

Technische Daten

Allgemeine Normen

Einbruch und Überfall: EN50131-1:2006; EN50131-3:2009; EN50131-6:2017; BS8243:2010; PD6662:2017

Sicherheitsgrad: Grad 2.

Umweltklasse: Klasse II.

Schutz: IP40, IK06.

Allgemein

Relative Luftfeuchtigkeit: 0 bis 93 %, nicht kondensierend.

Betriebstemperaturbereich: -10 °C bis +55 °C.

Abmessungen: 239 mm x 250 mm x 87 mm (H x B x T).

Gewicht: (ohne Batterie): 2,77 kg.

Gehäusematerial: Stahl.

Elektrische Kenndaten

Dieses Produkt erfüllt die Anforderungen an Stromversorgungen des Grads 2 Typ A und Umweltschutzklasse II der EN 50131-6.

Netzstromversorgung: 230 Vac +10 %/-15 %, 200 mA max, 50 Hz

Interne Netzsicherung: T250 mA.

Netzteil: 13,7 V DC, max. 1,0 A, von denen 180 mA für die Ladung des Akkus und 820 mA für den Betrieb des Systems vorbehalten sind.

Stromaufnahme der Leiterplatte: 25 mA Ruhe; 40 mA max. (bei Alarm), ohne externe Geräte und Laden der Batterien.

Standby-Akku:

- 12 V, geschlossene Bleibatterie, typischerweise 7 Ah.
- Min. Standby-Zeit: siehe „Schritt 2: Kapazität der Standby-Batterie prüfen“
- Max. Ladezeit: 72 Std. pro Batterie.

Batterie-Tiefentladungsschutz: 10 V ± 0,5 V.

12 V AUX: Max. 600 mA*

12-V-Bus-Ausgang: Max. 400 mA*

*Maximalstrom, bevor der Überstromschutz auslöst.

Ausgangsspannungsbereich: 9,5 V DC bis 13,8 V DC.

Max. Spitze-Spitze-Brummspannung: 0,5 V.

Störung „Batterie schwach“ bei: <12 V.

Störung „Ausfall AC Aux“: < 9 V.

OP1-4: Open-Collector-Transistor, max. 500 mA.

Lautsprecher: 12 V DC, max. 280 mA, Mindestimpedanz 16 Ohm.

Die Informationen, Empfehlungen, Beschreibungen und Sicherheitshinweise im vorliegenden Dokument basieren auf den Erfahrungswerten und der Beurteilung der Eaton Corporation („Eaton“) und decken möglicherweise nicht alle Eventualitäten ab. Sollten darüber hinausgehende Informationen benötigt werden, stehen Mitarbeiter des Vertriebsbüros von Eaton gern zur Verfügung. Der Verkauf des in diesem Dokument beschriebenen Produkts unterliegt den in den entsprechenden Eaton-Verkaufsrichtlinien oder anderen vertraglichen Vereinbarungen zwischen Eaton und dem Käufer festgelegten Geschäftsbedingungen.

ES BESTEHEN KEINERLEI ABSPRACHEN, VEREINBARUNGEN, GARANTIE (AUSDRÜCKLICHE ODER STILLSCHWEIGENDE), EINSCHLIESSLICH GARANTIE HINSICHTLICH DER EIGNUNG FÜR EINEN BESTIMMTEN ZWECK ODER DER GEBRAUCHSTAUGLICHKEIT, MIT AUSNAHME DER IN BESTEHENDEN VERTRÄGEN ZWISCHEN DEN PARTEIEN AUSDRÜCKLICH AUFGEFÜHRTEN. IN DERARTIGEN VERTRÄGEN SIND SÄMTLICHE VERPFLICHTUNGEN SEITENS EATON FESTGELEGT. DER INHALT DES VORLIEGENDEN DOKUMENTS DARF NICHT ALS TEIL ODER ZUR ABÄNDERUNG EINES VERTRAGS ZWISCHEN DEN PARTEIEN DIENEN.

