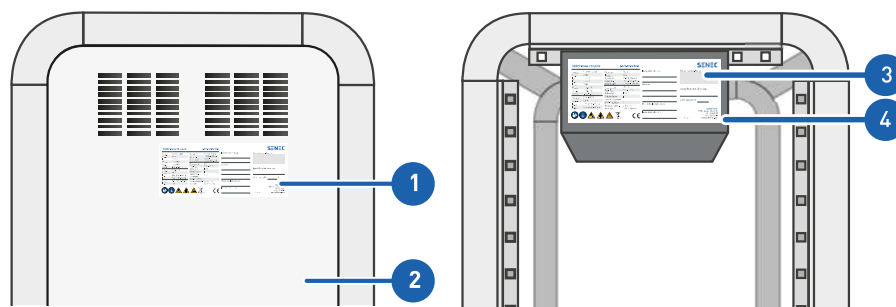


Abb. 7: Positionen der Typenschilder SENECHome V3 hybrid / hybrid duo: außen (links), innen (rechts)

- 1 Typenschild außen
- 2 Seitenabdeckung
- 3 Typenschild innen
- 4 Blech des Anschlussraums

1.5.4 Typ und Seriennummer SENECHome E4 – 3ph

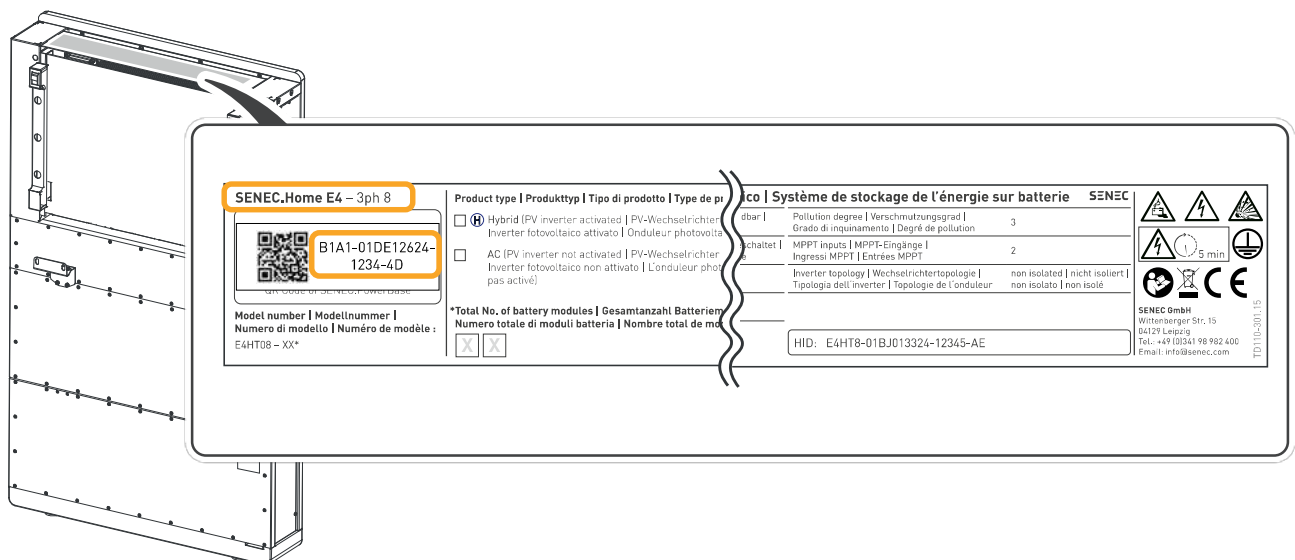


Abb. 8: Position des Typenschildes SENECHome E4 – 3ph mit Typ und Seriennummer (beispielhafte Darstellung)

1.5.5 Typ und Seriennummer SENECHome P4

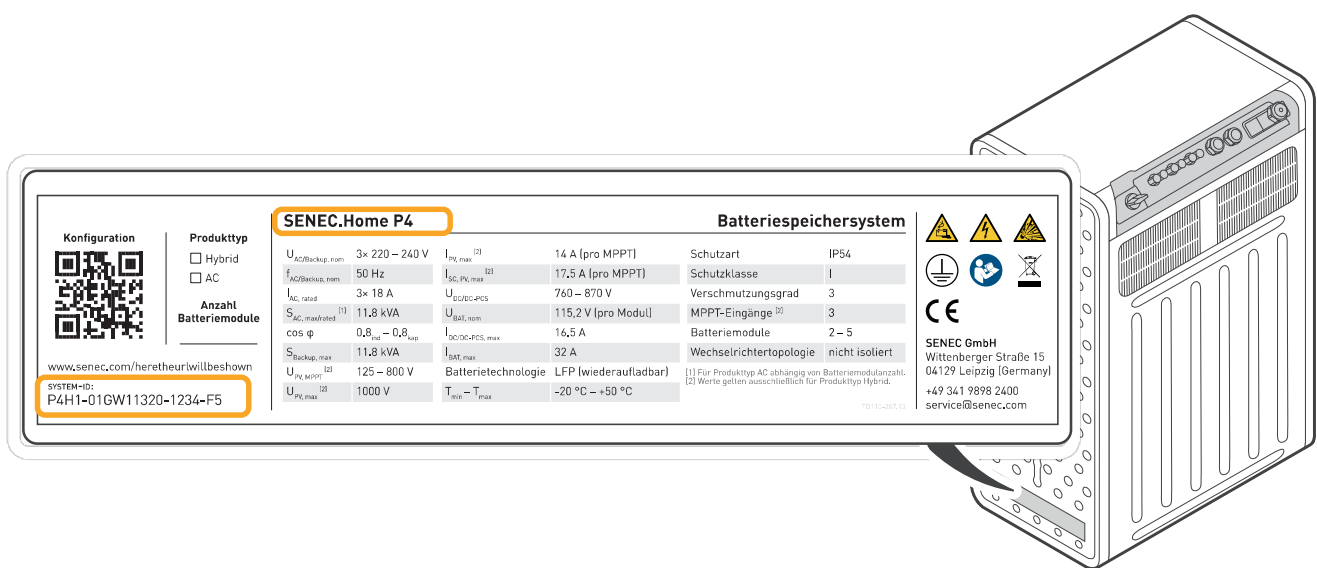


Abb. 9: Position des Typenschilds SENECHome P4 mit Typ und Seriennummer (beispielhafte Darstellung)

1.6 Bedeutung von Warnhinweisen

In diesem Dokument wird in vier Gefahrenstufen gewarnt. Die Gefahrenstufen unterscheiden sich jeweils durch Farbe, Symbol und Signalwort.



GEFAHR

Nichtbeachtung der Maßnahmen führt zu Tod oder schweren Verletzungen.



WARNUNG

Nichtbeachtung der Maßnahmen kann zu Tod oder schweren Verletzungen führen.



VORSICHT

Nichtbeachtung der Maßnahmen kann zu Verletzungen führen.



ACHTUNG

Nichtbeachtung der Maßnahmen kann zu Sachschäden führen.

