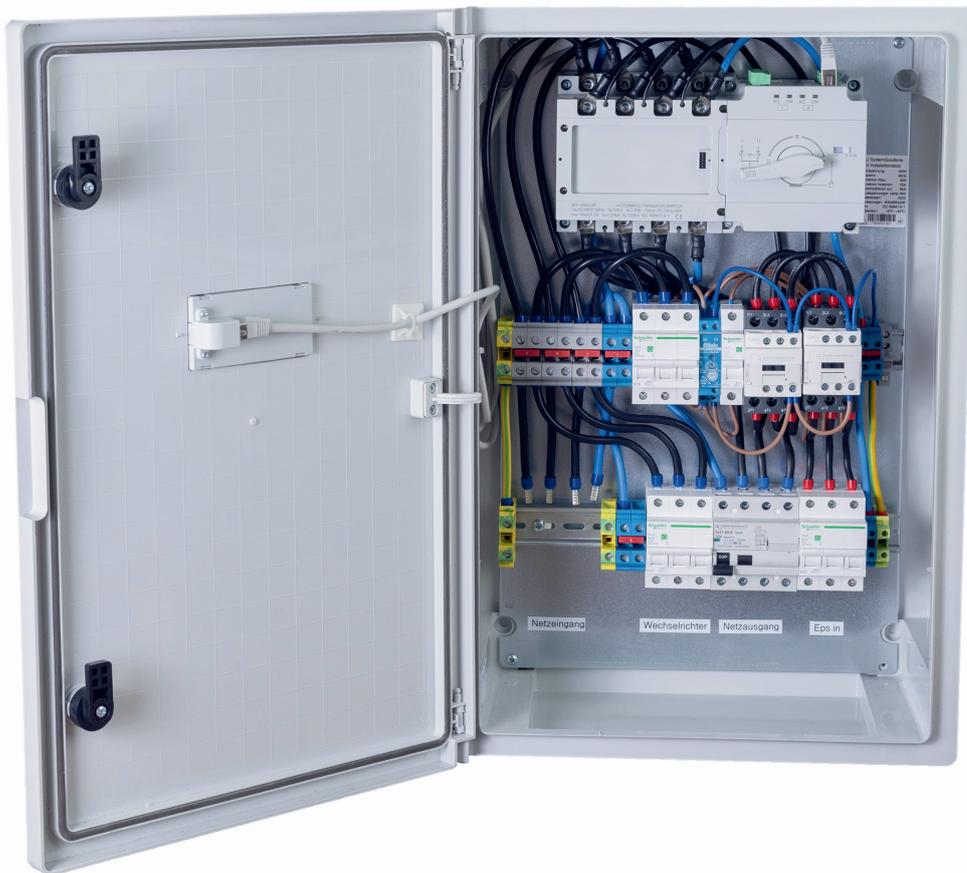


RJ System PV Installationsbox



Deutsche Original-Betriebsanleitung

Stand: 07/2024

Inhaltsverzeichnis

Hinweise zur Anleitung	4
Zielgruppe	4
Mitgeltende Unterlagen	5
Gestaltungsmerkmale der Anleitung	5
Richtungsangaben	6
Abkürzungen	6
Herstelleradresse	6
Gewährleistung und Haftung	7
Sicherheit	8
Bestimmungsgemäße Verwendung	8
Hinweis auf Restgefahren	8
Grundlegende Sicherheitshinweise	9
Explosionen vermeiden	9
Schwere und tödliche Verletzungen vermeiden	9
Verletzungen vermeiden	10
Sachschäden vermeiden	10
Verbot eigenmächtiger Umbauten	10
Pflichten des Betreibers	11
Pflichten des Personals	12
Zuständigkeiten regeln	12
Besonders gefährdete Personengruppen	12
Personalqualifikation	13
Persönliche Schutzausrüstung	13
Sicherheitseinrichtungen	14
Warn- und Hinweisschilder	14
Gestaltungsmerkmale von Warnhinweisen	15
Gestaltung von Hinweisen auf Umweltschäden	15
Gestaltungsmerkmale von Hinweisen auf Sachschäden	15
Beschreibung	16
Übersicht	16
Anschlüsse	17
Bedienelemente	18
Funktion	19
Produktidentifikation	19
Lieferumfang	20
Technische Daten	21
Transportieren und Lagern	22
Hinweise zur Verpackung	22

Anforderungen an den Einsatzort.....	22
Lagerung	23
Montieren und anschließen	24
Befestigungen vorbereiten.....	24
Montieren	25
Anschließen.....	26
Betreiben	27
Einschalten und in Betrieb nehmen	27
Betrieb überwachen.....	27
Einstellungen ändern.....	29
Störungen beheben.....	32
Wartung und Instandsetzung	34
Sicherheitshinweise zur Wartung	34
Wartungsplan	35
Wartungsarbeiten	35
Reparatur	37
Demontieren	38
Entsorgen.....	39

Hinweise zur Anleitung

Die RJ System PV Installationsbox wird in dieser Anleitung kurz "Installationsbox" genannt.

Diese Anleitung hilft Ihnen bei der bestimmungsgemäßen, sicheren und wirtschaftlichen Verwendung der Installationsbox.

Das vorliegende Dokument wird im Folgenden kurz "Anleitung" genannt und ist Bestandteil der Installationsbox.

- ▶ Die Anleitung vor allen Arbeiten mit und an der Installationsbox aufmerksam durchlesen.
- ▶ Die Anweisungen und Vorgaben aus der Anleitung und den mitgeltenden Unterlagen lesen und befolgen, um Schäden an der Installationsbox und Fehlfunktionen zu vermeiden.
- ▶ Die Anleitung während der Lebensdauer der Installationsbox aufbewahren.
- ▶ Sicherstellen, dass die Anleitung dem Personal jederzeit zugänglich ist.
- ▶ Wenn die Betriebsanleitung verloren geht oder unleserlich geworden ist, beim Hersteller ein neues Exemplar anfordern.
- ▶ Die Anleitung an nachfolgende Besitzer oder Benutzer der Installationsbox weitergeben.
- ▶ Jede vom Hersteller erhaltene Ergänzung einfügen.

Zielgruppe

Diese Anleitung wendet sich an jede Person, die die folgenden Arbeiten an der Installationsbox vornimmt:

- Montieren
- Anschließen
- Inbetriebnehmen
- Verwenden
- Prüfen
- Warten

Jede dieser Personen muss den Inhalt dieser Anleitung zur Kenntnis genommen und verstanden haben.

Das Befolgen der Anweisungen in dieser Anleitung hilft Gefahren zu vermeiden sowie die Zuverlässigkeit und die Lebensdauer der Installationsbox zu erhöhen.

Außerdem müssen alle geltenden Bestimmungen zu elektrischen Geräten der verwendeten Spannung beachtet und befolgt werden. Dies gilt insbesondere für die technischen Anschlussbestimmungen (TAB) des zuständigen Netzversorgers.

Mitgeltende Unterlagen

Diese Anleitung wird durch folgende mitgeltende Unterlagen ergänzt

- Herstellerunterlagen zu Komponenten
- Ersatzteilliste
- Konformitätserklärung
- Kurzanleitung zum Anschließen (Quick Installation Manual)

Die mitgeltenden Unterlagen gelten als Bestandteil dieser Anleitung.

Mitgeltende Unterlagen sind insbesondere folgende Dokumente

- Betriebsanleitungen
- Montageanleitungen
- Wartungs- oder Reparaturanleitungen
- Zeichnungen
- Pläne
- Ersatzteillisten
- Konformitäts- oder Einbauerklärungen
- Stromlaufpläne
- Klemmenpläne
- Sicherheitsdatenblätter

Gestaltungsmerkmale der Anleitung

Die verwendeten Textelemente sind folgendermaßen gestaltet:

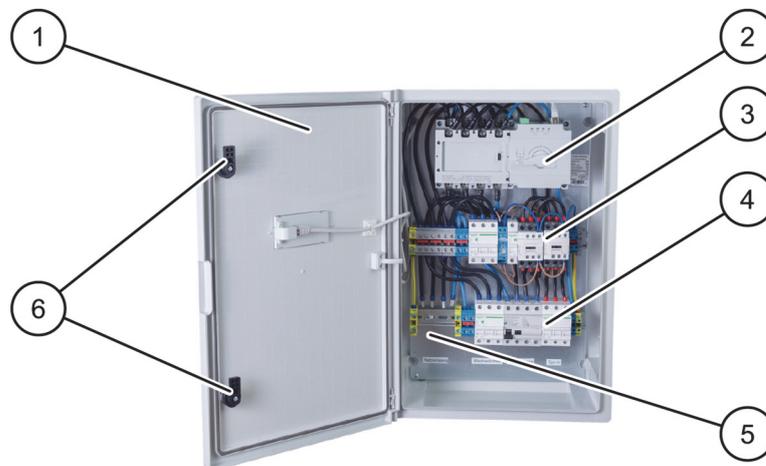
Normaler Text

- Aufzählungen
 - Aufzählungen zweiter Ordnung

► Handlungsschritte

 Informationen zum Verständnis oder Optimieren von Arbeitsabläufen

In den Abbildungen dieser Anleitung sind Positionsnummern für die Bauteile oder Komponenten vergeben. Im Text werden diese Positionsnummern hinter den entsprechenden Bezeichnungen der Bauteile oder Komponenten in Klammern aufgeführt.