Unter keinen Umständen ist Eaton dem Käufer oder Benutzer gegenüber vertraglich, aus unerlaubter Handlung heraus (einschließlich Fahrlässigkeit), in Kausalhaftung oder anderweitig für etwaige besondere, mittelbare, Neben- oder Folgeschäden oder Verluste haftbar, einschließlich Schäden oder Verluste in Bezug auf die Nutzung von Geräten, Anlagen oder des Stromsystems, Kapitalkosten, Netzausfälle, Zusatzkosten für die Verwendung bestehender Energieversorgungsanlagen oder für Ansprüche gegen den Käufer oder Benutzer seitens seiner Kunden, die sich aus der Nutzung der hierin enthaltenen Informationen, Empfehlungen und Beschreibungen ergeben. Änderungen der in diesem Dokument enthaltenen Informationen vorbehalten.

© 2019 Eaton

Eaton, Security House, Vantage Point Business Village, Mitcheldean, GL17 0SZ, Vereinigtes Königreich.

www.touchpoint-online.com

Produkt-Support (Großbritannien) Tel.: +44 (0) 1594 541978, montags bis freitags 08:30 bis 17:00 Uhr.

E-Mail: securitytechsupport@eaton.com

EXP-PSU-SM

Installationsanleitung

Das Fernnetzteil (PSUs) EXP-PSU-SM ist für die Verwendung mit i-on-Steuereinheiten vorgesehen. Es wird normalerweise verwendet, um zusätzliche Energie für Bus-Geräte wie Tastaturen und Erweiterungen bereitzustellen, die selbst zur Energieversorgung von Meldern oder anderen Ausgabegeräten verwendet werden können.

Das Netzteil umfasst 10 integrierte Drahtzonen und vier Open-Collector-Ausgänge und im Gehäuse findet eine Backup-Batterie Platz.

Hinweis: Für das EXP-PSU-SM ist eine Secureconnect-fähige Steuereinheit erforderlich, auf der Firmware v6.01 oder höher ausgeführt wird.

Hauptmerkmale

- Bietet zusätzliche Stromversorgung für andere Bus-Geräte und Drahtzonen.
- Entwickelt für die Kompatibilität mit Sicherheitsgrad 2.
- Wird direkt an den i-on Bus angeschlossen.
- Bietet 10 Integrierte Drahtzonen.
- Kompatibel mit vielen verschiedenen verdrahteten Meldern wie PIR-Sensoren, Rauchmeldern, Notruftaster, Umgebungssensoren und Türkontakten.
- Bietet vier Open-Collector-Ausgänge (zur Steuerung externer Geräte), die mit der optionalen Relaiskarte i-rc01 in Relaisausgänge umgewandelt werden können.
- Bedienteil-Port für Techniker.
- Liefert Überwachungsnachrichten an die Steuereinheit, z. B. Fernnetzteilfehler, Fern-AC-Ausfall, Fernbatteriefehler und Fernniedrigausgangsspannung.
- Platz für die Backup-Batterie.

Sicherheitshinweise

Dieses Produkt bedarf der Installation durch einen Fachbetrieb.

WARNUNG: BEVOR DIESES GERÄT INSTALLIERT WIRD, IST SICHERZUSTELLEN, DASS DIE STROMVERSORGUNG GETRENNT UND ISOLIERT IST. Alle elektrischen Verbindungen müssen von einem qualifizierten Elektriker vorgenommen werden und den lokalen Bestimmungen entsprechen.

WARNUNG: Wenn die Einheit an das Spannungsnetz angeschlossen wird, liegt die Spannung an den abgeschirmten Köpfen der Klemmschrauben des Netzsteckers an (Abbildung 3).

WARNUNG: Das Netzkabel des Geräts muss einen zweipoligen Schutzschalter gemäß EN 62368-1 aufweisen.

WARNUNG: Die Dokumentation darf nicht im Gehäuse des Geräts aufbewahrt werden.

Achtung: Wenn Sie die Leiterplatte im Gerät handhaben müssen, sehen Sie notwendige Sicherheitsvorkehrungen gegen die von statischer Elektrizität ausgehenden Gefahren vor.

Installieren des Geräts

Schritt 1: Montageort wählen

Das Gerät muss folgendermaßen platziert werden:

- innerhalb des gesicherten Bereichs (jedoch nicht in einer Ein- oder Ausgangszone).
- Idealerweise mehr als 2 Meter über dem Fußboden.
- Außerhalb des Sichtfeldes von potenziellen Eindringlingen.
- Aufrecht (Ausrichtung wie in Abbildung 1 gezeigt) an einer Wand oder einer ebenen Oberfläche, um Sabotage von der Rückseite aus zu unterbinden.