1.6.1 Vorangestellte Warnhinweise



GEFAHR – Art und Quelle der Gefahr!

Folgen bei Nichtbeachtung.

- Maßnahme, um die Gefahr zu vermeiden.
- Maßnahme, um die Gefahr zu vermeiden.

1.6.2 Eingebettete Warnhinweise

Warnhinweise in Handlungssequenzen werden vor- oder nachgestellt und wie folgt dargestellt:

1. Anleitung zu einer Handlung.

GEFAHR – Art der Gefahr! Maßnahme, um die Gefahr zu vermeiden.

1.7 Ergänzende Hinweise

Wird ein ergänzender Hinweis benötigt, wird diese Information wie folgt dargestellt:

Ergänzende Informationen.

1.8 Voraussetzungen

Müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein, werden diese wie folgt dargestellt:

- ✓ Voraussetzung 1
- ✓ Voraussetzung 2

1.9 Werkzeuge

Wird für eine Handlung ein Werkzeug oder anderes Hilfsmittel benötigt, wird diese Information vorangestellt:

✂ Benötigtes Werkzeug oder Hilfsmittel

1. Anleitung zu einer Handlung.

1.10 Aufbau der Handlungssequenzen

Handlungssequenzen fordern Sie dazu auf, Handlungsschritte durchzuführen:

1. Anleitung zu einer Handlung.
 - Resultatangabe (falls erforderlich).

Führen Sie die Handlungsschritte einzeln und in der vorgesehenen Reihenfolge aus.

1.11 Querverweise im Dokument

In diesem Dokument werden Querverweise verwendet, um Inhalte miteinander zu verknüpfen oder auf weiterführende Inhalte zu verweisen. Querverweise sind wie folgt aufgebaut: [↗1.11 Querverweise im Dokument, S. 12](#). Um im Dokument an die verwiesene Stelle zu gelangen, klicken Sie auf den Querverweis.

Querverweise zu Abbildungen werden verwendet, um Abbildungen und Handlungsschritte miteinander zu verknüpfen. Querverweise zu Abbildungen sind wie folgt aufgebaut: (↗ Abb. 1).

2 Sicherheit

Die nachfolgenden Sicherheitshinweise müssen während der gesamten Produktlebensdauer beachtet und eingehalten werden, um Personen- sowie Sachschäden zu verhindern und einen dauerhaft sicheren Betrieb der SENEK.Wallbox pro s zu gewährleisten. Die Sicherheitshinweise müssen bei allen Arbeiten an der Wallbox vollständig beachtet werden. Die allgemeingültigen Vorschriften für den Gesundheits- und Arbeitsschutz haben stets Vorrang.

2.1 Allgemeine Sicherheitshinweise



GEFAHR – Lebensgefahr durch Stromschlag!

Bei elektrischen Arbeiten am SENEK-Speicher und an der Hausverteilung besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- Persönliche Schutzausrüstung (PSA) verwenden.
- SENEK-Speicher DC-seitig spannungsfrei schalten.
- Betreffenden Stromkreise spannungsfrei schalten.
- SENEK-Speicher gegen Wiedereinschalten sichern.
- Spannungsfreiheit feststellen.
- Vor Arbeiten an der Wallbox alle metallischen Gegenstände (z. B. Schmuck) von den Händen, Handgelenken sowie vom Hals entfernen.



GEFAHR – Lebensgefahr durch Störung am Herzschrittmacher oder implantierten Defibrillator!

Bei Arbeiten an Wallboxen und deren Einrichtungen können elektrische Signale zu Störungen eines Herzschrittmachers oder implantierten Defibrillators führen.

- Personen mit Herzschrittmacher oder Defibrillator dürfen nicht an der Wallbox und deren Einrichtungen arbeiten oder sich dort aufhalten, wenn das Gehäuse geöffnet ist.

2.2 Persönliche Schutzausrüstung

Verwenden Sie bei allen Arbeiten eine vollständige Persönliche Schutzausrüstung:

- Sicherheitsschuhe
- Schutzkleidung
- Isolierende Schutzhandschuhe (für Installation, Inbetriebnahme, Instandhaltung oder Demontage)
- CO₂-Feuerlöscher oder Löschsand
- Spannungsisoliertes Werkzeug

3 **Lieferumfang**

Den Lieferumfang entnehmen Sie Teil C der beiliegenden Betriebsanleitung im Kapitel „1.4 Lieferumfang/Beipackzubehör“.

4 Benötigte Arbeitsmittel

4.1 Isoliertes Werkzeug

Anzahl	Bezeichnung	Funktion
1	Abisolierzange	Kabelkonfektionierung
1	Abmantelwerkzeug (Kabelmesser)	Abisolieren
1	Crimpzange für RJ45-Stecker	Kabelkonfektionierung
1	Kreuzschlitzschraubendreher PH 2×100 mm	Gehäusedeckel entfernen SENECHOME P4
1	Schlitzschraubendreher	Montage
1	Torx-Schraubendreher TX20	Montage

4.2 Hilfsmittel

Anzahl	Bezeichnung	Funktion
4	Befestigungsschrauben (max. 8 mm Schraubendurchmesser) und Dübel	Wandmontage
nach Bedarf	Kabelbinder	Montage
1	Laptop	Konfiguration
1	Saugheber	Abdeckungen entfernen SENECHOME V2 Li V2.1 V3
1	Seitenschneider	Montage
1	Spitzzange	Montage

4.3 Elektrik

Anzahl	Bezeichnung	Funktion
nach Bedarf	Twisted-Pair-Kabel mit zwei Aderpaaren; z. B. Patchkabel Cat.5e/6/7 (TIA 568B), RJ45/open end	Kommunikationskabel, zum Selbstkonfektionieren
nach Bedarf	Aderendhülsen und passende Crimpzange	Kabelkonfektionierung
nach Bedarf	RJ45-Stecker	Kabelkonfektionierung

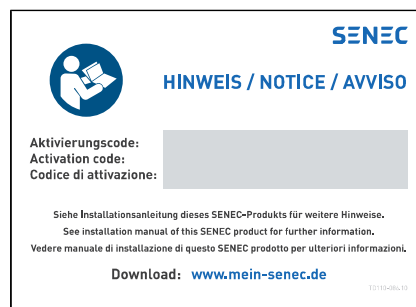
Anzahl	Bezeichnung	Funktion
nach Bedarf	alternativ: Patchkabel gleichwertiger Spezifikation	Kommunikationskabel, vorkonfektioniert
nach Bedarf	2-adriges, geschirmtes Datenkabel (Empfehlung: Patchkabel Cat.5)	Anschluss an technische Steuerungsvorrichtung gem. §14a EnWG

4.4 V2 Li | V2.1 | V3 – Aktivierungscode

Für die erfolgreiche Konfiguration der Wallbox benötigen Sie einen Aktivierungscode. Dieser ist Teil eines entsprechenden Technikpakets, das Sie zusätzlich erwerben müssen (siehe [8.4 V2 Li | V2.1 | V3 – Optionale Pakete aktivieren, S. 31](#)). Informationen zu den verfügbaren Technikpaketen finden Sie im Dokument „TD250-005 SENE.Cockpit Information für Endkunden“ unter **Infocenter** im **SENEC.Cockpit**.