Richtungsangaben

Die Richtungsangaben in dieser Anleitung leiten sich aus der Blickrichtung auf die Vorderseite ab und sind wie folgt festgelegt:

- Auf der Vorderseite befindet die Tür mit den Bedienelementen der Steuerung.
- Auf der linken Seite befinden sich die Scharniere für die Tür.
- Auf der rechten Seite befinden sich die Riegel der Tür.
- Oben im Schaltschrank befindet sich der Wahlschalter für die Betriebsarten.

Die anderen Richtungen leiten sich daraus ab.

Abkürzungen

Abkürzung	Bedeutung
ATS	Netzumschalter (Automatic Transfer Switch)
EPS	Notumschalter (Emergency Power Switch)
N (Steuerung)	Normal (primäre Stromquelle) bzw. im Menü vorwärts blättern
PSA	Persönliche Schutzausrüstung
R (Steuerung)	Reserve (alternative Stromquelle) bzw. im Menü zurück blättern
RCD	FI-Schutzschalter
TAB	Technische Anschlussbestimmungen

Herstelleradresse

RJ SystemSolutions
Stettiner Ring 18
38527 Meine
Deutschland

E-Mail (Deutschland): info@rj-systemsolutions.de

E-Mail (Ausland): info@rj-systemsolutions.com

Internet: www.rj-systemsolutions.com

Gewährleistung und Haftung

Es gelten die zum Zeitpunkt des Erwerbs gültigen Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Firma RJ SystemSolutions.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- oder Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Installationsbox
- unsachgemäßes Transportieren, Montieren, Anschließen, in Betrieb nehmen, Betreiben und Warten
- Nichtbeachten der Anweisungen in dieser Anleitung und in den mitgeltenden Unterlagen
- Nichtbeachten der Hinweis- und Warnschilder an der Installationsbox
- eigenmächtige Umbauten der Installationsbox
- mangelhafte Überwachung oder Wartung von Bauteilen, die einem Verschleiß unterliegen
- unsachgemäß durchgeführte Reparaturen
- Verwendung von Ersatzteilen, die nicht durch den Hersteller genehmigt sind
- Katastrophenfälle durch Fremdeinwirkung und höhere Gewalt

Sicherheit

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die RJ System PV Installationsbox dient zum Anschließen einer alternativen Stromquelle zusätzlich zum Netzstrom. Sie dient nur zum Gebrauch in geschlossenen, trockenen Räumen.

Die Installationsbox nur in einem Stromnetz verwenden, das nach den aktuell geltenden gesetzlichen Bestimmungen abgesichert ist.

Die Installationsbox nur innerhalb der in den technischen Daten angegebenen Einsatzgrenzen verwenden.

Insbesondere der Einsatz in nicht den TAB entsprechenden Stromnetzen ist nicht zulässig.

Der Einsatz ist nicht bestimmungsgemäß, wenn die Installationsbox von anderen Personen als Elektro-Fachpersonal montiert, angeschlossen oder eingestellt wird.

Hinweis auf Restgefahren

Die Installationsbox ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln und relevanten Normen hergestellt. Gefahrenquellen wurden soweit möglich konstruktiv beseitigt oder durch geeignete Einrichtungen gesichert. Dennoch können beim Gebrauch der Installationsbox Restgefahren auftreten.

Gefahren für Personen bzw. Sachschäden können insbesondere dann entstehen, wenn die Installationsbox:

- von nicht ausgebildetem Personal unsachgemäß aufgestellt, angeschlossen, in Betrieb genommen, gewartet und bedient wird
- nicht bestimmungsgemäß benutzt wird
- nicht bestimmungsgemäß gewartet wird
- nicht bestimmungsgemäß gereinigt wird
- unsachgemäß außer Betrieb genommen wird
- unsachgemäß gelagert wird.

Grundlegende Sicherheitshinweise

Explosionen vermeiden

Die Installationsbox ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt.

- Installationsbox nicht im explosionsgefährdeten Bereich betreiben.

Schwere und tödliche Verletzungen vermeiden

Elektrischen Schlag vermeiden

Elektrische Schläge können zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.

- Installationsbox gemäß den örtlichen Bestimmungen des Netzbetreibers anschließen.
- Installationsbox gemäß den örtlichen Bestimmungen an das vorhandene Schutzleitersystem anschließen.
- In regelmäßigen Abständen Sichtkontrollen durchführen.
- Mängel wie lose Verbindungen oder angeschmorte Kabel unverzüglich beseitigen.
- Im Störfall die Installationsbox sofort abschalten.
- Das Eindringen von Flüssigkeiten verhindern.
- Wenn Flüssigkeiten eindringen:
 - Installationsbox sofort ausschalten.
 - Installationsbox gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.
 - Elektro-Fachpersonal informieren.
- Vor allen Arbeiten Folgendes durchführen:
 - Installationsbox spannungsfrei schalten.
 - Installationsbox gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.
 - Installationsbox erden.
 - Installationsbox kurzschließen.
 - Benachbarte, unter Spannung stehende Teile absperren oder abschränken.
- Alle Arbeiten an der Installationsbox nur durch qualifiziertes Elektro-Fachpersonal ausführen lassen.

Tödliche Verletzungen während des Bohrens der Befestigungen vermeiden

Kontakt mit Stromleitungen bei Bohrarbeiten kann zu tödlichen elektrischen Schlägen und schweren Schäden am Einsatzort führen.

- Sicherstellen, dass an den geplanten Bohrstellen keine Stromleitungen verlegt sind.
- Vor den Arbeiten die Spannungsversorgung abschalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.
- Installationsbox nur mit Verkleidungen und geschlossener Tür betreiben.
- Bei eingeschalteter Stromversorgung nicht an die elektrischen Komponenten greifen.

Verletzungen vermeiden

Verletzungsgefahr durch Herunterfallen der Installationsbox.

- Installationsbox mit Hilfe einer zweiten Person befestigen.
- Für das Gewicht der vollständigen Installationsbox ausreichend belastbares Befestigungsmaterial verwenden.
- Installationsbox nur an einer tragenden Wand anbringen.

Schnittverletzungen und Quetschungen an Händen und Fingern durch scharfe oder kantige Bauteile möglich.

- Bei allen Montagearbeiten Schutzhandschuhe tragen.
- Hände nach Möglichkeit aus Gefahrenbereichen (Schnittstellen zwischen Bauteilen) fernhalten.

Sachschäden vermeiden

- Installationsbox nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben.
- Vor dem Einschalten der Installationsbox einwandfreien Zustand prüfen.
- Eindringen von Feuchtigkeit und Fremdkörpern in die Installationsbox verhindern.
- Im Fall einer Störung die Installationsbox außer Betrieb nehmen.
- Störungsbehebung, Reparatur, Wartung- und Instandhaltung nur durch qualifiziertes Elektro-Fachpersonal ausführen lassen.
- Wartungsintervalle einhalten.

Verbot eigenmächtiger Umbauten

Unzulässige Umbauten oder Veränderungen an der Installationsbox können zu schweren oder gar tödlichen Verletzungen führen. Dies gilt insbesondere für das Überbrücken oder Verändern von Sicherheitseinrichtungen.

- Sicherheitseinrichtungen niemals überbrücken oder umgehen.
- Keine Veränderungen oder Umbauten an der Installationsbox vornehmen, die nicht in dieser Anleitung beschrieben sind oder vom Hersteller schriftlich zugelassen wurden.

Pflichten des Betreibers

Sicherstellen, dass folgende Anforderungen erfüllt sind:

- Alle Arbeiten an und mit der Installationsbox werden nur von ausgebildetem und geschultem Elektro-Fachpersonal ausgeführt.
- Das Elektro-Fachpersonal ist durch den Hersteller oder eine vom Hersteller autorisierte Stelle im Umgang mit der Installationsbox geschult.
- Dem Elektro-Fachpersonal steht diese Anleitung jederzeit zur Verfügung.
- Das Elektro-Fachpersonal ist mit allen am Einsatzort geltenden Bestimmungen vertraut. Dies gilt insbesondere für folgende Vorschriften
 - TAB
 - Unfallverhütungsvorschriften
 - nationale Sicherheitsvorschriften
- Die bestimmungsgemäße Verwendung der Installationsbox ist gegeben.
- Im Betrieb werden die zulässigen Einsatzbedingungen eingehalten.

Dafür sorgen, dass

- die erforderlichen Freiräume und ausreichende Beleuchtung für gefahrloses Arbeiten gegeben sind
- die in dieser Anleitung beschriebenen Wartungsintervalle eingehalten werden (siehe Wartungsplan, Seite 35)
- die Wartungsintervalle der Zuliefererkomponenten eingehalten werden (siehe Mitgeltende Unterlagen, Seite 5)
- die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften am Einsatzort eingehalten werden
- keine Gefahren durch zu heiße oder zu kalte Arbeitsumgebung und durch Feuchtigkeit zu erwarten sind

Pflichten des Personals

Das an und mit der Installationsbox arbeitende Personal muss:

- für Arbeiten an elektrischen Stromnetzen der verwendeten Spannung qualifiziert sein
- mit allen Sicherheitseinrichtungen und Sicherheitsvorschriften vertraut sein
- die Anleitung gelesen und verstanden haben
- die grundlegenden Vorschriften zur Arbeitssicherheit und Unfallverhütung einhalten

Zuständigkeiten regeln

- ▶ Arbeiten an der Installationsbox gemäß den elektrotechnischen Vorschriften des Einsatzlandes von Elektro-Fachpersonal ausführen lassen.
- ▶ Arbeiten an der Installationsbox nur von Personen ausführen lassen, die im Arbeiten mit elektrischen Ausrüstungen der verwendeten Stromstärke und Spannung geschult sind.
- ▶ Ändern von Einstellungen an der Installationsbox nur von Personen ausführen lassen, die für diese Tätigkeit geschult sind.