Schritt 2: Kapazität der Standby-Batterie prüfen

Prüfen, ob die Batterie in der Lage ist, bei einem Stromausfall das System für den mindestens erforderlichen Zeitraum weiterbetreiben zu können. Im *Installationshandbuch finden* Sie weitere Einzelheiten und ein detailliertes Beispiel.

Schritt 3: Verdrahtung vornehmen

Bitte Folgendes beachten (siehe *Installationshandbuch der i-on-Serie*):

- Normalerweise ist ein ungeschirmtes Standardkabel (7/0,2) für die Verdrahtung von Bus-Geräten ausreichend.
- Geschirmte Kabel sind erforderlich, wenn das Kabel an Quellen elektromagnetischer Interferenzen vorbeiführt.
- Halten Sie die Kabel zu Bus-Geräten getrennt von allen anderen Verdrahtungen.
- Bus-Geräte können in serieller (Daisy-Chain-) oder paralleler (Star-) Konfiguration angeschlossen werden.
- Die Kabel müssen über die dafür vorgesehenen Eingänge in das Gerät geführt werden (Abbildung 1).
- Die maximale Länge des Bus-Kabels hängt von verschiedenen Faktoren ab, inklusive der Anzahl der vom Bus versorgten Geräte und ob eine Daisy-Chain- oder Star-Verbindung verwendet wird. Zusätzliche Fern-Stromversorgungen können erforderlich sein.

Schritt 4:. Entfernen Sie den Deckel

Lösen Sie die beiden Schrauben an der Vorderseite der Abdeckung und heben Sie sie ab.

Schritt 5: Gerät montieren

Montieren Sie das Gerät mit den drei Befestigungsbohrungen und mindestens 40 mm langen Nr. 8/4-mm-Schrauben in der in Abbildung 1 gezeigten Ausrichtung. Nur die dafür vorgesehenen Kabeleingänge nutzen.

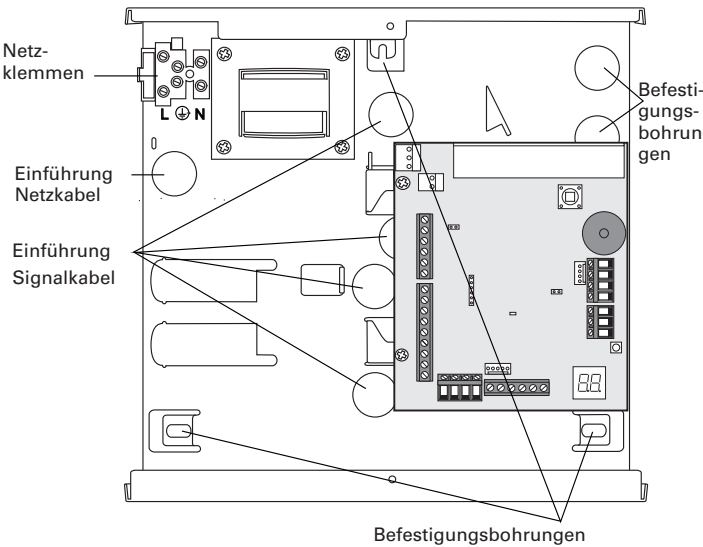
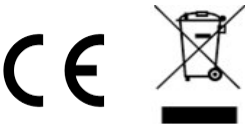


Abbildung 1. Befestigungsbohrungen und Kabeleinführungen

Schritt 6: Alle drahtgebundenen Geräte anschließen

Schließen Sie alle drahtgebundenen Geräte außer den Akku an, wie in Abbildung 2 gezeigt.