Die folgende Tabelle gibt an, wo sich der Aktivierungscode befindet:

SENEC-Speicher	Paket	Aktivierungscode
SENEC.Home V2 Li	SENEC Zusatzpaket Professional Plus	in Auftragsbestätigung und Lieferschein
SENEC.Home V2.1	SENEC.Techpaket Basic	in Auftragsbestätigung und Lieferschein
SENEC.Home V3 hybrid / hybrid duo	SENEC.Techpaket Basic	in Auftragsbestätigung und Lieferschein
	SENEC.Techpaket	im Lieferumfang der Zusatzpaket-Hardware



5 V2 Li | V2.1 | V3 – Anschlussbedingungen

5.1 V2 Li | V2 | V3 – Anschluss als steuerbare Verbrauchseinrichtung (§ 14a EnWG)

Die Wallbox ist eine steuerbare Verbrauchseinrichtung (SteuVE) gemäß § 14a EnWG. Um bei Bedarf (z. B. bei drohender Überlastung des öffentlichen Netzes) den Zustand des Netzes zu regulieren, darf der Verteilnetzbetreiber die Wallbox steuern.

Im Fall eines Steuereingriffs durch den Verteilnetzbetreiber wird der Ladevorgang der Wallbox abgebrochen. Eine Berücksichtigung von Energie aus der PV-Anlage oder dem SENEK-Speicher ist nicht zulässig.

Bei Installation der Wallbox muss die Steuerung durch den Verteilnetzbetreiber gewährleistet werden. Die Steuerung erfolgt direkt durch Anschluss an eine technische Steuerungsvorrichtung.

Die Umsetzung der Direktsteuerung ist abhängig von den lokalen Gegebenheiten sowie den Anforderungen des Verteilnetzbetreibers. Dabei ist Folgendes zu beachten:

- Prüfen Sie, welche technischen Steuerungsvorrichtungen des Verteilnetzbetreibers bereits in der Hausinstallation vorhanden sind.
- Prüfen Sie, welche Technischen Mindestanforderungen (TMA) des lokalen Verteilnetzbetreibers an die Steuerung von SteuVE bestehen.

5.2 Anschluss auslegen

Die Wallbox muss abhängig von der Anschlussvariante des SENEK-Speichers und der PV-Anlage installiert werden. Weiterführende Informationen zu den Anschlussvarianten finden Sie in der Installationsanleitung des jeweiligen SENEK-Speichers.

Der Netzanschluss der Wallbox muss wie folgt dimensioniert werden:

Komponente	Dimensionierung
FI-Schutzschalter (FI)	Typ A, 4-polig, mind. 25 A, 30 mA
Leitungsschutzschalter (LS)	B16, C16 (C-Charakteristik empfohlen)
alternativ: kombinierter FI/LS	Typ A, 4-polig, 16 A, 30 mA
Kabel für Netzanschluss	mind. 5 × 4 mm ² (empfohlen: 5 × 6 mm ²)
Klemmen für Netzanschluss	max. 5 × 10 mm ² (max. 6 mm ² bei feindrähtigen, flexiblen Leitern mit Aderendhülse)

5.3 V2 Li | V2.1 | V3 – Anschlussvarianten des SENEK-Speichers

Die in dieser Anleitung aufgeführten Anschlussvarianten stellen Empfehlungen zu gängigen Hausinstallationen dar.

- Beachten Sie bei der Wahl der Anschlussvariante stets die örtlichen Gegebenheiten und aktuelle gesetzliche Bestimmungen (z. B. EEG, NAV) sowie Bestimmungen des jeweiligen Verteilnetzbetreibers und VBEW-Messkonzepte.

Die folgende Übersicht liefert einen Überblick über die möglichen Anschlussvarianten des SENEK-Speichers:

	Anschlussvariante 1a	Anschlussvariante 1b	Anschlussvariante 2	Anschlussvariante 3
Anwendung	nur SENEK-Speicher	kompatible PV-Wechselrichter	nicht kompatible PV-Wechselrichter (Differenzmessung)	nicht kompatible PV-Wechselrichter und andere Erzeugungsanlagen (Erzeugungsmessung)
externe PV-Wechselrichter	nicht benötigt	• ein kompatibler • mehrere kompatible (gleicher Typ)	• ein nicht kompatibler • mehrere nicht kompatible • mehrere kompatible (unterschiedliche Typen)	• ein nicht kompatibler • mehrere nicht kompatible • mehrere kompatible (unterschiedliche Typen)
benötigte EnFluRis	EnFluRi 1 (gelb)	EnFluRi 1 (gelb)	• EnFluRi 1 (gelb) • EnFluRi 2 (grün)	• EnFluRi 1 (gelb) • EnFluRi 3 (blau)

Beim Anschluss der Wallbox ist Folgendes zu beachten:

- Die Wallbox muss aus Netzsicht hinter EnFluRi 1 (und ggf. EnFluRi 2) auf Seiten des SENEK-Speichers installiert werden.
- Die Wallbox muss aus Netzsicht vor (bzw. parallel zu) dem FI-Schutzschalter der Hausinstallation installiert werden.

5.3.1 V2 Li | V2.1 | V3 – Anschlussvariante 1a: nur SENEK-Speicher

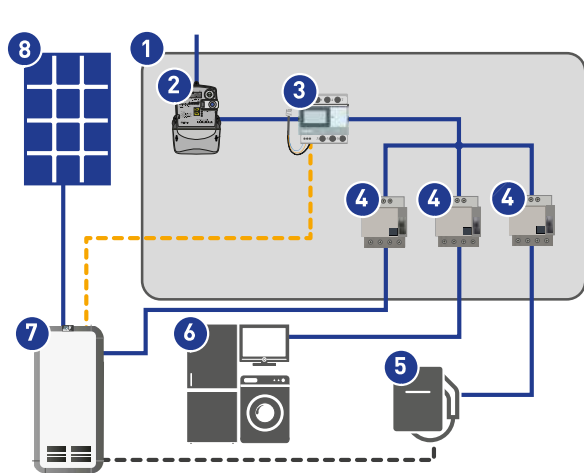


Abb. 10

- 1 Hausverteilung
- 2 Zweirichtungszähler Messstellenbetreiber
- 3 EnFluRi 1
- 4 Automatische Schutzvorrichtung (RCD und/oder Leitungsschutzschalter)
- 5 Wallbox
- 6 Hausverbraucher
- 7 SENEK-Speicher
- 8 PV-String
- Netzleitung
- - - Kommunikationsleitung