Besonders gefährdete Personengruppen

Folgende Personengruppen dürfen keinen Zugang zur Installationsbox erhalten, da andernfalls schwere oder tödliche Verletzungen möglich sind:

- Kinder
- Menschen mit körperlichen oder geistigen Einschränkungen
- Menschen unter Drogen- und Medikamenteneinfluss
- Menschen unter Alkoholeinfluss
- Unbefugte, wie z. B. Passanten
- Personen ohne die im folgenden Abschnitt genannten Qualifikationen.

Personalqualifikation

Diese Anleitung wendet sich an qualifizierte Elektro-Fachkräfte. Nur diese dürfen Arbeiten an und mit der Installationsbox durchführen.

Das Elektro-Fachpersonal muss folgende Anforderungen erfüllen:

- Kann Gefahren einschätzen, die von der Installationsbox und den Komponenten ausgehen.
- Kann Gefahren einschätzen, die von elektrischer Spannung und Strom ausgehen können.
- Muss Maßnahmen zur Vermeidung der Gefahren kennen.
- Muss die Funktionsweise der Installationsbox und das Zusammenwirken der einzelnen Komponenten verstehen.
- Kann Informationen aus Stromlauf- und Klemmenplänen anwenden.
- Kann elektrische Anschlüsse fachgerecht herstellen.
- Kann elektrische Größen messen.
- Kann defekte elektrische Bauteile anhand einer optischen Veränderung erkennen.
- Kann defekte elektrische Bauteile lokalisieren.
- Kann defekte elektrische Bauteile fachgerecht ersetzen.
- Kann die Installationsbox entsprechend der örtlichen Gegebenheiten fachgerecht einstellen.
- Kann die angezeigten Messwerte verstehen.

Arbeiten, die in dieser Anleitung nicht beschrieben sind, dürfen nur von qualifiziertem Elektro-Fachpersonal des Herstellers oder durch von diesem beauftragte Personen durchgeführt werden.

Die jährliche Funktionsprüfung darf auch durch unterwiesene Personen durchgeführt werden. Diese müssen durch den Hersteller oder durch eine qualifizierte Elektro-Fachkraft in der sicheren Bedienung unterwiesen sein. Die Unterweisung muss auch mögliche Gefahren bei der Funktionsprüfung umfassen. Über die Funktionsprüfung hinausgehende Arbeiten dürfen unterwiesene Personen nicht durchführen.

Persönliche Schutzausrüstung

Von der Installationsbox gehen Gefahren durch elektrischen Strom aus.

- ▶ Bei allen Arbeiten persönliche Schutzausrüstung tragen.
- ▶ Bei der Zusammenstellung der Schutzausrüstung folgende Gesichtspunkte beachten und befolgen:
 - die Vorgaben des Betreibers
 - die Bestimmungen und die örtlichen Bedingungen am Einsatzort
 - die Angaben in den mitgeltenden Unterlagen

Persönliche Schutzausrüstung kann folgende Bestandteile enthalten:

- Schutzhandschuhe
- Schutzbrille
- Sicherheitsschuhe S3 mit Stahlkappen und rutschfesten Sohlen

Sicherheitseinrichtungen

- ▶ Vor allen Arbeiten sicherstellen, dass alle vorhandenen Sicherheitseinrichtungen installiert und in funktionsfähigem Zustand sind.

Die Installationsbox ist mit folgenden Sicherheitseinrichtungen ausgestattet:

- Abdeckungen und Verkleidungen der Strom führenden Teile
- verschließbare Tür

Warn- und Hinweisschilder

- ▶ Sicherstellen, dass alle an der Installationsbox angebrachten Warn- und Hinweisschilder immer gut sichtbar und lesbar sind.
- ▶ Beschädigte oder verloren gegangene Warn- und Hinweisschilder umgehend ersetzen.

Folgende Schilder sind an der Installationsbox angebracht:

Warnschild	Bedeutung
 <p>ACHTUNG!</p> <p>Aktive Teile im Anschlusskasten können auch nach dem Trennen vom PV-Wechselrichter unter Spannung stehen!</p>	<p>Gefahr durch elektrischen Schlag!</p> <p>Arbeiten an den so markierten Komponenten nur durch Elektro-Fachpersonal durchführen lassen.</p>
<p>ACHTUNG!</p>  <p>Öffnen des Schaltschranks nur durch autorisiertes Fachpersonal</p>	<p>Gefahr durch elektrischen Schlag!</p> <p>Arbeiten an den so markierten Komponenten nur durch Elektro-Fachpersonal durchführen lassen.</p>

Gestaltungsmerkmale von Warnhinweisen

⚠ GEFAHR	
	Hinweise mit dem Wort GEFAHR warnen vor einer gefährlichen Situation, die zum Tode oder zu schweren Verletzungen führt.
⚠ WARNUNG	
	Hinweise mit dem Wort WARNUNG warnen vor einer gefährlichen Situation, die möglicherweise zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann.
⚠ VORSICHT	
	Hinweise mit dem Wort VORSICHT warnen vor einer Situation, die zu leichten oder mittelschweren Verletzungen führen kann.

Gestaltung von Hinweisen auf Umweltschäden

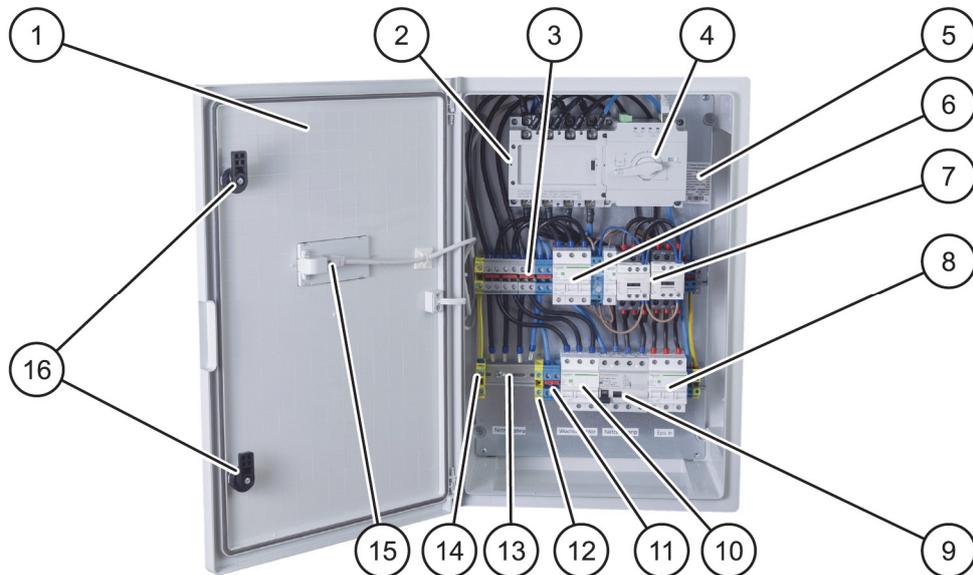
UMWELT	
Hinweise mit dieser Kennzeichnung warnen vor Handlungen, die zu Schäden an der Umwelt führen können.	

Gestaltungsmerkmale von Hinweisen auf Sachschäden

ACHTUNG!	
Hinweise mit dieser Kennzeichnung warnen vor einer Situation, die zu Sachschäden und eingeschränkter Funktionalität führt.	