Artikelnummer 13410912
Ausgabe 1 11.12.2019



Scantronic

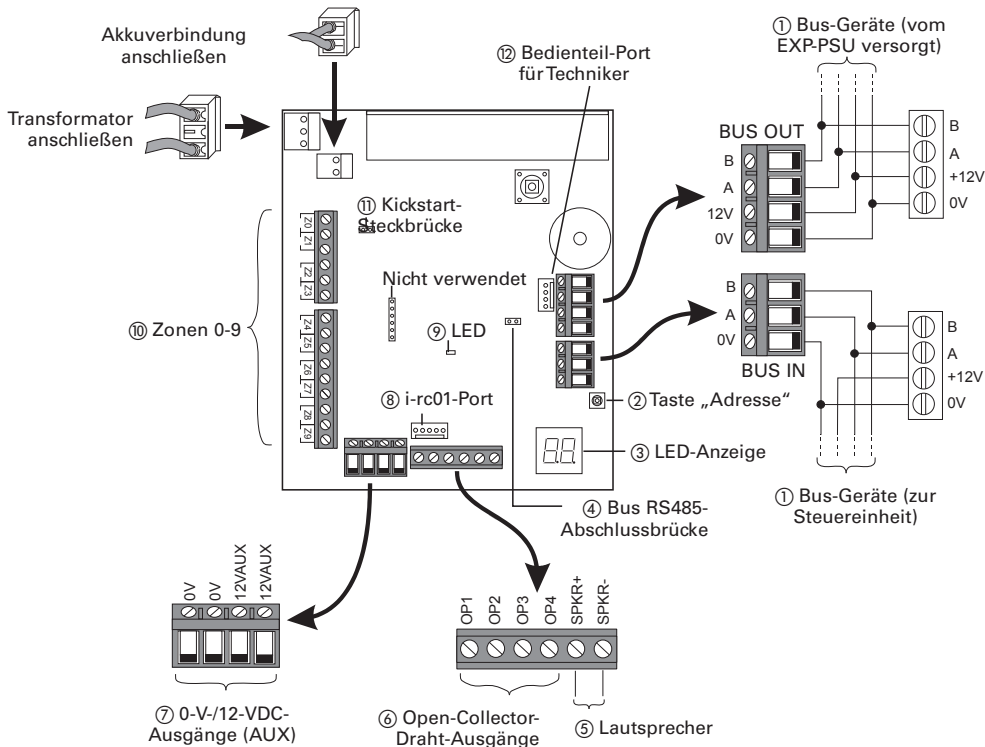


Abbildung 2. EXP-PSU-SM Leiterplatte

Schritt 7: Akku anschließen

Hinweis: Durch Anschluss des Akkus wird das System nicht gestartet.

Sehen Sie einen 7-Ah-Bleiakku in der linken unteren Ecke des Gerätes vor.

Schließen Sie die Akkukontakte an den Akku an (rot an positiv und schwarz an negativ) und schließen Sie das andere Ende an die Leiterplatte an (Abbildung 2). Schließen Sie zudem auch den Transformatorkontakt an die Leiterplatte (Abbildung 2).

Schritt 8: Netzkabel anschließen

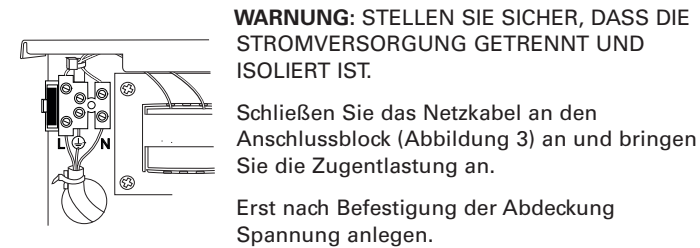


Abbildung 3. Netzanschluss

Schritt 9: Abdeckung befestigen und EXP-PSU hinzufügen

WARNUNG: Während des ersten Starts geben die Tonausgeber des Bedienteils und die internen Lautsprecher Warntöne aus. Falls Sie oben auf einer Leiter arbeiten, stellen Sie bitte sicher, dass Sie von den plötzlichen Geräuschen nicht überrascht werden und dadurch von der Leiter fallen.

Befestigen Sie die Abdeckung und schalten Sie die Netzspannungszufuhr des Geräts ein.

Verwenden Sie das Installationsmenü, um das EXP-PSU hinzuzufügen und zu konfigurieren, wie im *Konfigurationshandbuch der i-on-Serie* beschrieben. Das EXP-PSU sollte als Erweiterung hinzugefügt werden.

Leiterplatten-Steckbrücken, Stecker und LEDs

Im folgenden Abschnitt finden Sie Informationen zu den Steckbrücken, Steckern und LEDs, wie in Abbildung 2 aufgezeigt.

① Bus-Geräte

Es gibt zwei Klemmenblöcke für Bus-Verbindungen:

- BUS IN:** Dieser ist für die Verbindung mit Bus-Geräten vorgesehen, die sich näher an der Steuereinheit befinden. Schließen Sie das 12-V-Bus-Kabel nicht an.
- BUS OUT:** Dieser ist für die Verbindung mit Bus-Geräten vorgesehen, die vom EXP-PSU mit Strom versorgt werden.