5.3.2 V2 Li | V2.1 | V3 – Anschlussvariante 1b: kompatible PV-Wechselrichter

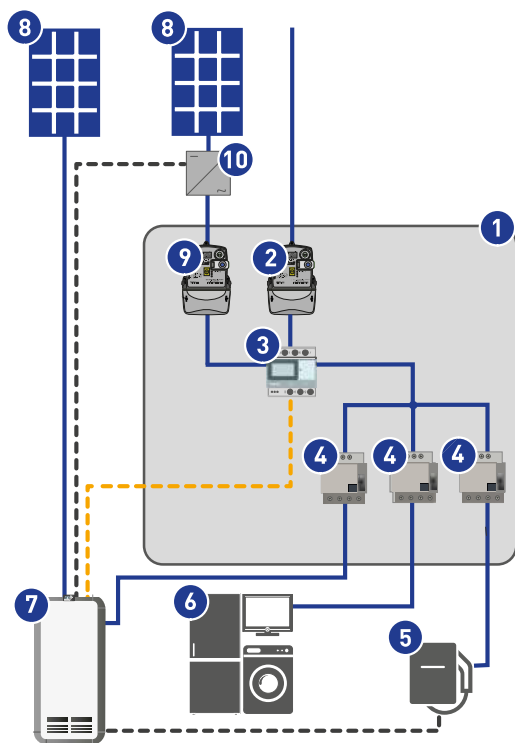
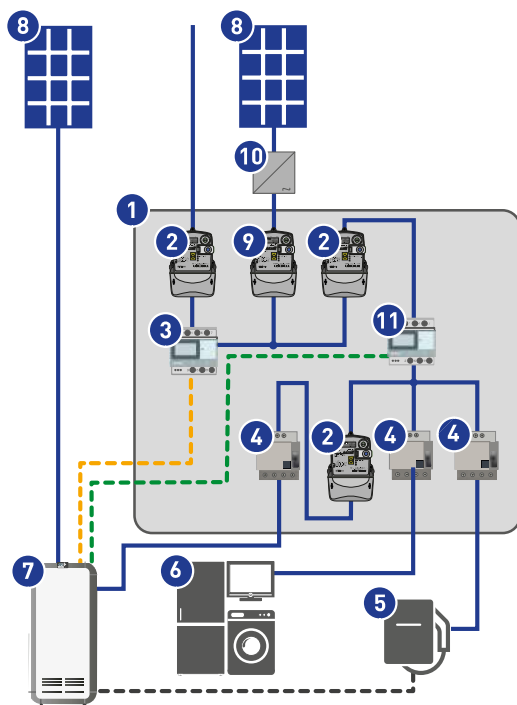


Abb. 11

- 1 Hausverteilung
- 2 Zweirichtungszähler Messstellenbetreiber
- 3 EnFluRi 1
- 4 Automatische Schutzvorrichtung (RCD und/oder Leitungsschutzschalter)
- 5 Wallbox
- 6 Hausverbraucher
- 7 SENEK-Speicher
- 8 PV-String
- 9 Erzeugungszähler
- 10 Kompatibler PV-Wechselrichter
- Netzleitung
- - - Kommunikationsleitung

5.3.3 V2 Li | V2.1 | V3 – Anschlussvariante 2: nicht kompatible PV-Wechselrichter (Differenzmessung)



- 1 Hausverteilung
- 2 Zweirichtungszähler Messstellenbetreiber
- 3 EnFluRi 1
- 4 Automatische Schutzvorrichtung (RCD und/oder Leitungsschutzschalter)
- 5 Wallbox
- 6 Hausverbraucher
- 7 SENEc-Speicher
- 8 PV-String
- 9 Erzeugungszähler
- 10 Nicht kompatibler PV-Wechselrichter
- 11 EnFluRi 2
- Netzleitung
- Kommunikationsleitung

Abb. 12

5.3.4 V2 Li | V2.1 | V3 – Anschlussvariante 3: nicht kompatible PV-Wechselrichter (Erzeugungsmessung)

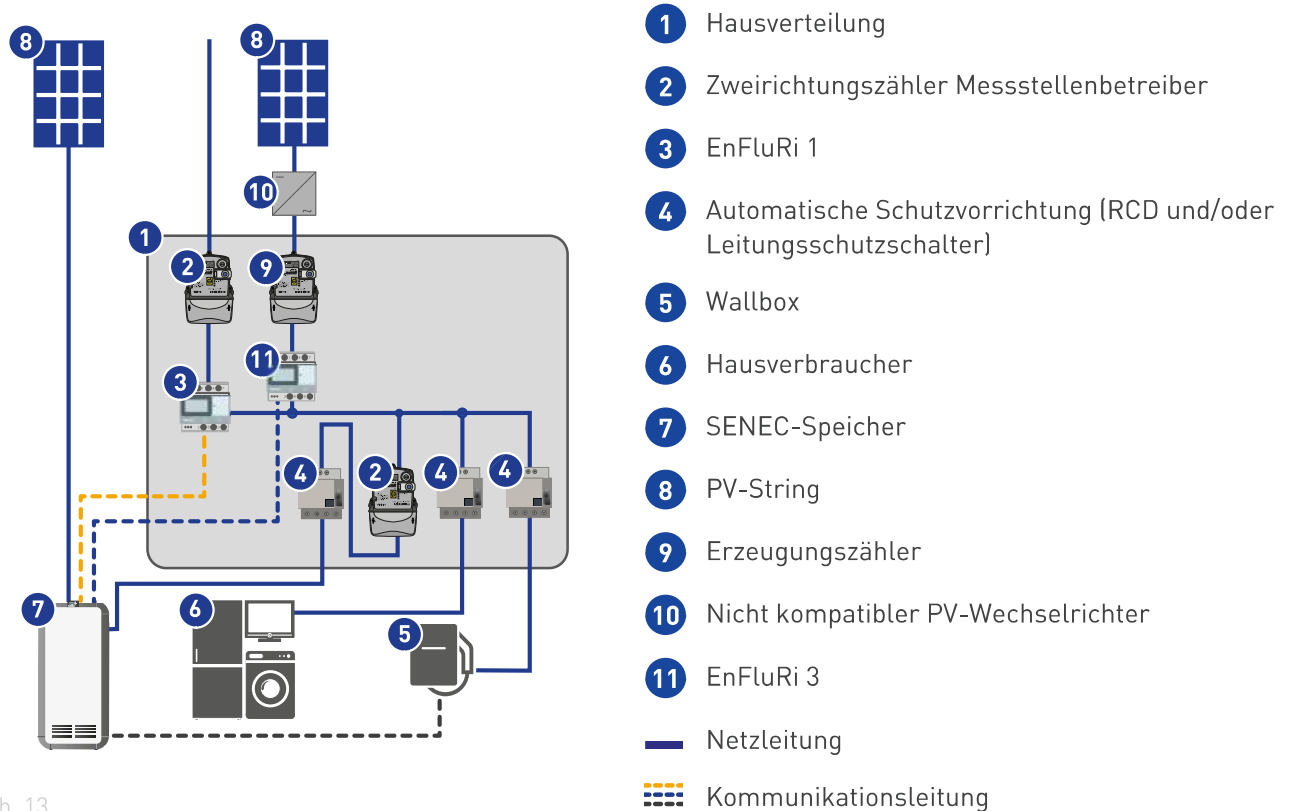


Abb. 13

Weiterführende Informationen zur Installation entnehmen Sie dem Kapitel „1.6 Elektrischer Anschluss“ in Teil C der Betriebsanleitung.