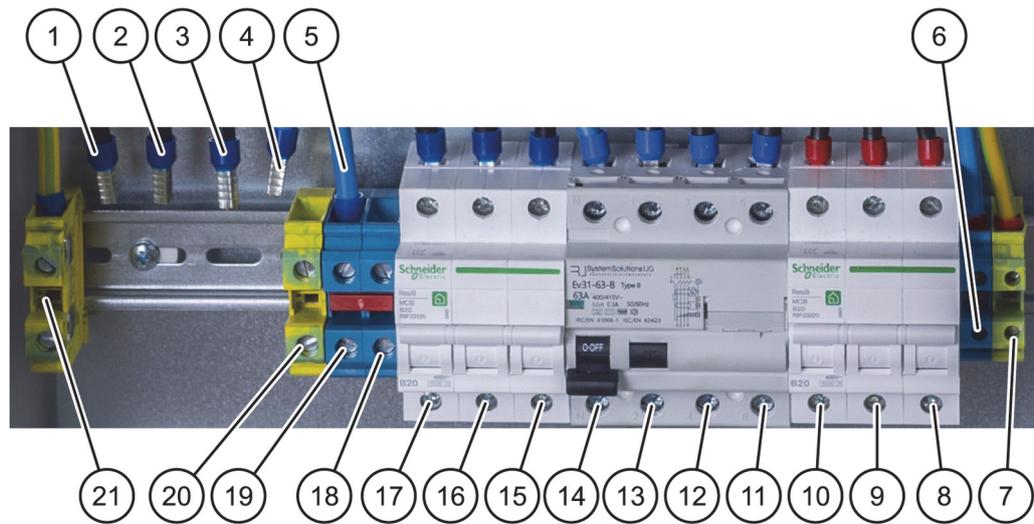
Beschreibung

Übersicht



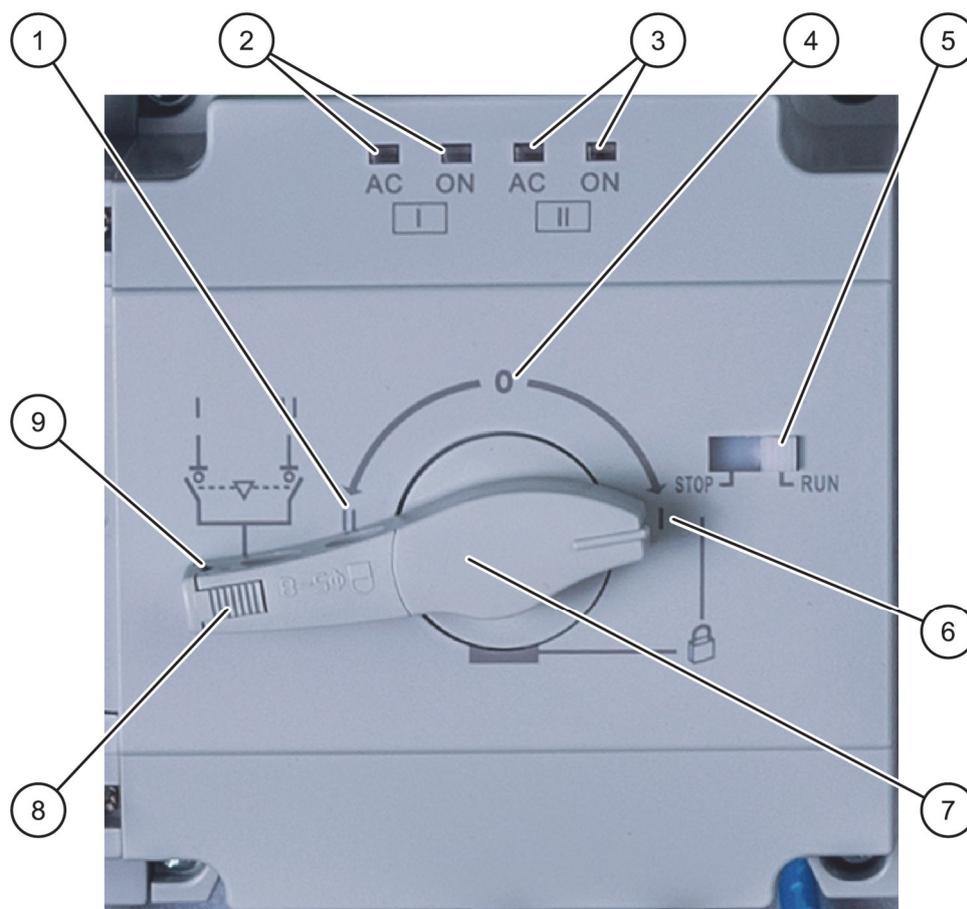
- 1 Tür
- 2 Optionale Position des Displays
- 3 Klemmsteine
- 4 Betriebsarten-Schalter (Netzumschalter, ATS)
- 5 Typenschild
- 6 Anschluss optionale Geräte (Zusatzwechselrichter oder Wallbox)
- 7 Netzüberwachung EPS
- 8 Anschluss EPS Notstromeingang
- 9 Abgang zur Kundenanlage RCD (FI-Schalter)
- 10 Anschluss Hybrid-Wechselrichter
- 11 Neutralleiterblock Hybrid Wechselrichter und Neutralleiter Zuleitung
- 12 Hybrid Wechselrichter Schutzleiter
- 13 Montageort für Smartmeter
- 14 Anschluss Schutzleiter
- 15 Steuerung (Außenseite, siehe mitgelieferte Herstelleranleitung)
- 16 Riegel

Anschlüsse



- 1 Netz L1
- 2 Netz L2
- 3 Netz L3
- 4 Neutralleiter zu Smartmeter
- 5 Neutralleiter
- 6 Neutralleiter von Eingang Notstrom
- 7 Schutzleiter von Eingang Notstrom
- 8 Notstromeingang L3
- 9 Notstromeingang L2
- 10 Notstromeingang L1
- 11 Rückführung RCD Kunde L3
- 12 Rückführung RCD Kunde L2
- 13 Rückführung RCD Kunde L1
- 14 Rückführung RCD Kunde N
- 15 Hybrid Wechselrichter L3
- 16 Hybrid Wechselrichter L2
- 17 Hybrid Wechselrichter L1
- 18 Hybrid Wechselrichter Neutralleiter
- 19 Netz Neutralleiter
- 20 Hybrid Wechselrichter Schutzleiter
- 21 Schutzleiter Zuleitung

Bedienelemente



- 1 Schalterstellung II für alternative Stromquelle
- 2 Zustandsanzeige primäre Stromquelle
- 3 Zustandsanzeige sekundäre Stromquelle
- 4 Schalterstellung OFF
- 5 Betriebsarten-Wahlschalter
- 6 Schalterstellung I für primäre Stromquelle
- 7 Drehschalter
- 8 Riegel
- 9 Bohrung für Schloss/Plombendraht

Funktion

Die Installationsbox dient zum automatischen oder manuellen Wechseln zwischen zwei angeschlossenen Stromquellen.

Dadurch kann bei Ausfall der primären Stromquelle die Stromversorgung von der alternativen Stromquelle erfolgen.

Als primäre Stromquelle ist immer der örtliche Netzanbieter festgelegt.

Die Installationsbox wird im Normalfall kontinuierlich betrieben. Ein manuelles Ausschalten oder Wechsel ist daher nur in folgenden Fällen erforderlich:

- im Störfall
- zu Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten

Produktidentifikation

Das Typenschild der Installationsbox befindet sich rechts neben dem Umschalter im Gehäuse.

Das Typenschild enthält folgende Angaben:

- Hersteller
- Typenbezeichnung
- Nennspannung
- Frequenz
- Nennstrom im Netz
- Nennstrom des Notstroms
- Kurzschlussstrom
- Mindestleistung des leistungsschwächsten verbauten Bauteils
- Herstellungsjahr
- Abmessungen
- Norm
- Einsatztemperatur

Lieferumfang

Folgende Teile sind im Lieferumfang enthalten:

- Installationsbox, komplett
- Schaltschrankschlüssel
- 2 × Kabelverschraubung 40 mm mit Überwurfmutter
- 3 × Kabelverschraubung 32 mm mit Überwurfmutter
- 1 × Kabelverschraubung 16 mm mit Überwurfmutter
- 4 × Montagelasche inkl. Schrauben zur Wandbefestigung
- Herstelleranleitung zur Steuerung
- diese Betriebsanleitung einschließlich mitgeltender Dokumente

Nicht im Lieferumfang enthaltene Teile:

- Befestigungsmaterial (Schrauben, Dübel) zur Wandmontage
- Smartmeter für Hybrid-Wechselrichter
- Zusätzlicher FI-Schalter zum Anschluss einer optionalen Wallbox
- passendes Schloss zum Sichern des Riegels

Diese Teile sind für den sicheren Betrieb erforderlich und müssen vom ausführenden Elektro-Fachbetrieb bereitgestellt werden. Sie müssen entsprechend der am Einsatzort geltenden Bestimmungen und den Spezifikationen der Installationsbox ausgewählt werden.

Weitere Informationen sind beim Hersteller erhältlich.

Technische Daten

Maße [mm]

Höhe	230
Breite	410
Tiefe	610

Gewicht [kg]

Gewicht, montagefertig	14,8
Transportgewicht inkl. Verpackung	16

Elektrische Daten

Eingangsleistung	400 V AC 50–60 Hz 63 A
Ausgangsleistung	230–400 V AC 63 A

Einsatzdaten

Umgebungsbedingungen	+10 °C bis +35 °C 10 % bis 80 % relative Luftfeuchtigkeit
----------------------	---

Transportieren und Lagern

Die Installationsbox wird nach Anweisungen des Herstellers durch einen Fachbetrieb zum Betriebsort transportiert.

Bei Transport und Lagerung sind die gleichen Bedingungen einzuhalten, wie beim Betrieb (siehe Seite 21).

⚠ VORSICHT	
	<p>Gefahr durch scharfe oder kantige Bauteile Schnittverletzungen und Quetschungen an Händen und Fingern möglich.</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Bei allen Montagearbeiten Schutzhandschuhe tragen.➤ Hände nach Möglichkeit aus Gefahrenbereichen (Schnittstellen zwischen Bauteilen) fernhalten.

Hinweise zur Verpackung

Die Installationsbox wird vom Hersteller transportfähig verpackt geliefert.