Die maximale Anzahl der Bus-Geräte ist abhängig von der Steuereinheit; weitere Informationen finden Sie im *Installationshandbuch der i-on-Serie*.

Entnehmen Sie den Installationsanweisungen der einzelnen Geräte, wie die Geräte zu installieren und zu konfigurieren sind.

In „Schritt 3: Verdrahtung vornehmen“ finden Sie Anleitungen zur Bus-Verdrahtung. Siehe auch „LED-Anzeige“ und „Tastatur-Port für Techniker“.

② Taste „Adresse“

Bei geöffnetem Sabotagekontakt können Sie mit dieser Taste:

- die Steuereinheit auffordern, dem EXP-PSU eine Adresse zuzuweisen. Wählen Sie im Installationsmenü die Option *Adresse Bus-Gerät*, und halten Sie die Taste gedrückt, bis die neue Adresse auf der LED-Anzeige angezeigt wird (z. B. „1-“ gefolgt von „01“ bedeutet Bus 1 Gerät 01). Drücken Sie die Taste erneut und halten Sie sie gedrückt, um die nächste freie Adresse auszuwählen. Ein ununterbrochener Piepton etwa einmal pro Sekunde zeigt an, dass das EXP-PSU auf eine Adresse von der Steuereinheit wartet.
- Die aktuelle Adresse des EXP-PSU auf der LED-Anzeige anzeigen-Einmal drücken („-“ bedeutet, dass das Gerät keine Adresse hat).
- die Adresse vom EXP-PSU löschen - Halten Sie die Taste gedrückt, während Sie die Stromversorgung einschalten.

Wenn Sie bei geschlossenem Sabotagekontakt die Taste „Adresse anfordern“ drücken, werden auf der LED-Anzeige eine Reihe von Diagnoseinformationen angezeigt, z. B.:

- „r3“ gefolgt von „00“ - Softwareversion 3.00.
- „t1“ – Typ des EXP-PSU (t1=SM, t2=MM, t3=LM)

- „13“ gefolgt von „-6“ – Systemspannung von 13,6 V.
- „0-“ gefolgt von „65“ – Gesamtlastestrom von 0,65 A (umfasst den Batterieladestrom).

③ LED-Anzeige

Hier werden Adresse und Diagnoseinformationen angezeigt. Siehe „Taste „Adresse““.

④ RS485-Abschlussbrücke

Wenn sich das EXP-PSU an einem Ende der Bus-Gerätekette befindet, setzen Sie eine Brücke über diese Verbindung. Die RS485-Abschlussbrücke kann die Leistung in Umgebungen mit elektrischen Störungen verbessern.

Das EXP-PSU kann sich an einem Ende der Kette befinden, wenn es beispielsweise nur zur Versorgung von Ausgabegeräten oder Meldern verwendet wird. In diesem Fall werden die BUS OUT-Klemmen nicht verwendet.

⑤ Lautsprecheranschlüsse

Wenn vorhanden, gibt ein Lautsprecher Probealarmtöne sowie Einstellungs- und Eingabetöne aus. Der Lautsprecher muss mindestens 16 Ohm aufweisen.

Hinweis:

- Ein Lautsprecher ist kein Warngerät nach EN 50131-4.
- Sie können die Lautstärke des Lautspechers und der Teilbereiche im Installationsmenü einstellen.

⑥ Open-Collector-Draht-Ausgänge

Die Open-Collector-Transistorausgänge können zum Ein- oder Ausschalten externer Geräte verwendet werden.

Standardmäßig werden die Ausgänge bei Inaktivität auf 12 V DC und bei Aktivität auf 0 V eingestellt (kann im Installationsmenü getauscht werden).

Hinweis: Eine i-rc01-Karte kann verwendet werden, um die Ausgänge in Relaisausgänge (spannungsfrei) umzuwandeln.

⑦ 12 V AUX-Klemmen

Die 12 V AUX-Klemmen versorgen externe Geräte mit Strom. Die Klemmen sind durch eine Polyfuse gesichert.