6 V2 Li | V2.1 | V3 – Installation vorbereiten

6.1 V2 Li | V2.1 | V3 – SENEK-Speicher spannungsfrei schalten



GEFAHR – Stromschlag durch nicht entladene Kondensatoren!

Die Ladungen in den Kondensatoren des SENEK-Speichers führen zu lebensgefährlichen Spannungen an den Anschlussklemmen.

- Nach dem Trennen von AC und DC mindestens 60 Sekunden warten, bevor das System geöffnet wird.
- Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

1. Den SENEK-Speicher ausschalten. Dazu für mehrere Sekunden die Taste **Ein/Aus** unter dem Display gedrückt halten.
 - ▶ Auf dem Display erscheint die Meldung **Ausschalten?**.
2. Innerhalb von 15 Sekunden die Taste **OK** für einige Sekunden drücken.
 - ▶ Auf dem Display erscheint die Meldung **Bitte warten....**.
 - ▶ Der SENEK-Speicher wird ausgeschaltet.
 - ▶ Auf dem Display erscheint die Meldung **Ausgeschaltet**.
3. Nur bei SENEK.Home V2 Li: DC-Lasttrennschalter ausschalten.
4. Nur bei SENEK.Home V3 hybrid / hybrid duo: Internen (und, falls vorhanden, externen) PV-Trennschalter ausschalten und PV-Zuleitung auf Erzeugungsseite vom PV-Generator trennen.
5. In der Hausverteilung die Sicherung ausschalten, die mit dem SENEK-Speicher verbunden ist.
6. Spannungsfreiheit feststellen.

6.2 V2 Li | V2.1 | V3 – Abdeckungen abnehmen

Saugheber

1. Mindestens 60 Sekunden warten, nachdem der SENEK-Speicher und die Sicherung der Hausverteilung ausgeschaltet wurden.
2. Die linke Seitenabdeckung des SENEK-Speichers mit einem Saugheber abnehmen.

6.3 Wallbox vorbereiten

Die Vorbereitung der Wallbox erfolgt nach den Angaben in Teil C „Montageanleitung“ der Betriebsanleitung (verfügbar unter **Infocenter** im [SENEC.Cockpit](#)). Nach Wandmontage und Anschluss der Spannungsversorgung müssen die Mikroschalter wie folgt eingestellt werden:



ACHTUNG – Sachschaden durch Einstellen der Mikroschalter im spannungsführenden Zustand!

Die Veränderung der Schalterpositionen im spannungsführenden Zustand kann zu Beschädigung und Zerstörung der Wallbox führen.

- Stellung der Mikroschalter ausschließlich im spannungsfreien Zustand verändern.

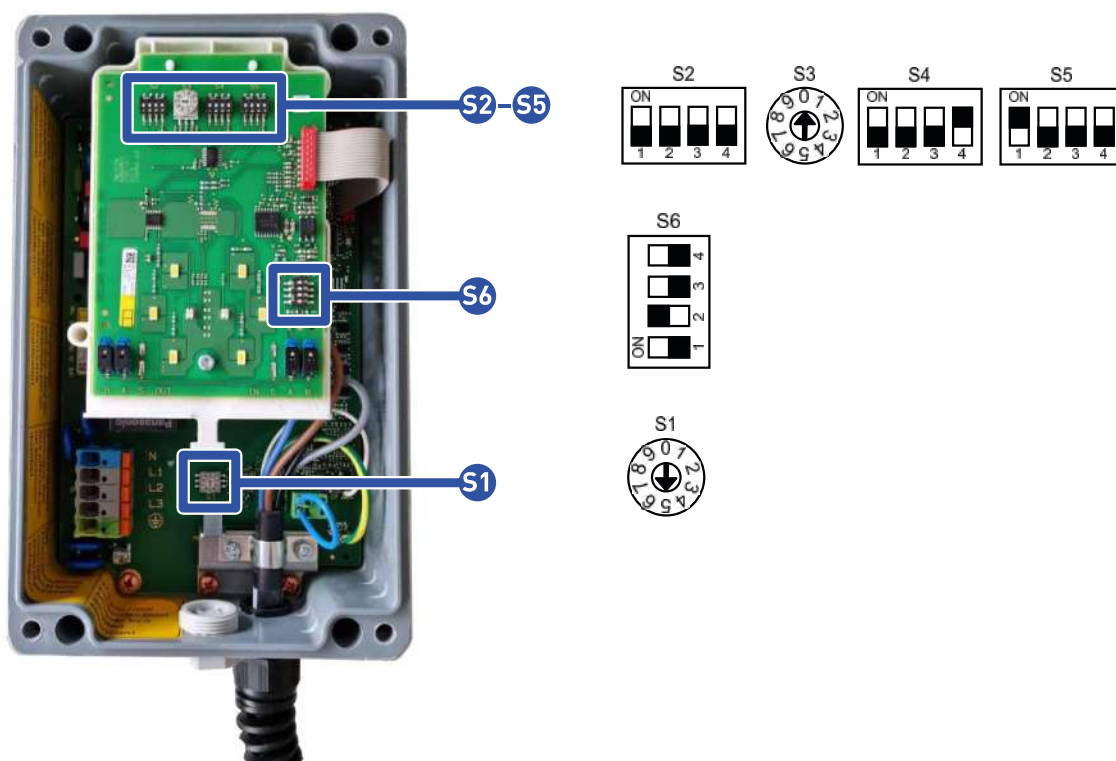


Abb. 14: Position und Einstellung Mikroschalter

Weitere Informationen zum Anschluss mehrerer Wallboxen siehe [9.1 V2 Li | V2.1 | V3 – Mehrere Wallboxen anschließen](#), S. 35.

7 V2 Li | V2.1 | V3 – Installation

Die Wallbox wird durch ein Kommunikationskabel mit dem SENEK-Speicher verbunden. Zusätzlich zur Kommunikationsverbindung muss die technische Steuerungsvorrichtung des Verteilnetzbetreibers an den Freigabeeingang der Wallbox angeschlossen werden.

7.1 V2 Li | V2.1 | V3 – SENEK-Speicher vorbereiten

1. RJ45-Stecker auf Kommunikationskabel crimpen, sofern Kabel nicht vorkonfektioniert ist.
2. Kommunikationskabel durch Kabeldurchführung der Gehäuserückwand in den SENEK-Speicher führen.
3. Kommunikationskabel über die Zugentlastung zu den Kommunikationsanschlüssen führen.
4. RJ45-Stecker mit COM 1 (= Bus 4) verbinden und Kommunikationskabel mit Kabelbinder an der Zugentlastung fixieren.