- ▶ Installationsbox erst am vorgesehenen Aufstellort auspacken.
- ▶ Verpackungsmaterial entsprechend der am Aufstellort geltenden gesetzlichen Bestimmungen entsorgen.
- ▶ Installationsbox auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.
- ▶ Eventuelle Transportschäden und fehlende Teile unverzüglich dem Hersteller mitteilen.

Anforderungen an den Einsatzort

- ▶ Sicherstellen, dass der Einsatzort folgende Anforderungen erfüllt:
 - Die Installationsbox darf nur an einer tragenden Wand montiert werden. Die Tragfähigkeit der Wand und der verwendeten Befestigungen muss für das Gewicht der Installationsbox (siehe Seite 21) ausreichend sein.
 - Die Wand muss feuerfest sein.
 - Der Abstand zum Zählerschrank muss möglichst gering sein.
 - Der Einsatzort muss trocken sein.
 - Vor der Installationsbox muss ausreichend Platz zum Öffnen der Tür vorhanden sein.
 - Am Einsatzort muss ein fachgerecht verlegtes und abgesichertes Stromnetz mit FI-Schutzschalter vorhanden sein.
 - Die Leitungskabel müssen ausreichende Querschnitte haben und zugelassen sein.

Lagerung

ACHTUNG	
	<p>Schäden an der Installationsbox bei falschem Lagern.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Lagerbedingungen einhalten.

Die Installationsbox darf nur in Innenräumen mit folgenden Bedingungen gelagert werden:

- Temperaturbereich von +10 bis +35 °C
- Luftfeuchtigkeit kleiner als 80 %
- vibrationsfrei
- vor Verschmutzung und Beschädigungen geschützt
- vor Flüssigkeiten (z. B. Regen) geschützt
- ▶ Installationsbox demontieren (siehe Seite 38).
- ▶ Installationsbox vor der Lagerung vollständig reinigen und vor Verschmutzung schützen.
- ▶ Vor unbefugtem Zugang geschützt lagern.

 Wenn Sie die Installationsbox für längere Zeit nicht nutzen wollen, wenden Sie sich für Angaben zu langfristigem Einlagern an den Hersteller.

Montieren und anschließen

Befestigungen vorbereiten

Die Tür (1) kann auf der rechten oder der linken Seite des Gehäuses angeschlagen werden. Um die Position des Lieferzustands zu ändern, wie folgt vorgehen:

- ▶ Vier Schrauben (3) in den Ecken des Gehäuses entfernen.
- ▶ Montageplatte (4) um 180 ° drehen.
- ▶ Montageplatte mit den vier Schrauben (3) im Gehäuse befestigen.
- ▶ Schrauben (3) handfest anziehen.

Um das Bedienfeld (5) mit dem Display auf der Außenseite der Tür in die ablesbare Lage umzusetzen wie folgt vorgehen:

- ▶ Zwei Schrauben (6) entfernen.
- ▶ Stecker am Bedienfeld (5) lösen.
- ▶ Bedienfeld (5) zur Außenseite der Tür hin entfernen.
- ▶ Bedienfeld um 180 ° gedreht in die Tür einsetzen.
- ▶ Stecker am Bedienfeld (5) anschließen.
- ▶ Schrauben (6) handfest anziehen.

Die Installationsbox kann verschieden befestigt werden:

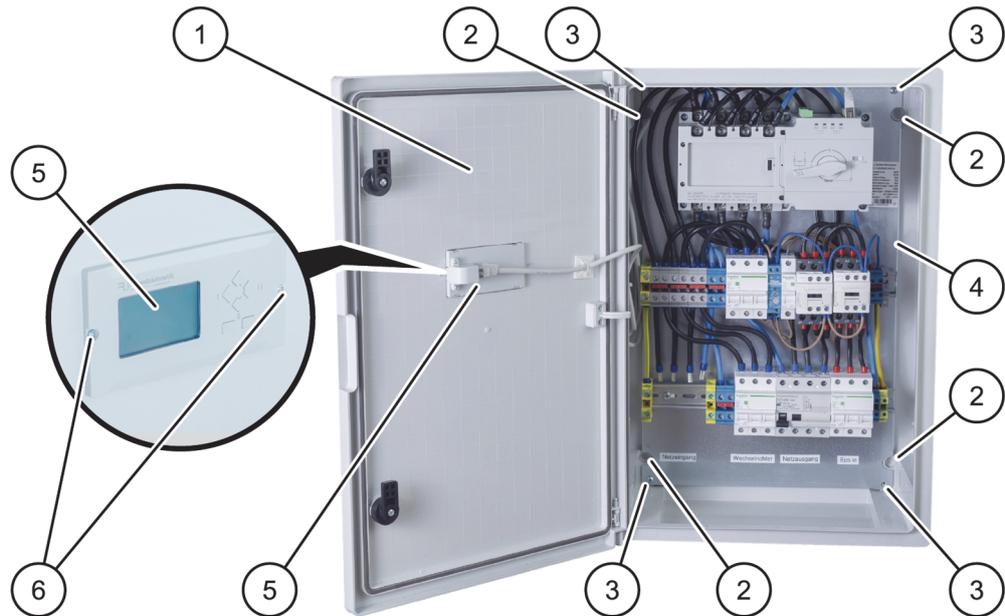
- an vier auf der Rückseite verschraubten Montagelaschen
- an vier im Rückseitenblech vorgebohrten Verschraubpunkten (2)

Um die Installationsbox an den Verschraubpunkten (2) zu befestigen, wie folgt vorgehen:

- ▶ Vorstanzungen in der Montageplatte (4) an den vier Verschraubpunkten durchbohren.
- ▶ Befestigungspunkte mit Hilfe dieser Bohrungen an der Wand anzeichnen.
- ▶ Installationsbox fachgerecht an den markierten Befestigungspunkten montieren (siehe ab Seite 25).

Um die Installationsbox an den Montagelaschen zu befestigen, wie folgt vorgehen:

- ▶ Montagelaschen an den vier gewünschten Stellen auf der Rückseite der Montageplatte verschrauben.
- ▶ Befestigungspunkte mit Hilfe der Montagelaschen an der Wand anzeichnen.
- ▶ Installationsbox fachgerecht an den markierten Befestigungspunkten befestigen (siehe ab Seite 25).



Die Anschlusskabel zur Installationsbox müssen durch eine oder mehrere Kabelverschraubungen geführt werden.

- Verschiedene Kabelverschraubungen liegen bei (siehe Seite 20).
 - Zum Anschluss mit einer Kabelverschraubung muss diese in entsprechender Größe bereitgestellt werden.
- ▶ Bohrmaschine mit Stufenbohrer in entsprechender Größe verwenden.
 - ▶ Bohrungen an der oder den gewünschten Positionen fachgerecht herstellen.
 - ▶ Kabelverschraubungen in den Bohrungen befestigen.
 - ▶ Kabel fachgerecht durch Kabelverschraubungen führen.

Montieren

⚠ VORSICHT	
	<p>Gefahr durch scharfe oder kantige Bauteile Schnittverletzungen und Quetschungen an Händen und Fingern möglich.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Bei allen Montagearbeiten Schutzhandschuhe tragen. ➤ Hände nach Möglichkeit aus Gefahrenbereichen (Schnittstellen zwischen Bauteilen) fernhalten.

- ▶ Sicherstellen, dass alle Anforderungen an den Einsatzort erfüllt sind (siehe ab Seite 22).
 - ▶ Mit Hilfe des Gehäuses eine Bohrschablone erstellen.
- i** ▶ Alternativ die Installationsbox durch eine zweite Person an der gewählten Position halten lassen und die Befestigungspunkte an der Wand markieren.
- ▶ An den markierten Positionen ausreichend tragfähige Befestigungen erstellen. Die Tragfähigkeit muss für das Gewicht der Installationsbox (siehe Seite 21) einschließlich aller montierter Zubehörteile ausreichen.
 - ▶ Installationsbox an den Befestigungspunkten montieren.

Anschließen

⚠ GEFAHR	
	<p>Lebensgefahr durch elektrischen Schlag</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung nur mit den erforderlichen Qualifikationen ausführen.➤ Vor den Arbeiten die Spannungsversorgung abschalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.➤ Installationsbox erden.➤ Installationsbox kurzschließen.➤ Unter Spannung stehende benachbarte Teile abdecken oder abschränken.

Die Installationsbox muss durch Elektro-Fachpersonal an die Stromquellen und das Stromnetz angeschlossen werden.

- ▶ Sicherstellen, dass die Installationsbox fachgerecht befestigt und ausgerichtet ist.
- ▶ Installationsbox entsprechend der mitgelieferten Schaltunterlagen anschließen.

 Hinweise zu den erforderlichen Anschlüssen finden Sie in den mitgelieferten Schaltunterlagen und der Kurzanleitung (Quick Installation Manual).

Betreiben

Einschalten und in Betrieb nehmen

- ▶ Sicherstellen, dass alle Anschlüsse fachgerecht herstellt sind.
- ▶ Stromquellen einschalten bzw. aktivieren.
- ▶ Sicherstellen, dass alle Sicherungen auf der Eingangsseite und der FI-Schalter des Ausgangs eingeschaltet sind.