⑧ i-rc01-Port

Sie können die vier Open-Collector-Ausgänge in Relaisausgänge umwandeln, indem Sie eine i-rc01-Relaiskarte an den i-rc01-Port oder direkt an die Ausgangsklemmen anschließen.

Weitere Informationen hierzu finden Sie in den Anweisungen zu i-rc01.

⑨ Heartbeat-LED

Die Anzahl der Blinksignale der Heartbeat-LED zeigt den Busstatus an.

- 1 x Blinken: Keine Störungen.
- 2 x Blinken: Das EXP-PSU empfängt keine Busdaten.
- 3 x Blinken: Das Netzteil verfügt über keine zugewiesene Adresse.
- 4 x Blinken: Es ist Busaktivität vorhanden, jedoch nicht für das EXP-PSU.

⑩ Drahtzonen-Verbindungen

Sie können mithilfe der vollständig überwachten Schleife (Fully-Supervised Loop, FSL), der 4-Drahtverbindung (4-Wire CC) oder der 2-Drahtverbindung (2-Wire CC, Abbildung 4) bis zu 10 drahtgebundene Melder (0 bis 9) an das EXP-PSU anschließen. Für alle Melder, die an das EXP-PSU angeschlossen werden, ist dieselbe Methode zu verwenden. Wenn Sie eine 4-Wire CC verwenden, ist die Anzahl der Zonen zu halbieren. Um dennoch über zehn Zonen bei Nutzung einer 4-Wire CC zu verfügen, ist ein ADP-10CC-Board zu verwenden und die Widerstandseinstellung aller Zonen auf 2k2/4k7 zu setzen.

Für alle Methoden muss der Gesamt Widerstand der Verdrahtung und Schalter weniger als 100 Ohm betragen (EOL-Widerstand bei FSL überbrückt).

Standardmäßig werden für das System Ruhekontakte vorgesehen. Melder mit Arbeitskontakten müssen in der Attributeinstellung auf „Inverted“ (umgekehrt) gestellt sein.

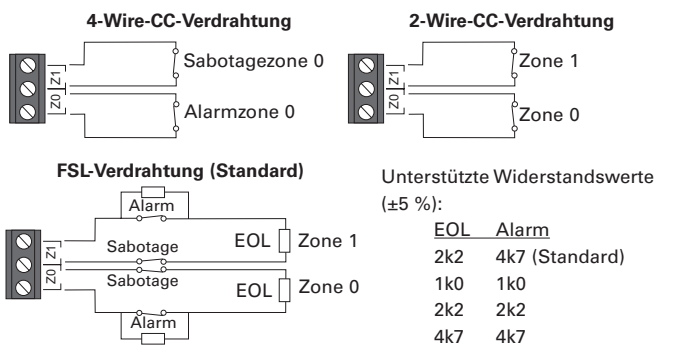


Abbildung 4. Zonenverdrahtung

⑪ Kickstart-Steckbrücke

Normalerweise startet das EXP-PSU erst, nachdem der Netzstrom eingeschaltet wurde, selbst wenn eine Batterie angeschlossen ist. Wenn Sie das EXP-PSU zeitweise nur mit der Batterie betreiben möchten, schließen Sie diese Steckbrücke kurzzeitig kurz.

⑫ Bedienteil-Port für Techniker

Man kann mit dem Techniker-Bedienteil anstelle eines an den Bus angeschlossenen Bedienteils das System konfigurieren. Ein Techniker-Bedienteil benötigt keine Adresse.

Dieser Port hat den gleichen Zweck wie ein Tastatur-Port für Techniker an der Steuereinheit.

Sicherungen

Die Leiterplatte verfügt über Polyfuses zum Schutz der AUX- und BUS-12 V-Ausgänge. Die Sicherungen können durch Entfernen und erneutes Anschließen der Last zurückgesetzt werden.

Wartung

Führen Sie am EXP-PSU abhängig vom Grad ein oder zwei Mal pro Jahr eine Inspektion im Rahmen der Allgemeininspektion des Gesamtsystems durch. Verwenden Sie das Installationsmenü für *Tests*, um den Batteriestatus zu übernehmen.

Mit der Option *Test, Locate Bus Device* (Test, Bus-Gerät lok.) können Sie den Standort einer beliebigen Erweiterung ermitteln.

Im *Installationshandbuch der I-on-Serie* finden Sie allgemeine Anweisungen zur Wartung des Gesamtsystems.