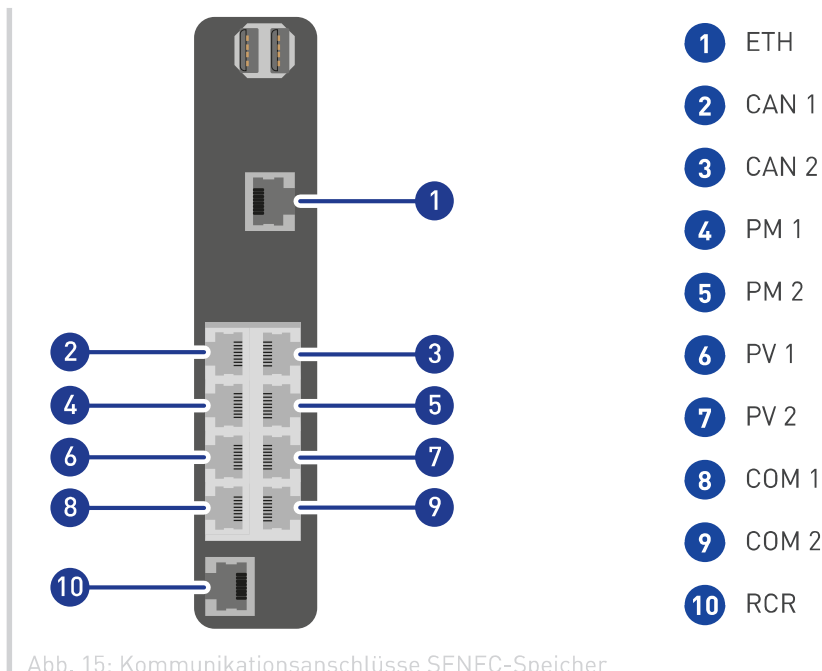
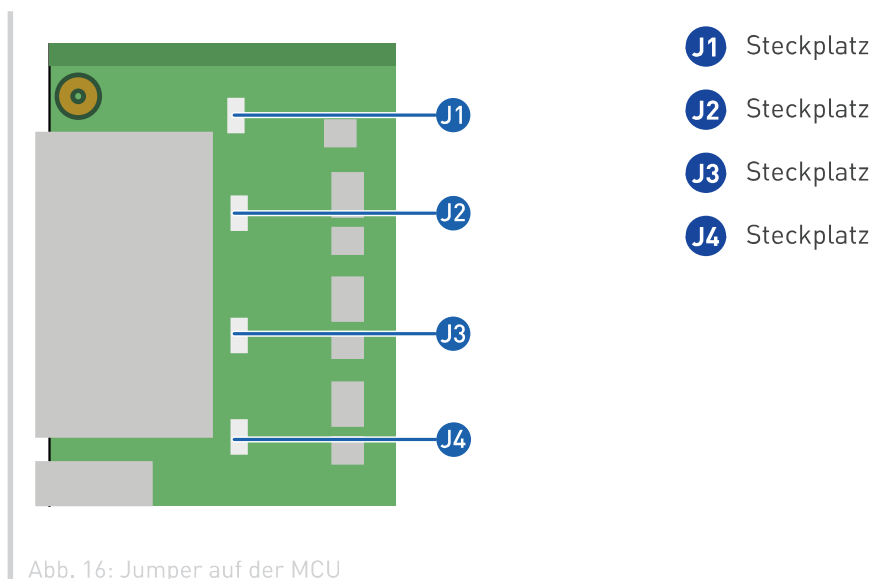


Abb. 15: Kommunikationsanschlüsse SENEK-Speicher

5. Sicherstellen, dass der Kommunikationsbus terminiert (Jumper J4 auf der MCU des SENEK-Speichers gesetzt) ist (siehe Kapitel „Terminierung prüfen“ in der entsprechenden Installationsanleitung).



- J1** Steckplatz
- J2** Steckplatz
- J3** Steckplatz
- J4** Steckplatz

Weitere Informationen zum Anschluss an Speicher-Kaskaden siehe [9.2 V2 Li | V2.1 | V3 – Anschluss an Speicher-Kaskade](#), S. 36.

7.2 Wallbox anschließen

Weitere Informationen zum Anschluss mehrerer Wallboxen siehe [9.1 V2 Li | V2.1 | V3 – Mehrere Wallboxen anschließen](#), S. 35.



GEFAHR – Lebensgefahr durch Stromschlag aufgrund unterschiedlicher Erdungspotentiale!

Werden SENEK-Speicher und Wallbox nicht am selben Erdungspotential angeschlossen, können Potentialunterschiede auftreten. Lebensgefahr durch Stromschlag kann die Folge sein.

- SENEK-Speicher und Wallbox am selben Erdungspotential anschließen.



WARNUNG – Kabelbrand durch falsch dimensionierte Vorsicherung!

Die Wallbox wird mit einer Leistung von 11 kW installiert. Eine falsch dimensionierte Vorsicherung des Anschlusskabels kann zu Kabelbrand führen.

- Wallbox mit einem geeigneten Leitungsschutzschalter und einem geeigneten FI-Schutzschalter installieren.

7.2.1 Übersicht Anschlüsse

Im geöffneten Elektronikgehäuse der Wallbox befinden sich die folgenden Anschlüsse:

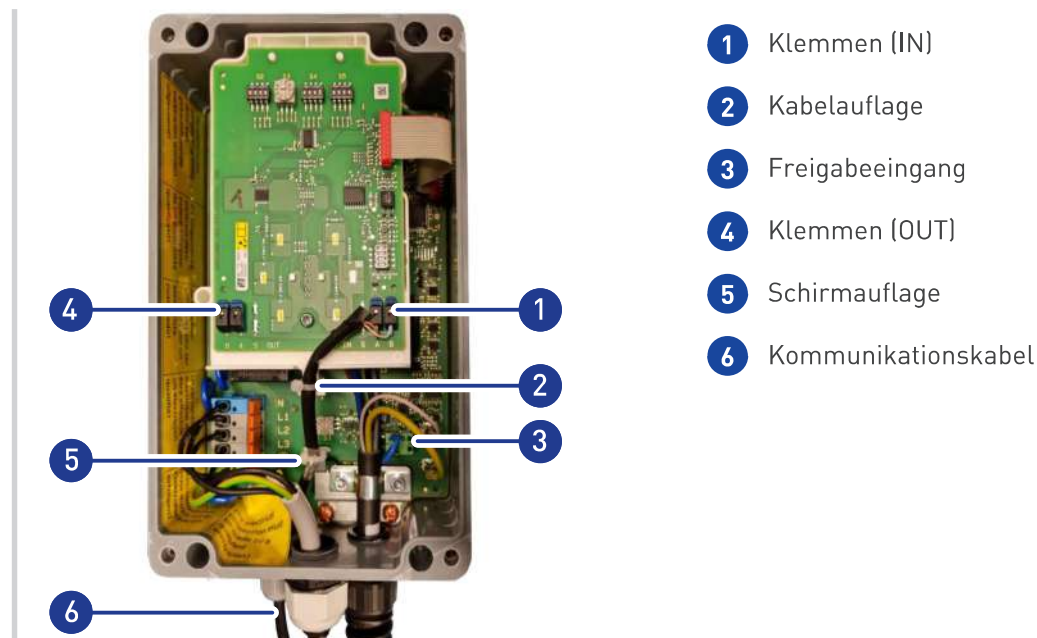


Abb. 17: Übersicht Anschlüsse

7.2.2 Kommunikationskabel anschließen

1. Vom SENEK-Speicher kommendes Kommunikationskabel zur Wallbox führen.
2. Kommunikationskabel durch linke Öffnung in der Gehäuseunterseite der Wallbox führen ([7.2.1 Übersicht Anschlüsse, S. 26](#)). Dafür die beiliegende Gummidichtung und die Blindstopfen nutzen.
3. Kommunikationskabel abisolieren und Schirm freilegen, wie in Kapitel „1.6 Installation des Bussystems“ in Teil F der Betriebsanleitung beschrieben.
4. Die entsprechenden Adern (Pins) mit Klemme (IN) verbinden.