ACHTUNG	
	<p>Schäden am Schalter möglich.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Drehschalter nur bedienen, wenn der Riegel in der Position "STOP" steht.

- ▶ Einwandfreie Funktion des Umschalters prüfen (siehe ab Seite 35).
- ▶ Mängel und Schäden unverzüglich durch Elektro-Fachpersonal beheben lassen.
- ▶ Sicherstellen, dass der Automatikbetrieb gewählt ist.

Betrieb überwachen

Während des Betriebs sind im Regelfall keine Einstellungen erforderlich. Die Installationsbox schaltet im Automatikbetrieb automatisch zur verfügbaren Stromquelle. Das örtliche Stromnetz hat dabei immer Priorität. Wenn die Stromquelle gewechselt wird, stellt sich der Drehschalter (7) automatisch in die jeweilige Position um.

Der Automatikbetrieb ist eingestellt, wenn der Betriebsarten-Schalter (5) in der Position "RUN" steht.

Die verfügbaren Stromquellen werden durch LEDs (2, 3) angezeigt:

- Die angeschlossenen Stromquellen werden durch rote LEDs ("AC") angezeigt, wenn diese nicht aktiv sind.
- Eine grüne LED ("ON") zeigt die jeweils aktive Stromquelle an.

Wenn der Drehschalter in der Position "I" (6) steht, ist die primäre Stromquelle aktiv und versorgt das Netz. Die grüne LED (2) leuchtet. Wenn die alternative Stromquelle aktiv ist, leuchtet zusätzlich die rote LED (3).

Wenn der Drehschalter in der Position "II" (1) steht und die grüne LED (3) leuchtet, ist auf die alternative Stromquelle gewechselt.

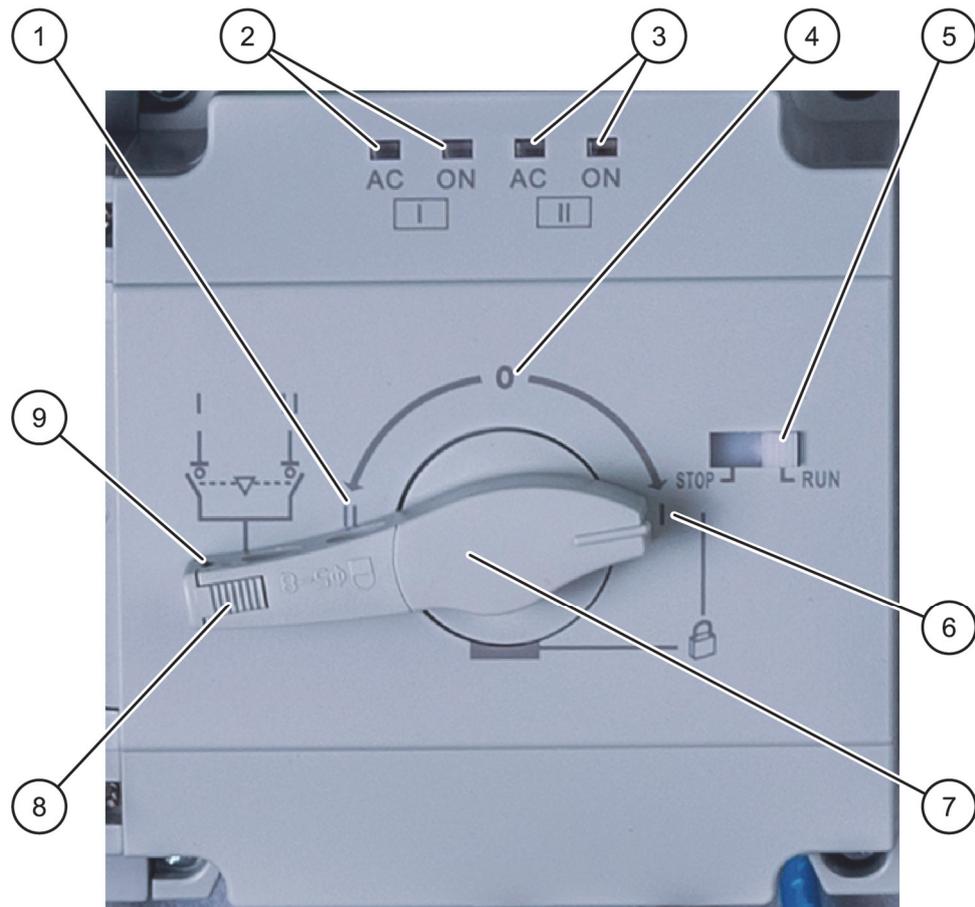
Der manuelle Betrieb ist eingestellt, wenn der Betriebsarten-Schalter (5) in der Position "STOP" steht. In dieser Betriebsart muss manuell zwischen den Stromquellen gewechselt werden. Der manuelle Betrieb ist daher nur für Wartungsarbeiten sinnvoll.

Wenn der Drehschalter in der Position "0" (6) steht, ist die Installationsbox ausgeschaltet.

- ▶ Sicherstellen, dass der Betriebsarten-Schalter (5) in der Position "RUN" steht.

Andernfalls wechselt die Installationsbox nicht automatisch auf die verfügbare Stromquelle.

- ▶ Jährlich oder bei Bedarf das einwandfreie Umschalten zwischen den Stromquellen prüfen.
- ▶ Sicherstellen, dass der Riegel (8) durch ein Schloss in der Bohrung (9) gegen unbefugtes Entriegeln gesichert ist.



- 1 Schalterstellung II für alternative Stromquelle
- 2 Zustandsanzeige primäre Stromquelle
- 3 Zustandsanzeige sekundäre Stromquelle
- 4 Schalterstellung OFF
- 5 Betriebsarten-Wahlschalter
- 6 Schalterstellung I für primäre Stromquelle
- 7 Drehschalter
- 8 Riegel
- 9 Bohrung für Schloss/Plombendraht

Einstellungen ändern

Mit der Steuerung können der Betriebszustand angezeigt und die Einstellungen angepasst werden, ohne die Tür der Installationsbox zu öffnen.

Detaillierte Informationen zur Steuerung sind in der mitgelieferten Herstelleranleitung enthalten.

Folgende Anzeigen sind im Display der Steuerung möglich:

- Betriebsart (Automatikbetrieb oder manueller Betrieb)
- Status der Einstellungen
- Anzeige für das Startsignal an den Generator
- Anzeige für das automatische Unterbrechen der Stromversorgung bei Feuer
- Statusanzeigen der primären Stromquelle
- Statusanzeigen der alternativen Stromquelle

Folgende Einstellungen oder Funktionen sind möglich:

- Installationsbox ein- oder ausschalten
- Betriebsart wechseln
- Im manuellen Betrieb die Stromquelle wechseln
- Einstellung der Verzögerungszeit bis zum Umschalten auf eine andere Stromquelle ändern
- Einstellung des Schwellenwerts zum automatischen Wechsel der Stromquellen ändern
- Einstellung zum automatischen Wechseln bei Wiederverfügbarkeit der primären Stromquelle ändern

► Anweisungen in der mitgelieferten Herstelleranleitung befolgen.

Bei Auslieferung hat die Steuerung folgende Einstellungen

- Schwellenwert der Unterspannung zum Umschalten: 187 V
- Schwellenwert der Überspannung zum Umschalten: 253 V
- Verzögerungszeit: 5 S



Zum Ändern von Einstellungen ist ein Passwort erforderlich. Bei Auslieferung ist das Passwort "888" eingestellt.

Die grundlegenden Funktionen wie folgt bedienen:

- Um die Installationsbox auszuschalten, die Taste "OFF" drücken.
- Um die Installationsbox wieder einzuschalten, erneut die Taste "OFF" drücken.

Um an der Steuerung zwischen den Stromquellen zu wechseln, muss die manuelle Betriebsart aktiviert sein.

- Um die manuelle Betriebsart zu aktivieren, die Taste "AUTO/MANU" drücken, bis im Display "MANU" angezeigt wird.
- Um die Stromquelle zu wechseln, so oft die Taste "N" drücken, bis die gewünschte Stromquelle angezeigt wird.
- Um direkt zur alternativen Stromquelle zu wechseln, die Taste "R" drücken.
- Um zurück in den Automatikbetrieb zu wechseln, die Taste "AUTO/MANU" drücken, bis im Display "AUTO" angezeigt wird.

Wenn die Taste "SET" gedrückt wird, wird "PAS 000" angezeigt. Die erste Ziffer blinkt.

Um das Passwort einzugeben wie folgt vorgehen:

- ▶ Um die angezeigte Ziffer zu ändern die Taste "+" oder "-" drücken.

Bei jedem Drücken wird die Ziffer um 1 erhöht.

- ▶ Gewünschte Ziffer des Passworts wählen.
- ▶ Um die nächste Ziffer einzugeben, die Taste "R" drücken.

Die zweite Ziffer blinkt.

- ▶ Gewünschte Ziffer des Passworts mit den Tasten "+" oder "-" eingeben.
- ▶ Dritte Ziffer in der gleichen Weise eingeben.
- ▶ Um das angezeigte Passwort zu bestätigen die Taste "SET" drücken.

Das Menü wird angezeigt.

Zum Ändern der Einstellungen wie folgt vorgehen:

- ▶ Zum Ändern der Einstellungen den Taster "SET" an der Steuerung drücken.

Die erste Seite des Einstellmenüs wird angezeigt.

Das Einstellmenü ist seitenweise aufgebaut. Die Seiten werden in folgender Reihenfolge angezeigt:

- A-1: Schwellenwert der Unterspannung zum automatischen Wechsel zur alternativen Stromquelle
- A-2: Schwellenwert der Überspannung zum automatischen Wechsel zur alternativen Stromquelle
- A-3: Zeitverzögerung zum automatischen Wechsel zur alternativen Stromquelle
- A-4: Schwellenwert der Unterspannung zum automatischen Wechsel zur primären Stromquelle
- A-5: Schwellenwert der Überspannung zum automatischen Wechsel zur primären Stromquelle
- A-6: Zeitverzögerung zum automatischen Wechsel zur primären Stromquelle
- A-7: Startverzögerung für Generator
- A-8: Ausschaltverzögerung für Generator
- A-9: Einstellung des Umschaltverhaltens bei Verfügbarkeit der primären Stromquelle

Gewünschte Seite wie folgt öffnen:

- ▶ Zur vorigen Seite zu wechseln, die Taste "N" drücken.
- ▶ Um im Einstellmodus zur folgenden Seite zu wechseln, die Taste "R" drücken.

Gewünschte Werte wie folgt einstellen:

- ▶ Um einen angezeigten Wert zu erhöhen, die Taste "+" drücken.
- ▶ Um einen angezeigten Wert zu verringern, die Taste "-" drücken.
- ▶ Um das Menü zu beenden, ohne die Änderungen zu speichern, die Taste "AUTO/MANU" drücken.
- ▶ Um das Menü zu beenden und die Änderungen zu speichern, die Taste "SET" drücken.

Zum Ändern der Einstellung des Umschaltverhaltens bei Verfügbarkeit der primären Stromquelle wie folgt vorgehen:

▶ Im Menü zur Seite A-9 wechseln.

Folgende Einstellmöglichkeiten werden angezeigt:

- Stromversorgung durch die primäre Stromquelle (automatischer Wechsel)
- Stromversorgung durch die alternative Stromquelle (kein automatischer Wechsel zur primären Stromquelle)
- Fremdstartautomatik ist freigeschaltet

Gewünschte Einstellmöglichkeit wie folgt wählen:

- ▶ Um zur vorigen Einstellmöglichkeit zu wechseln, die Taste "N" drücken.
- ▶ Um zur folgenden Einstellmöglichkeit zu wechseln, die Taste "R" drücken.
- ▶ Um das Menü zu beenden, ohne die Änderungen zu speichern, die Taste "AUTO/MANU" drücken.
- ▶ Um das Menü zu beenden und die Änderungen zu speichern, die Taste "SET" drücken.

Störungen beheben

⚠ GEFAHR	
	<p>Gefahr tödlicher Verletzungen durch unsachgemäß ausgeführte Arbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Arbeiten nur durch Personen mit den erforderlichen Qualifikationen ausführen lassen. ➤ Alle am Arbeitsort geltenden Vorschriften und Regeln zur Betriebssicherheit und Unfallverhütung beachten.

- ▶ Informationen vom Hersteller einholen, falls eine Störung mit den Hinweisen in der Tabelle vom Elektro-Fachbetrieb nicht behoben werden konnte.
- ▶ Folgende Daten zur Installationsbox bereithalten:
 - Typbezeichnung und Seriennummer
 - Einsatzstellort und Umgebungsbedingungen
 - Beschreibung der Störung
 - erfolglos durchgeführte Maßnahmen zur Beseitigung

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Kein Strom am Ausgang	Spannung an der Ausgangsseite fehlt.	FI-Schalter auf der Ausgangsseite einschalten. Sicherungen prüfen lassen. Installationsbox durch Elektro-Fachpersonal prüfen lassen.
Die Installationsbox schaltet nicht automatisch auf die alternative Stromquelle um.	Installationsbox ist im manuellen Betrieb.	Sicherstellen, dass der Wahlschalter in der Position Automatikbetrieb steht.
	Installationsbox ist gestört oder defekt.	Installationsbox durch Elektro-Fachpersonal prüfen lassen.
	Alternative Stromquelle ist defekt oder nicht angeschlossen.	Alternative Stromquelle durch Elektro-Fachpersonal prüfen lassen.
	Drehfeld EPS Eingang falsch angeschlossen	Sicherstellen, dass das Drehfeld korrekt angeschlossen ist.
Kein Strom an der Kundenanlage	Verschaltung oder Neutralleiter defekt oder falsch angeschlossen.	Verschaltung und Neutralleiter Eingang und Ausgang der Installationsbox durch Elektro-Fachpersonal prüfen lassen.
Kurzschluss oder Spannungsabfall	Installationsbox ist gestört oder defekt.	FI-Schalter auf der Ausgangsseite einschalten. Sicherungen prüfen lassen.

Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
	Installationsbox ist gestört oder defekt.	Installationsbox durch Elektro-Fachpersonal prüfen lassen.
	Neutralleiter Eingang ist gestört oder defekt.	Neutralleiter Eingang und Ausgang der Installationsbox durch Elektro-Fachpersonal prüfen lassen.
	Nicht korrekte Nullung	Bauseitig Kundenanlage und Installationsbox durch Elektro-Fachpersonal auf korrekte Nullung prüfen lassen.

- ▶ Störungen nur durch Elektro-Fachpersonal beheben lassen.
- ▶ Hersteller kontaktieren, wenn die Störung nicht wie beschrieben behoben werden kann.

An der Steuerung können folgende Störungen angezeigt werden:

Merkmal der Störung	Mögliche Ursache	Abhilfe
Anzeige leuchtet nicht nach Einschalten	Defekter Anschluss	Anschlüsse durch Elektro-Fachpersonal prüfen lassen. Defekte durch Elektro-Fachpersonal fachgerecht herstellen lassen.
Anzeige leuchtet nicht nach Einschalten	Defekte Sicherung	Sicherungen durch Elektro-Fachpersonal prüfen lassen. Defekte Sicherungen durch Elektro-Fachpersonal ersetzen lassen.
Anzeige "Phase fehlt"	Defekter Anschluss	Anschlüsse durch Elektro-Fachpersonal prüfen lassen. Defekte durch Elektro-Fachpersonal fachgerecht herstellen lassen.
Anzeige "Phase fehlt"	Spannung der Phase ist niedriger als der eingestellte Schwellenwert für Unterspannung	Fehler in der Stromversorgung. Zu primärer Stromquelle wechseln.
ATS arbeitet bei normaler Anzeige nicht	Die Steuerung ist ausgeschaltet.	Steuerung einschalten.

- ▶ Störungen nur durch Elektro-Fachpersonal beheben lassen.
- ▶ Hersteller kontaktieren, wenn die Störung nicht wie beschrieben behoben werden kann.

Wartung und Instandsetzung

Sicherheitshinweise zur Wartung

⚠ GEFAHR	
	<p>Lebensgefahr durch elektrischen Schlag</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung nur mit den erforderlichen Qualifikationen ausführen. ➤ Vor den Arbeiten die Spannungsversorgung abschalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern. ➤ Installationsbox erden. ➤ Installationsbox kurzschließen. ➤ Unter Spannung stehende benachbarte Teile abdecken oder abschränken.

- i** Die jährliche Funktionsprüfung darf auch durch unterwiesene Personen durchgeführt werden. Diese Personen müssen durch den Hersteller oder durch eine qualifizierte Elektro-Fachkraft in der sicheren Bedienung der Installationsbox unterwiesen sein. Die Unterweisung muss auch das sichere Umschalten und mögliche Gefahren bei der Funktionsprüfung umfassen. Über die Funktionsprüfung hinausgehende Arbeiten dürfen unterwiesene Personen nicht durchführen.

⚠ GEFAHR	
	<p>Gefahr tödlicher Verletzungen durch unsachgemäß ausgeführte Arbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Arbeiten nur durch Personen mit den erforderlichen Qualifikationen ausführen lassen. ➤ Alle am Arbeitsort geltenden Vorschriften und Regeln zur Betriebssicherheit und Unfallverhütung beachten.

ACHTUNG	
<p>Schäden angeschlossener Geräte durch Spannungsschwankungen</p> <p>Spannungsschwankungen bei Wartungsarbeiten können angeschlossene empfindliche Endgeräte, wie z. B. Computer, beschädigen.</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Vor Wartungsarbeiten empfindliche Endgeräte vom Stromnetz trennen. 	

Wartungsplan

Im Wartungsplan sind die Wartungsarbeiten beschrieben, die für einen optimalen und störungsfreien Betrieb der Installationsbox erforderlich sind.

- ▶ Bei Fragen zu den Wartungsarbeiten und Wartungsintervallen den Hersteller kontaktieren.