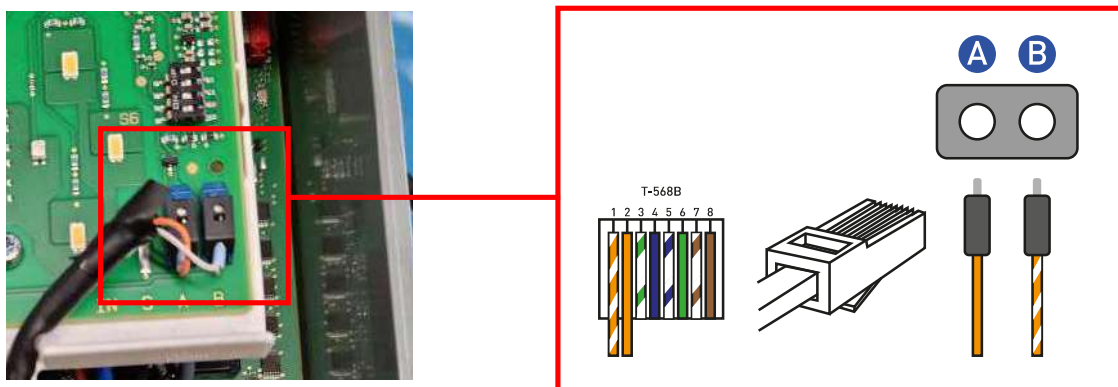


Abb. 18: Anschluss Kommunikationskabel an Klemme (IN)

5. Kommunikationskabel mit Kabelbinder an Kabelauflage befestigen.
6. Freigelegten Schirm mit Kabelbinder an der Schirmauflage befestigen.

7.2.3 Steuerkabel anschließen

1. Steuerkabel von technischer Steuerungsvorrichtung zur Wallbox führen.
2. Steuerkabel durch mittlere Öffnung in der Gehäuseunterseite der Wallbox führen ([↗ 7.2.1 Übersicht Anschlüsse, S. 26](#)). Dafür die beiliegende Gummidichtung und die Blindstopfen nutzen.

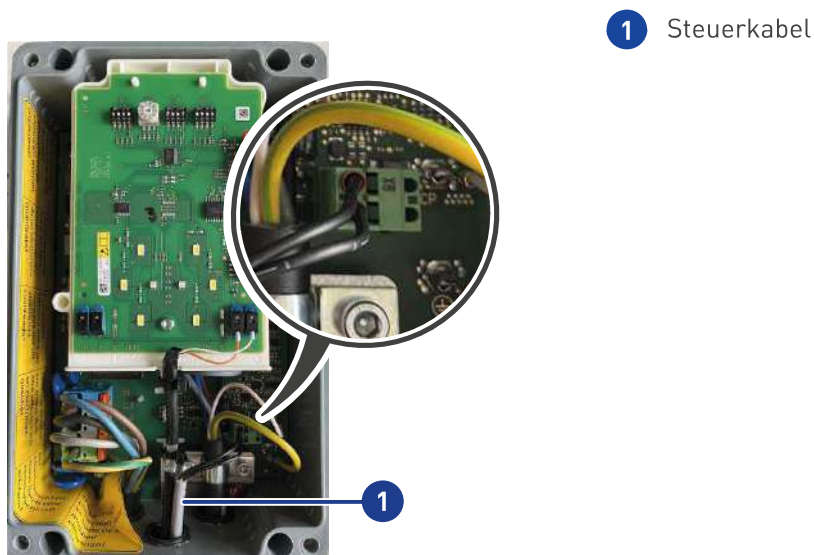


Abb. 19: Anschluss Steuerkabel an Freigabeeingang

3. Die entsprechenden Adern mit dem Freigabeeingang verbinden.

Nachträgliche Installation der technischen Steuerungsvorrichtung

Falls in der Hausinstallation noch keine technische Steuerungsvorrichtung des Verteilnetzbetreibers vorhanden ist, gehen Sie wie folgt vor:

1. Steuerkabel wie oben beschrieben mit der Wallbox verbinden und das andere Ende in die Hausverteilung führen.
2. Adern in Hausverteilung brücken, um den Freigabeeingang zu schließen.

Werden die Adern nicht gebrückt, ist der Freigabeeingang dauerhaft geöffnet und die Wallbox kann nicht laden.

3. Nach Installation einer technischen Steuervorrichtung durch den Verteilnetzbetreiber die Adern des Steuerkabels so an die technische Steuervorrichtung anschließen, dass sie im ungedrosselten Fall einen geschlossenen Kreis bilden.

7.2.4 Wallbox verschließen und prüfen

1. Deckel des Elektronikgehäuses montieren, siehe Kapitel „1.6 Elektrischer Anschluss“ in Teil C der Betriebsanleitung.
2. Abdeckhaube montieren, siehe Kapitel „1.6 Elektrischer Anschluss“ in Teil C der Betriebsanleitung.

3. Erst- oder Wiederholprüfung gemäß Kapitel „1.5 Installation und Prüfungen“ in Teil B der Betriebsanleitung durchführen.

7.3 V2 Li | V2.1 | V3 – SENEK-Speicher wieder in Betrieb nehmen

Weitere Informationen zur Inbetriebnahme des SENEK-Speichers finden Sie in der jeweiligen Installationsanleitung des SENEK-Speichers unter **Infocenter** im [SENEC.Cockpit](#).

1. Linke Seitenabdeckung des SENEK-Speichers montieren.
2. Sicherungen in der Hausverteilung einschalten, die mit dem SENEK-Speicher verbunden sind.
3. Nur bei SENEK.Home V2 Li: DC-Lasttrennschalter einschalten.
4. Nur bei SENEK.Home V3 hybrid / hybrid duo: Internen (und, falls vorhanden, externen) PV-Trennschalter einschalten und PV-Zuleitung auf Erzeugungsseite mit PV-Generator verbinden.
5. SENEK-Speicher über Taste **Ein/Aus** einschalten.
6. Inbetriebnahme des SENEK-Speichers gemäß Installationsanleitung abschließen.