Bauteil	Tätigkeit	Intervall
Installationsbox	Sichtkontrolle auf einwandfreien Zustand durchführen.	monatlich
Drehschalter	Sichere Befestigung prüfen. Durch unterwiesene Person oder Elektro-Fachpersonal die einwandfreie Funktion durch Umstellen zwischen den Stromquellen im manuellen Betrieb prüfen lassen.	jährlich

Wartungsarbeiten

-  Die jährliche Funktionsprüfung darf auch durch unterwiesene Personen durchgeführt werden. Diese Personen müssen durch den Hersteller oder durch eine qualifizierte Elektro-Fachkraft in der sicheren Bedienung der Installationsbox unterwiesen sein.
Die Unterweisung muss auch das sichere Umschalten und mögliche Gefahren bei der Funktionsprüfung umfassen. Über die Funktionsprüfung hinausgehende Arbeiten dürfen unterwiesene Personen nicht durchführen.

Für Wartungsarbeiten und zum Prüfen des Umschaltens ist der Wechsel in den manuellen Betrieb erforderlich:

- ▶ Den Betriebsarten-Schalter (5) in die Position "STOP" schieben.
- ▶ Zum Ändern der Stromquelle oder zum Ausschalten den Riegel (8) am Drehschalter (7) herausziehen.
- ▶ Um das Wechseln der Stromquelle zu prüfen, den Drehschalter in die Position "II" (1) stellen.

Die Stromversorgung muss einwandfrei auf die andere Stromquelle wechseln. Die grüne LED "ON" (3) muss leuchten.

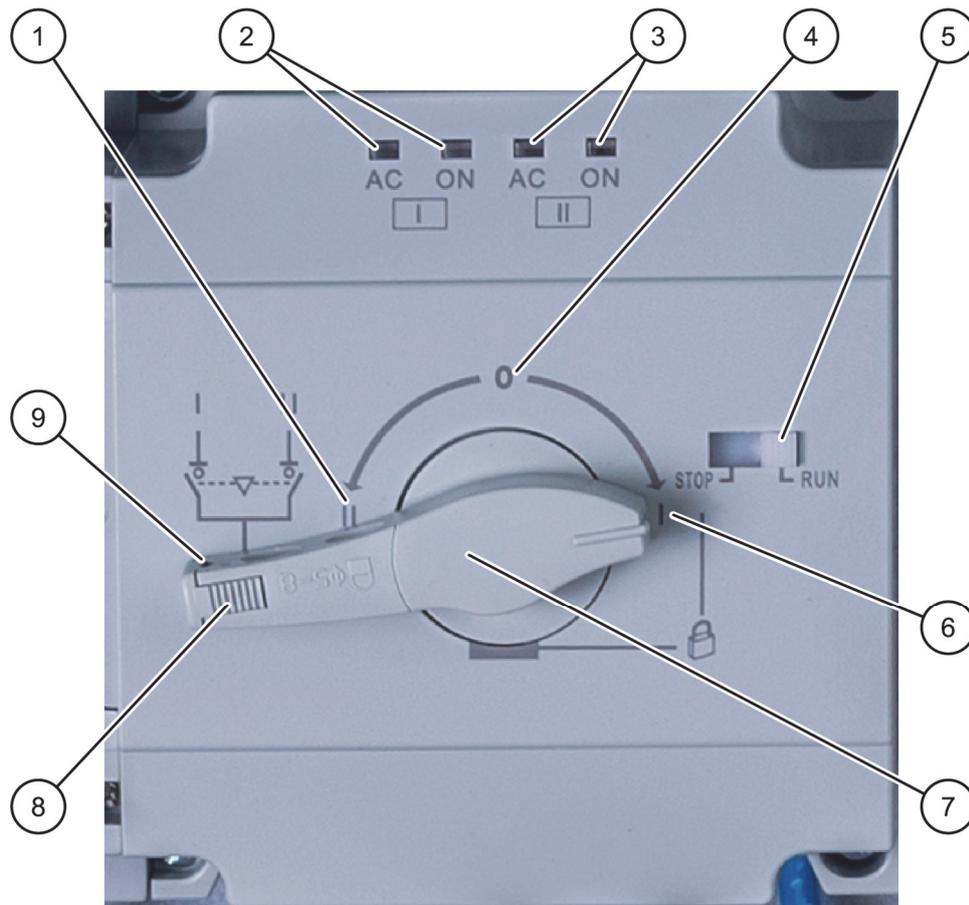
- ▶ Drehschalter zurück in die Position "I" (6) stellen.
- ▶ Anzeigen der LED (2, 3) prüfen.

Beide roten LEDs ("AC") müssen leuchten. Die grünen LEDs ("ON") müssen ausgeschaltet bleiben.

- ▶ Wenn dies nicht der Fall ist, den Elektro-Fachbetrieb, der die Installationsbox installiert hat, oder den Hersteller informieren.
- ▶ Um die Installationsbox auszuschalten, den Drehschalter in die Position "0" (4) stellen.

Die LEDs müssen ausgeschaltet bleiben.

- ▶ Drehschalter nach Abschluss der Prüfung in die Stellung I drehen.
- ▶ Um das unbeabsichtigte Drehen des Drehschalters zu verhindern, den Riegel (8) zum Drehschalter drücken.
- ▶ Drehschalter mit Schloss durch die Bohrung (9) gegen unbefugtes Schalten sichern.
- ▶ Um in den Automatikbetrieb zu wechseln, den Betriebsarten-Schalter (5) in die Position "RUN" schieben.
- ▶ Tür der Installationsbox schließen und verriegeln.



- 1 Schalterstellung II für alternative Stromquelle
- 2 Zustandsanzeige primäre Stromquelle
- 3 Zustandsanzeige sekundäre Stromquelle
- 4 Schalterstellung OFF
- 5 Betriebsarten-Wahlschalter
- 6 Schalterstellung I für primäre Stromquelle
- 7 Drehschalter
- 8 Riegel
- 9 Bohrung für Schloss/Plombendraht

Reparatur

⚠ GEFAHR	
	<p>Gefahr tödlicher Verletzungen durch unsachgemäß ausgeführte Arbeiten</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Arbeiten nur durch Personen mit den erforderlichen Qualifikationen ausführen lassen. ➤ Alle am Arbeitsort geltenden Vorschriften und Regeln zur Betriebssicherheit und Unfallverhütung beachten.
⚠ GEFAHR	
	<p>Lebensgefahr durch elektrischen Schlag</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung nur mit den erforderlichen Qualifikationen ausführen. ➤ Vor den Arbeiten die Spannungsversorgung abschalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern. ➤ Installationsbox erden. ➤ Installationsbox kurzschließen. ➤ Unter Spannung stehende benachbarte Teile abdecken oder abschränken.

- ▶ Reparaturen nur durch einen Elektro-Fachbetrieb mit entsprechend qualifiziertem Elektro-Fachpersonal durchführen lassen.
- ▶ Bei Fragen zu den Reparaturen den Hersteller kontaktieren.

Demontieren

⚠ GEFAHR	
	Gefahr tödlicher Verletzungen durch unsachgemäß ausgeführte Arbeiten <ul style="list-style-type: none">➤ Arbeiten nur durch Personen mit den erforderlichen Qualifikationen ausführen lassen.➤ Alle am Arbeitsort geltenden Vorschriften und Regeln zur Betriebssicherheit und Unfallverhütung beachten.
⚠ GEFAHR	
	Lebensgefahr durch elektrischen Schlag <ul style="list-style-type: none">➤ Arbeiten an der elektrischen Ausrüstung nur mit den erforderlichen Qualifikationen ausführen.➤ Vor den Arbeiten die Spannungsversorgung abschalten und gegen unbefugtes Wiedereinschalten sichern.➤ Installationsbox erden.➤ Installationsbox kurzschließen.➤ Unter Spannung stehende benachbarte Teile abdecken oder abschränken.

- ▶ Installationsbox reinigen.
- ▶ Installationsbox durch Elektro-Fachpersonal von den elektrischen Anschlüssen trennen lassen.
- ▶ Mit Hilfe einer zweiten Person die Befestigungen der Installationsbox lösen und Installationsbox von der Wand nehmen.

Entsorgen

UMWELTSCHUTZ	
	<p>Gefahren für die Umwelt durch unsachgemäßes Entsorgen</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Alle Bauteile der Installationsbox vorschriftsmäßig und umweltgerecht entsorgen. ➤ Die am Betriebsort geltenden regionalen Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen beachten und befolgen.

Die umweltgerechte Entsorgung von Elektronik-Baugruppen und wieder verwertbaren Werkstoffen wird durch nationale und regionale Gesetze geregelt.

- ▶ Für genaue Informationen zur Entsorgung an die zuständige lokale Behörde wenden.
- ▶ Bei Fragen zu den verwendeten Werkstoffen an den Hersteller wenden.

Der Hersteller gibt auch zusätzliche Informationen zur Wiederverwertbarkeit von einzelnen Komponenten.

- ▶ Zur umweltgerechten Entsorgung alle Teile nach Werkstoffen sortieren.

Mögliche Werkstoffe sind:

- Elektroschrott
 - Metalle
 - Kunststoffe
- ▶ Die demontierten Teile nach Werkstoffen sortieren.
 - ▶ Elektroschrott nur über einen zugelassenen Entsorgungs-Fachbetrieb entsorgen.
 - ▶ Wiederverwertung der Teile sicherstellen.

RJ SystemSolutions UG
Stettiner Ring 18
38527 Meine
Deutschland

E-Mail (Deutschland): info@rj-systemsolutions.de

E-Mail (Ausland): info@rj-systemsolutions.com

Internet: www.rj-systemsolutions.com