8 V2 Li | V2.1 | V3 – Konfiguration

Nachfolgend wird die Konfiguration einer SENEK.Wallbox pro s mit den folgenden SENEK-Speichern beschrieben:

- SENEK.Home V2 Li
- SENEK.Home V2.1
- SENEK.Home V3 hybrid / hybrid duo

Weitere Informationen zur (erstmaligen) Konfiguration des SENEK-Speichers siehe „TD140-064 Konfigurationsbeschreibung GUI“ (verfügbar unter **Infocenter** im [SENEC.Cockpit](#)).

Weitere Informationen zum Anschluss mehrerer Wallboxen siehe [9.1 V2 Li | V2.1 | V3 – Mehrere Wallboxen anschließen, S. 35](#).

8.1 V2 Li | V2.1 | V3 – Benutzeroberfläche des SENEK-Speichers aufrufen

- ✓ Der Laptop und der SENEK-Speicher befinden sich im selben Netzwerk.
 - ✓ Die IP-Adressen entsprechen den folgenden IP-Adressbereichen:
 - 10.0.0.0 bis 10.255.255.255
 - 172.16.0.0 bis 172.31.255.255
 - 192.168.0.0 bis 192.168.255.255 (außer 192.168.168.xx)
- Internetbrowser des Laptops öffnen und **https://xx.xx.xx.xx** (IP-Adresse des SENEK-Speichers) in Adresszeile eingeben. Die IP-Adresse wird auf dem Display des SENEK-Speichers angezeigt.
 - Wenn das Zertifikat **SenecGui-Root.pem** auf dem Installateurslaptop installiert ist, wird die GUI des SENEK-Speichers angezeigt und die Login-Daten können direkt eingegeben werden. (Weiter mit [Handlungsschritt 4, S. 30](#) in dieser Handlungsanweisung)
 - Wenn das Zertifikat **SenecGui-Root.pem** auf dem Installateurslaptop nicht installiert ist, werden die Warnmeldungen zu unsicheren Verbindungen angezeigt. In diesem Fall müssen die angezeigten Warnmeldungen bestätigt werden. (Weiter mit [Handlungsschritt 2, S. 29](#) und [Handlungsschritt 3, S. 30](#) in dieser Handlungsanweisung)
 - Erweitert...** auswählen.
 - Eine weitere Warnmeldung zum Bestätigen der Eingabe wird angezeigt.

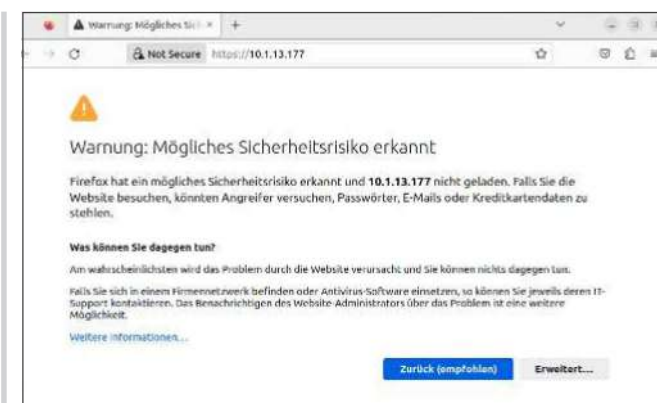


Abb. 20

3. Risiko akzeptieren und fortfahren auswählen.

- Die GUI des SENEK-Speichers wird angezeigt.
- Das Login-Fenster wird angezeigt.



Abb. 21

4. Login-Daten eingeben.

- Die Login-Daten erhalten Sie von SENEK.

Nach fünf falschen Loginversuchen wird die GUI gesperrt. Im Falle einer GUI-Sperre ist erst nach einem Neustart des SENEK-Speichers ein erneutes Einloggen möglich.

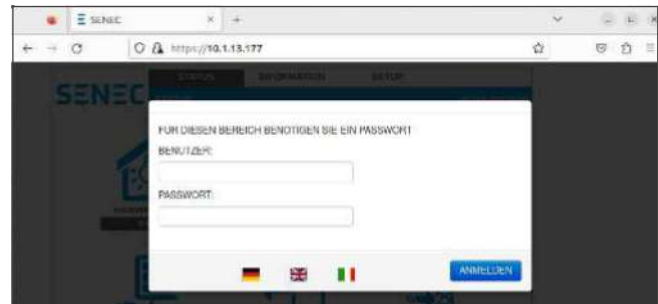


Abb. 22

8.2 V2 Li | V2.1 | V3 – Software-Versionen prüfen und aktualisieren

1. Den Reiter **Information** aufrufen.
2. Die Software-Versionen prüfen:
 - Mindest-Version für MCU Firmware = 813
 - Mindest-Version für MCU GUI = 959
3. Falls die Software-Versionen nicht den Mindest-Versionen entsprechen, die Software des SENEK-Speichers aktualisieren.

Die aktuelle Software befindet sich im Downloadbereich von mein-senec.de.



Abb. 23

Weitere Informationen zum Anschluss mehrerer Wallboxen siehe [9.1 V2 Li | V2.1 | V3 – Mehrere Wallboxen anschließen](#), S. 35.

8.3 V2 Li | V2.1 | V3 – Konfigurationsassistenten starten

1. Als Installateur anmelden.
2. Reiter **Setup** aufrufen.

3. Auf Schaltfläche **Wallbox** klicken.

- Der Konfigurationsassistent wird geöffnet.



Abb. 24

8.4 V2 Li | V2.1 | V3 – Optionale Pakete aktivieren

Die vollständige Konfiguration der Wallbox setzt den Erwerb eines Zusatz- oder Erweiterungspakets voraus. Folgende Pakete sind für die jeweilige Generation des SENECHOME-Speichers erforderlich:

- SENECHOME V2 Li: SENECHOME-Paket Professional Plus
- SENECHOME V2.1 und V3 hybrid / hybrid duo: SENECHOME.Technikpaket Basic, SENECHOME.Technikpaket

Wurde die Wallbox am SENECHOME-Speicher registriert (siehe [8.5 V2 Li | V2.1 | V3 – Wallbox am SENECHOME-Speicher registrieren](#), S. 32), ohne das erforderliche Paket zu aktivieren, wird unter dem Menüpunkt **Setup > Wallbox** folgende Meldung angezeigt.

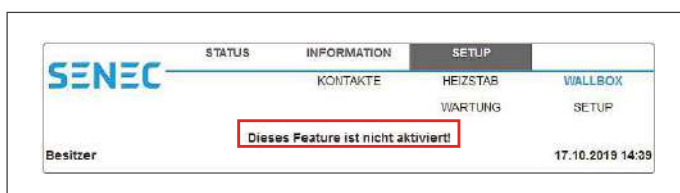


Abb. 25

Bei der Erstkonfiguration des SENECHOME-Speichers erhalten Sie eine Meldung, dass die Paketaktivierung erst nach vollständigem Ausführen und erneutem Aufrufen des Konfigurationsassistenten möglich ist.

Um die optionalen Pakete zu aktivieren, gehen Sie wie folgt vor:

1. Zum Fenster **Optionale Pakete - Aktivierung** navigieren.